Års rapport 2011

SKaPa

SVENSKT
KVALITETSREGISTER
FÖR KARIES
OCH PARODONTIT

www.skapareg.se

Årsrapport 2011
Svenskt kvalitetsregister för Karies och Parodontit, SKaPa

Besöksadress: Rosenborgsgatan 50, Karlstad
Postadress: Landstinget i Värmland, 651 82 Karlstad
054-615000
skapa@liv.se
www.skapareg.se

Registerhållare
Hans Östholm, tandvårdschef

Styrgrupp
Bent Petersen, tandvårdschef
Irene Smedberg, utvecklingschef
Dan Ericson, professor
Jan Wennström, professor
Katarina Konradsson, universitetslektor
Kerstin Wilson, tf affärsområdeschef
Hans Östholm, registerhållare, ordförande

Verkställande utskott
Hans Östholm, registerhållare
Inger v Bültzingslöwen, övertandläkare
Jörgen Paulander, övertandläkare
Monica Degerman-Svensson, verksamhetschef
Lars Gahnberg, professor

Referensgrupp SKaPas utveckling, 2006-11
Oscar Bleichner, tandläkare
Inger v Bültzingslöwen, övertandläkare
Øystein Enoksen, tandläkare
Ola Fernberg, biträdande tandvårdschef
Håkan Flink, klinikchef
Hans Forsberg, tandvårdsstrateg
Lars Gahnberg, professor
Gunilla Johnson, övertandläkare
Ola Norderyd, docent
Jörgen Paulander, övertandläkare
Jan Wennström, professor

Referensgrupp PROM
Kajsa Abrahamsson, docent
Inger v Bültzingslöwen, övertandläkare
Monica Degerman-Svensson, verksamhetschef
Gunnar Ekbäck, övertandläkare
Håkan Flink, klinikchef
Catharina Hägglin, övertandläkare
Elisabeth Wärnberg Gerdin, tandvårdsstrateg
Kerstin Wilson, tf affärsområdeschef
Sigvard Åkerman, professor

Huvudman
Landstingsstyrelsen, Landstinget i Värmland

SKaPa förvaltning:
My Hagestål, systemförvaltare
Ingela Kierkegaard Thudin, verksamhetsanalytiker

Kompetenscentrum
EyeNet Sweden

PUL
Ansvarig enligt personuppgiftslagen, PUL, (1998:204):
Landstingsstyrelsen, Landstinget i Värmland
Personuppgiftsombud: Hans Ramstedt, arkivarie, Landstinget i Värmland

Användarmöte
SKaPa skall regelbundet anordna användarmöten

ISSN 2001-4295

Grafisk form: Tin Wigelius, Kanonform
Tryck: Strokirk-Knappen, september 2012
Foto: Martin S Götenstedt, Matton och Istockphoto

INLEDNING

Svenskt Kvalitetsregister för Karies och Parodontit, SKaPa, är ett nationellt kvalitetsregister för tandvård. SKaPas mål är att främja kvalitetsutvecklingen i tandvården. SKaPa vill stödja den enskilda kliniken eller praktiken i sin verksamhetsutveckling genom uppföljning över tid och ge möjligheter till jämförelser med andra. SKaPa ska vidare ge underlag för forskning.

Svensk tandvård åtnjuter stort förtroende bland allmänheten och tandvård är en viktig samhällstjänst. Den orala hälsan har betydelse för individens upplevelse av en god livskvalitet och det finns förväntningar bland medborgarna om hög kvalitet och ett gott omhändertagande i tandvården.

Under de senaste åren har kraven på öppenhet ökat när det gäller de resultat som vården åstadkommer. Tandvården finansieras av både skattemedel och den enskilda vuxna patienten och såväl patienter som staten och landstingen ställer krav på redovisning av resultat. Genom öppenhet visar tandvården det samhällsansvar som de flesta medarbetare i vården känner stolthet över.

SKaPa vill medverka till att synliggöra de resultat som tandvården åstadkommer. Vi har ambitionen att presentera dessa resultat på ett sätt som gör jämförelser möjliga. Jämförelser är en viktig inspirationskälla till ett ständigt pågående förbättringsarbetet.

Såväl offentliga som privata vårdgivare är angelägna att snarast möjligt ansluta sig till SKaPa. Den rapport som du nu håller i din hand innehåller resultat och jämförelser från de första sex deltagarorganisationerna som anslutits. Dessa är från norr till söder folktandvården i Västerbotten, Uppsala, Värmland, Örebro, Östergötland och Blekinge. Resultaten bygger på journaldata från 1 juni 2008 fram till och med 2011.

Jämfört med Årsrapport 2010 [1] är innehållet i denna rapport väsentligt utökat. Det gäller både antal deltagande organisationer, patienter och observationer som ligger till grund för rapporten liksom antalet tabeller och figurer med tillhörande kommentarer.

Skribenter och ansvariga för olika delar av innehållet har varit SKaPas styrgrupp med Dan Ericson, professor i cariologi, Katarina Konradsson, universitetslektor, Bent Petersen, tandvårdschef, Irene Smedberg, utvecklingschef, Jan Wennström, professor i parodontologi, Kerstin Wilson, tf affärsområdeschef Praktikertjänst och SKaPas verkställande utskott med Monica Degerman-Svensson, verksamhetschef, Lars Gahnberg, professor, Inger von Bültzingslöwen, övertandläkare, Jörgen Paulander, övertandläkare samt undertecknad.

Redaktionellt arbete och granskning har den exekutiva ledningen för SKaPa, övertandläkarna Inger von Bültzingslöwen och Jörgen Paulander samt registerhållaren Hans Östholm, svarat för.

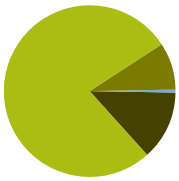
Karlstad i september 2012

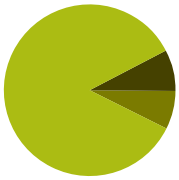
Hans Östholm, registerhållare

INNEHÅLL

Tand-
vårdens
organisation
i Sverige
7

Social-
styrelsens
riktlinjer
13





INLEDNING 1

TANDVÅRDENS ORGANISATION
I SVERIGE 7
Uppföljning i tandvården
Besöksmönster i tandvården
Prognos över framtida tillgång
på tandvårdspersonal 8
Vårdformer
Allmäntandvård 9
Specialisttandvård
Finansiering
Bemötande och patientupplevd nytta 11

SOCIALSTYRELSENS RIKTLINJER 13
God vård

KVALITETSREGISTRET SKAPA 14
Syfte med SKaPa
Huvudprocesserna i SKaPa
Etik 15
Stadgar
Avtal 16
Sekretess
Hemsida och framtida web-portal
Patientinformation
Anslutningsprocess och anslutningsgrad
Forskning och samverkan 17
Rapporter
Datauttag
Innehåll i registret 18
Data- och informationskvalitet
i registret

INFORMATION OM
DELTAGARORGANISATIONERNA 20

HÄLSOINRIKTAD TANDVÅRD 22
Riskbedömning
Förebyggande och sjukdoms-
behandlande åtgärder 23
Genomsnittligt antal tänder 25
Total tandlöshet

KARIES 26
Indikatorer för SKaPa 28
Resultat 29

PARODONTIT 42
Indikatorer för SKaPa 44
Resultat 45

REFERENSER 55

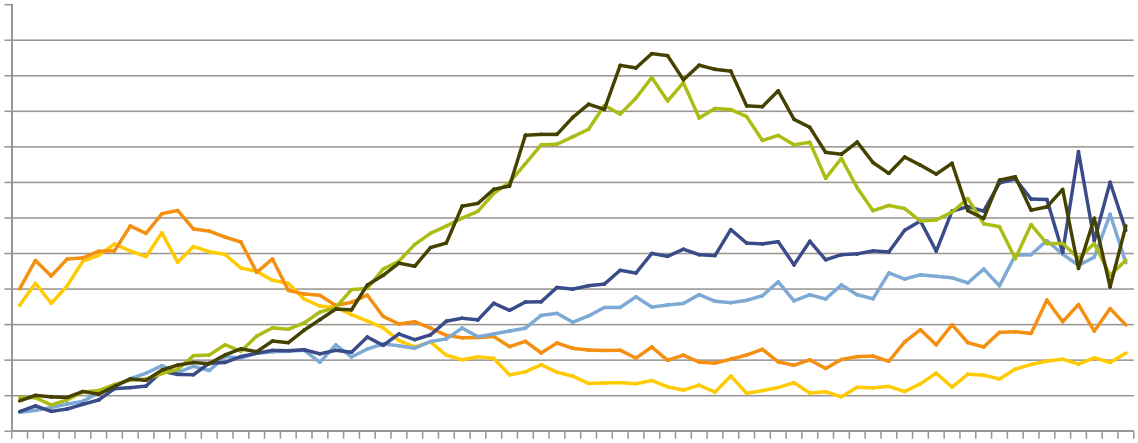
Kvalitetsregistret SKaPa 14

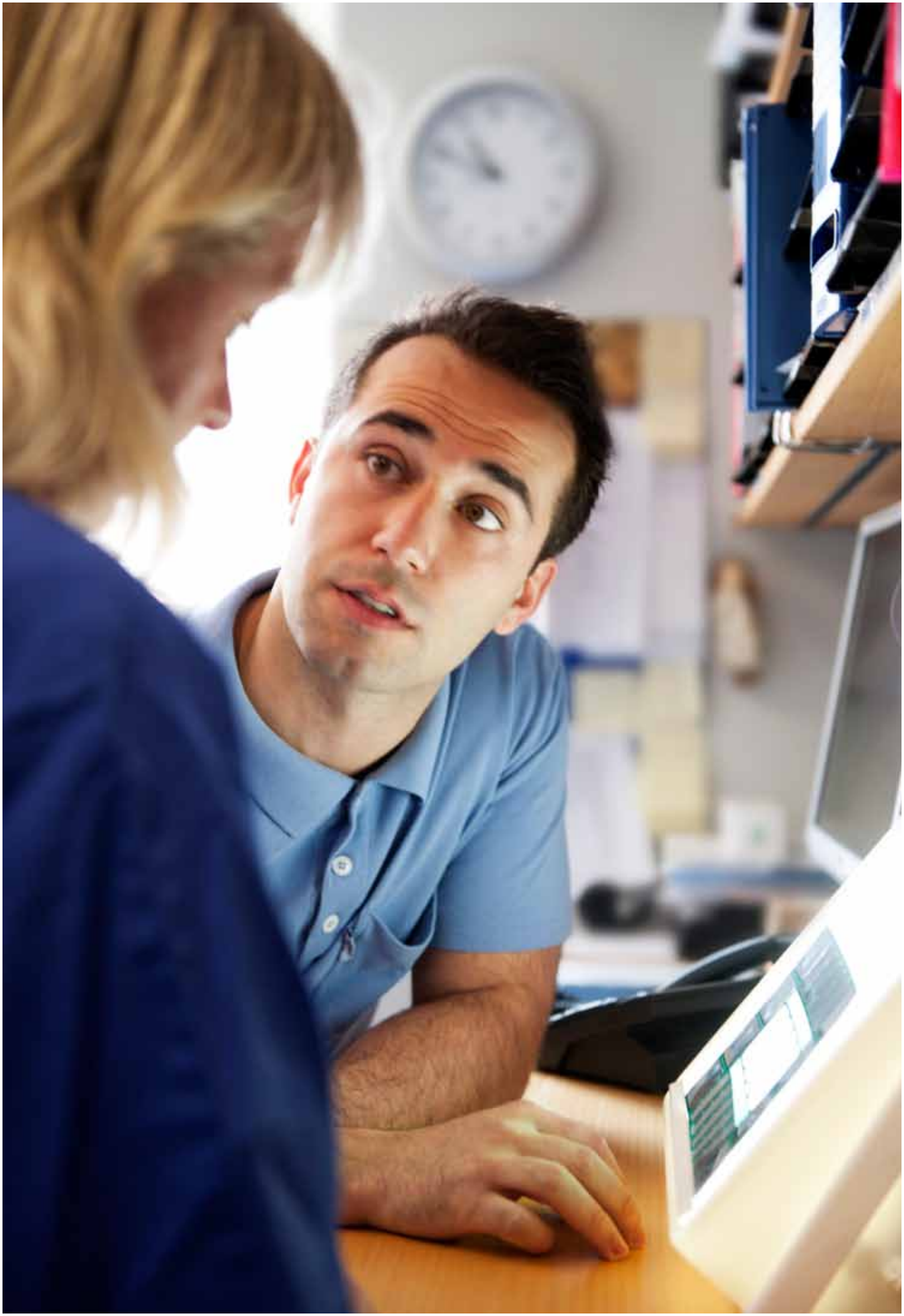
Information om deltagar-organisa-tionerna 20

Hälso-inriktad tandvård 22

Karies 26

Parodontit 42





Tandvårdens organisation i Sverige

I tandvårdslagen (1985:125) slås fast att målet för tandvården är en god tandhälsa och en tandvård på lika villkor för hela befolkningen. I lagen betonas att tandvården ska vara av god kvalitet och att kvaliteten i verksamheten systematiskt och fortlöpande ska utvecklas och säkras.

Patientdatalagen (2008:355) reglerar kvalitetsregisterverksamhet. Där anges bl.a. att personuppgifter i nationella och regionala kvalitetsregister får behandlas för ändamålet att systematiskt och fortlöpande utveckla och säkra vårdens kvalitet samt att kvalitetsregistren ska möjliggöra jämförelse på nationell eller regional nivå.

> Med SKaPa öppnas helt nya möjligheter att följa upp resultat, utvärdera och jämföra vård såväl inom barn- och ungdoms- som inom vuxentandvård.

Uppföljning i tandvården

Uppföljning av tandvård för barn och ungdomar har en lång tradition i Sverige. Redan i slutet av 1800-talet genomförde Tandläkaresällskapet en epidemiologisk undersökning av nära 17 000 svenska skolbarn. Rapporten kom att få stor betydelse för svensk tandvård när resultaten användes som underlag för den riksdagsmotion som blev starten på en serie utredningar om hur tandvården i Sverige skulle organiseras. Dessa utredningar kom i sin tur att ligga till grund för en lag om folktandvård som riksdagen beslutade om 1938 och i vilken barn- och ungdomstandvården reglerades.

Barn- och ungdomstandvården har genom Socialstyrelsen under en följd av år varit föremål för viss epidemiologisk uppföljning och jämförelser, när det gäller kariesutvecklingen.

Inom vuxentandvården saknas i stor utsträckning nationella data. Till skillnad från sjukvården har tandvården inte haft de regelbundet återkommande jämförelser som ett kvalitetsregister ger förutsättningar för.

Med SKaPa öppnas helt nya möjligheter att följa upp resultat och att utvärdera och jämföra vård såväl inom barn- och ungdomstandvården som inom vuxentandvård. Därmed ges också grund för att bedriva ett systematiskt förbättringsarbete för en god och säker vård och ett kontinuerligt utvecklingsarbete. Kvalitetsregister kan också utgöra underlag för forskning.

Besöksmönster i tandvården

Barn- och ungdomstandvården är sedan många år lagreglerad. I tandvårdslagen anges att tandvård för barn och ungdomar ska vara avgiftsfri, regelbunden och fullständig. Det innebär att alla barn och ungdomar till och med det år de fyller 19 skall erbjudas sådan vård.

Ett viktigt mål med det nya tandvårdsstödet som trädde i kraft den 1 juli 2008 är att stimulera fler vuxna till regelbunden tandvård. Enligt Försäkringskassans utvärdering 2012 [2] gjorde mer än fem miljoner vuxna individer över 19 miljoner besök under reformens första två år. Detta motsvarade en besöksfrekvens på 71 procent av befolkningen över 20 års ålder. Även om denna siffra vid en internationell jämförelse är hög innebär det ändå att 29 procent inte besökte tandvården. Enligt Försäkringskassans

lägesrapport från 2012 hade 27,3 procent av den vuxna befolkningen inte besökt tandvården under åren 2010–2011.

I gruppen 20–30 år, som generellt genom åren haft en låg besöksfrekvens, visas i Riksrevisionens rapport från maj 2012 [3] en anmärkningsvärd ökning. Riksrevisionen pekar på folktandvårdens framgång med abonnemangstandvården som den mest troliga förklaringen.

En grundläggande förutsättning för att förebyggande vård och andra insatser ska kunna ges är att patienterna kommer på regelbundna besök. Uppföljning behöver inriktas på vilken typ av vårdinsatser som görs, och hur den fortsatta vården planeras, med utgångspunkt från eftersträvade hälsoeffekter.

> Uppföljning behöver inriktas på vilken typ av vårdinsatser som görs och hur den fortsatt vården planeras med utgångspunkt från eftersträvade hälsoeffekter.

Prognos över framtida tillgång på tandvårdspersonal

Enligt Socialstyrelsens rapport ”Prognos över sysselsatta inom hälso- och sjukvården samt tandvården åren 2009–2025” [4] var ca 7 400 tandläkare sysselsatta inom tandvården år 2008. Inflödet i form av nyexaminerade med svensk utbildning beräknas under perioden till drygt 160 per år. Till detta kommer de utländska tandläkare som årligen anställs i svensk tandvård. Med vägledning av senaste årens statistik över in- och utflyttning beräknas nettoinflödet bli 25 tandläkare per år. Enligt prognosen lämnar 280 tandläkare årligen tandvården. Mot denna bakgrund förväntas antalet tandläkare 2025 bli 5 900, vilket är 20 procent färre än 2008. Om man inte räknar med immigration kommer tillgången på tandläkare att minska med hela 25 procent.

År 2008 var ca 3 200 tandhygienister sysselsatta inom tandvården. Det årliga inflödet för perioden fram till 2025 är beräknat till 218. Då tandhygienistkåren är en ung yrkeskår kommer pensionsavgångarna gradvis att öka under perioden. Med ett utflöde från tandvården som börjar på ca 60 och ökar till drygt 130 per år pekar prognosen mot att antalet tandhygienister sysselsatta inom tandvården år 2025 kommer att vara 4 700, vilket motsvarar en ökning på 45 procent.

Tillgången på tandläkare har minskat under åren 1995–2009 med 3 procent, eller i genomsnitt cirka 14 per år. Relaterat till befolkningsmängden var minskningen ännu större, minus 8 procent. Med tanke på de stora regionala skillnader som finns kan en diskussion behöva föras om bristen på tandläkare är ett nationellt eller ett regionalt problem. Arbetsmarknaden för tandhygienister är däremot i balans och tillgången kommer att öka fram till 2025. Hur den ökningen motsvaras av efterfrågan kommer bland annat att vara beroende av hur arbetsuppgifter fördelas mellan de båda yrkeskategorierna.

Vårdformer

Offentlig vård. Folktandvården bedriver tandvård i landstingens/regionernas regi. Tandvård för barn och ungdomar omfattas idag av det fria vårdvalet. Det är dock fortfarande folktandvården som utför den största delen av barntandvården. Folktandvården kan även bedriva vuxentandvård i den omfattning som bedöms lämplig. I många landsting innebär det att tandvård på mindre orter i glesbygd enbart bedrivs av folktandvård medan orter med större befolkningsunderlag oftare har en marknad med både privat och offentlig tandvård. Vuxentandvård i folktandvården ska bedrivas konkurrensneutralt mot privat tandvård och får inte subventioneras med landstingsskatt.

Abonnemangstandvård har funnits i tandvårdsförsäkringen sedan 1999. Syftet är att motivera till regelbundna undersökningar och indicerad tandvård till ett fast pris. Folktandvården kallar sitt abonnemang för Frisktandvård och den riktar sig till hela den vuxna befolkningen. Modellen är inriktad på förebyggande vård och uppmuntrar patienten att sköta sina tänder och att besöka tandvården regelbundet. Ju bättre patienten sköter sina tänder och ju bättre tandhälsan blir, desto lägre blir årskostnaden. Grundtanken är att stimulera till en god tandhälsa till förmån för såväl patient som vårdgivare och staten. Intresset för Frisktandvård har vuxit kraftigt de senaste åren. För närvarande är cirka 450 000 patienter anslutna och antalet växer.

> Enligt tandvårdslagen skall tandvården vara av god kvalitet med en god hygienisk standard och lägga särskild vikt vid förebyggande åtgärder.

Privat vård. Privat tandvård bedrivs både av enskilda företagare och av privata tandvårdsföretag eller producentkooperativ. Privat tandvård skiljer sig inte innehållsmässigt från offentlig tandvård. Både barn, ungdomar och vuxna behandlas vid privata allmäntandvårdsmottagningar och i många landstingsområden finns också privat specialisttandvård. Barn- och ungdomstandvården finansieras av landstingen med en tandvårdsersättning för de barn vårdgivaren har behandlingsansvar för. De olika tandvårdsstöden har samma regelverk för privat och offentlig tandvård. Det är en mindre andel av barn- och ungdomstandvården som bedrivs av privata vårdgivare. Istället dominerar vuxentandvården där det är vanligt att patienten går hos samma tandläkare under många år.

Allmäntandvård

Förebyggande och sjukvårdande vårdinriktning. Enligt tandvårdslagen definieras tandvård som åtgärder för att förebygga, utreda och behandla sjukdomar och skador i munhålan. Tandvården ska vara av god kvalitet med en god hygienisk standard och lägga särskild vikt vid förebyggande åtgärder.

Revisionstandvård. En stor majoritet av allmäntandvårdens patienter har regelbundet återkommande kontakt med sin vårdgivare genom ett kallelsesystem. Patienternas framtida behov av undersökningar, kontroller och vårdinsatser bedöms av behandlaren i samband med en slutförd vårdepisod/behandlingsperiod. I samråd med patienten beslutas om en långsiktig plan som innehåller förebyggande eller sjukdomsbehandlande åtgärder och tidpunkt för nästa undersökningstillfälle.

Specialisttandvård

Specialisttandvårdens insatser innebär i de flesta fall utredning och behandling av komplexa tillstånd under en begränsad tid. Specialistbehandling genomförs vanligen efter remiss från patientens ordinarie behandlare. Patienterna kan sedan i de flesta fall återgå till revisionsvård i allmäntandvården, eventuellt i kombination med kontroller hos specialist.

Tandvårdens olika specialiteter samverkar, då det krävs mer omfattande behandlingar, i vårdkedjor vilket underlättar patienternas väg genom specialistbehandlingen. Inom svensk tandvård verkar följande åtta specialiteter, definierade enligt Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (SOSFS 1993:4): bettfysiologi, endodonti, oral kirurgi, odontologisk radiologi, ortodonti, parodontologi, pedodonti och protetik. Till dessa kan läggas orofacial medicin/sjukhustandvård som bedrivs på eller i nära anslutning till sjukhus.

Finansiering

Avgiftsfri barn- och ungdomstandvård. Från 1974 fick landstingen ett obligatoriskt uppdrag att tillhandahålla avgiftsfri tandvård för barn och ungdomar till och med 19 års ålder. Barn och ungdomar kan fritt välja mellan privat och offentligt driven tandvård. Folktandvården är dock dominerande med en andel av populationen på mellan 80 och 97 procent. Barn- och ungdomstandvård finansieras av landstingen/regionerna.

> Tandvården för barn och ungdomar är avgiftsfri och finansieras av landstingen. Tandvård för vuxna finansieras av patientavgifter och statligt tandvårdsstöd.

Tandvårdsförsäkring för vuxna. År 1974 infördes den första allmänna tandvårdsförsäkringen i Sverige, med en av staten fastställd tandvårdstaxa. Syftet var att göra tandvård ekonomiskt tillgänglig på lika villkor för hela den vuxna befolkningen. Tandvårdsförsäkringen var till en början generöst dimensionerad och omfattade alla typer av behandlingar med hög ersättningsnivå. Som en följd av att tandvården blev billigare för patienten och fler sökte vård, steg statens utgifter för tandvården kraftigt. För att dämpa stegringen av statens kostnader reviderades försäkringens villkor flera gånger och patienterna fick efterhand betala en allt större del av tandvårdskostnaderna själva.

Under 1980- och 1990-talen tillsattes ett flertal utredningar för att förändra tandvårdsstödet och 1999 trädde en ny försäkring i kraft. Syftet med den nya försäkringen var att ge ekonomisk hjälp för att förhindra framtida större tandvårdsbehov. Tandvårdsstödet skulle ge ett ekonomiskt stöd för så kallad bastandvård och ett mer begränsat stöd för protetiska åtgärder. I samband med reformen 1999 upphörde den tidigare statliga prisregleringen på tandvård och fri prissättningen infördes.

År 2002 reformerades försäkringen för patienter som var 65 år eller äldre, ersättningen för bastandvård höjdes och ett högkostnadsskydd för protetiska behandlingar infördes. Samtidigt infördes prisreglering för ersättning för protetiska åtgärder.

Med en ny reform 1999 infördes också en möjlighet att inom ramen för tandvårdsförsäkringen erbjuda abonnemangstandvård. Vårdgivare kunde erbjuda patienter att teckna ett avtal för tandvård med fast årlig patientavgift och få en fast ersättning från tandvårdsförsäkringen. Nu gavs också vissa patientgrupper möjlighet att få tandvård till hälso- och sjukvårdavgift och landstingen fick via statsbidrag finansieringsansvaret. Nödvändig tandvård och särskilda tandvårdsinsatser som ett led i en sjukdomsbehandling under en begränsad tid rapporteras för närvarande inte till Socialstyrelsens tandhälsoregister vilket har begränsat möjligheterna till uppföljning. Däremot finns dessa patientgrupper med i de uppgifter som rapporteras till SKaPa, även om de för närvarande inte kan särredovisas.

År 2008 infördes ett nytt tandvårdsstöd. Syftet med denna reform var dels att stimulera till regelbunden tandvård, dels att skydda patienter mot höga kostnader. Reformen bestod initialt av två delar, dels ett allmänt tandvårdsbidrag till alla för att öka besöksfrekvensen hos grupper med låg efterfrågan, dels ett högkostnadsskydd som träder i kraft efter en egenavgift på cirka 3 000 kr.

Det allmänna tandvårdsbidraget uppgår för närvarande till 150 kr per år i åldrarna 30–74 år. För 20–29-åringar och personer 75 år och äldre är det allmänna tandvårdsbidraget 300 kr per år. Högkostnadsskyddet har två steg. Patienten står själv för tandvårdskostnader upp till 3 000 kr. Mellan 3 000 och 15 000 kr ersätter högkostnadsskyddet 50 procent av kostnaden och över 15 000 kr är ersättningen 85 procent. Kostnader och nivåer grundas på de referenspriser som Tandvård- och läkemedelsförmånsverket (TLV) fastställer för de ersättningsberättigande åtgärderna. Om tandläkaren tar ut ett högre

pris än referenspris för någon åtgärd som ingår i behandlingen blir patientens kostnad högre.

Regeringens mål med det statliga tandvårdsstödet är bland annat att det ska stimulera den vuxna befolkningen till regelbundna tandvårdsbesök i förebyggande syfte och möjliggöra att patienterna med de största tandvårdsbehoven får en kostnadseffektiv vård efter vars och ens behov och till en rimlig kostnad.

Riksdagen har också beslutat om ett tredje steg i tandvårdsstödet. Det träder i kraft 1 januari 2013 och består av två delar. Den ena delen är ett särskilt tandvårdsbidrag (STB) till patienter som har en sjukdom eller funktionsnedsättning som medför risk för försämrad tandhälsa och den andra delen är ett stöd till vissa patientgrupper med stora behov av tandvård på grund av långvarig sjukdom eller funktionsnedsättning.

Den totala årliga kostnaden för tandvården uppgår f.n. till ca 24 miljarder kronor totalt och innefattar såväl statens och landstingens kostnader som patientavgifter i vuxentandvården. Det måste ses som en angelägen uppgift att utvärdera de effekter som uppnås. Resultatuppföljning betraktas ofta som en viktig framgångsfaktor för ständigt förbättringsarbete och kvalitetsutveckling. En öppen uppföljning av kvalitet, som kan erbjudas genom SKaPa, blir ett viktigt verktyg i tandvårdens arbete med att nå uppställda kvalitetsmål.

Bemötande och patientupplevd nytta

En patientfokuserad tandvård innebär att vården bygger på respekt för människors lika värde och den enskilda människans värdighet, självbestäm-

" En patientfokuserad tandvård innebär att vården bygger på respekt för människors lika värde och den enskilda människans värdighet, självbestämmande och integritet.

mande och integritet. Av svarspersonerna i Socialstyrelsens befolkningsenkät 2011 ansåg 93 procent att de blev respektfullt bemötta i tandvården. I andra mätningar, bland annat Svenskt Kvalitetsindex, toppar tandvården mätningar av kundnöjdhet inom samhällsservice. Svensk tandvård behöver ändå fortsätta utvecklas på det här området.

Ett viktigt utvecklingsområde för SKaPa och övriga medicinska kvalitetsregister är att ta fram instrument för mätning av hur patienterna själva upplever sin sjukdom och sin hälsa efter behandling, så kallat ”Patient Reported Outcome Measures”, patientrapporterade utfallsmått (PROM). I PROM inkluderas bland annat självskattade mått på hälsorelaterad livskvalitet, funktionsförmåga och sjukdomssymptom. För att få en helhetsbild av resultatet av vård och behandling måste patienternas synpunkter inhämtas och kopplas till de åtgärder som genomförts. PROM mäter patienters bedömning av vårdens effekt och ger patienterna möjlighet att medverka i tandvårdens kvalitetsutveckling. Sammanställning av PROM-mätningar ger oss patienternas uppfattning av vårdens resultat och ger viktig information för en bättre och mer patientfokuserad vård. En speciell referensgrupp inom SKaPa arbetar med utveckling av PROM. Syftet med referensgruppens arbete är i första hand att identifiera vad tandvården via SKaPa skall fånga när det gäller PROM och på vilket sätt det kan ske.

> Ett viktigt utvecklingsområde är att ta fram instrument för mätning av hur patienterna själva upplever sin sjukdom och sin hälsa efter behandling, så kallat ”Patient Reported Outcome Measures”, patientrapporterade utfallsmått.

I SKaPa innebär PROM en större utmaning än i flera andra kvalitetsregister. Det beror dels på att antalet patienter som kommer att ingå i registret är mycket stort, dels att SKaPa omfattar många olika processer alltifrån den friska patientens rutinundersökning och olika preventiva insatser till operativ behandling av flera olika sjukdomstillstånd. En särskild utmaning vid utvärdering av PROM ligger i uppföljning av de ofta långsamt progrediserande och kroniska sjukdomarna karies och parodontit.

Viktiga aspekter att ta hänsyn till för referensgruppen för införande av PROM i SKaPa:

- instrument som används i mätningar av patientupplevd hälsa
- behovet av PROM specifikt anpassat för SKaPa
- metod för att inhämta PROM vid generella respektive sjukdomsspecifika undersökningar
- övergripande frågor om hälsa som kan användas vid rutinmässig behandling
- utvärdering av hälsofrämjande/förebyggande vård
- utvärdering av resultat av utförd vård
- behov av sjukdoms- och processspecifika frågor för utvalda grupper

Socialstyrelsens riktlinjer

I tandvården i Sverige togs under 2010 ett stort steg mot en ökad kunskapsstyrning då Socialstyrelsen presenterade de Nationella riktlinjerna för vuxentandvård [5].

Nationella riktlinjer för vuxentandvården innehåller rekommendationer inom sju olika områden, bland annat karies och parodontit. I samband med arbetet med de nationella riktlinjerna konstaterade Socialstyrelsen att det saknas god vetenskaplig evidens inom många områden. Underlaget till riktlinjernas rekommendationer baseras därför till stora delar på expertgruppsbedömning. SBU (Statens beredning för medicinsk utvärdering) har på sin webplats samlat närmare 100 kunskapsluckor inom tandvården.

Socialstyrelsen har även i uppdrag att utveckla nationella kvalitetsindikatorer för uppföljning av tandvård för vuxna. Ett femtiotal indikatorer har tagits fram, omfattande samtliga sju riktlinjeområden. Socialstyrelsen kommer under andra halvåret 2012 att publicera en rapport om hur implementeringen av nationella tandvårdsriktlinjer framskridit samt vilka möjligheter tandvårdens aktörer har att rapportera nämnda kvalitetsindikatorer. Socialstyrelsen anger SKaPa som datakälla till ett antal av indikatorerna i de nationella riktlinjerna för vuxentandvård.

God vård

Socialstyrelsen har tidigare presenterat övergripande indikatorer för God tandvård. För närvarande kan endast en begränsad del av dessa följas på nationell nivå. I begreppet God vård ingår enligt Socialstyrelsen att tandvården skall vara:

- kunskapsbaserad och ändamålsenlig
- säker
- patientfokuserad
- effektiv
- jämlik
- ges i rimlig tid

På flera av dessa områden kommer SKaPa att kunna bidra till uppföljning både på nationell och regional nivå liksom på kliniknivå.

I begreppet God vård ingår enligt Socialstyrelsen att tandvården skall vara:

- kunskapsbaserad och ändamålsenlig
- säker
- patientfokuserad
- effektiv
- jämlik
- ges i rimlig tid.

Kvalitetsregistret SKaPa

> SKaPa är ett tandvårdens register och är öppet för såväl privat som offentligt bedriven vård.

Tandvården har en tradition av att beskriva sin verksamhet med produktionsmått snarare än kvalitetsmått. Orsakerna till detta är sannolikt flera, men en viktig faktor är att de digitala journalsystemen inte på ett enkelt sätt stöder rapportering av kvalitetsindikatorer som exempelvis mått på hälsa och behandlingsutfall. De mått som följs upp varierar dessutom i utformning mellan olika vårdgivare och olika journalsystem. Det finns därför ett behov av nationella kvalitetsregister som överbryggar dessa begränsningar. Det är dessutom angeläget att data speglar allmänpraxis så att systematiserad uppföljning av vård inte enbart baseras på utfall i akademiska miljöer.

Syfte med SKaPa

Syftet med SKaPa är att medverka till förbättrad munhälsa avseende karies och parodontit genom att:

- utveckla vårdens kvalitet och behandlingsresultat för såväl preventiva och sjukdomsbehandlande som reparativa/operativa metoder
- bidra till verksamhetsutveckling
- 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 insatt behandling
- ge underlag för uppföljning av nationella riktlinjer
- ge incitament till noggrannare vårddokumentation
- arbeta för högre funktionalitet i tandvårdens journalsystem
- göra analys av specifika frågeställningar

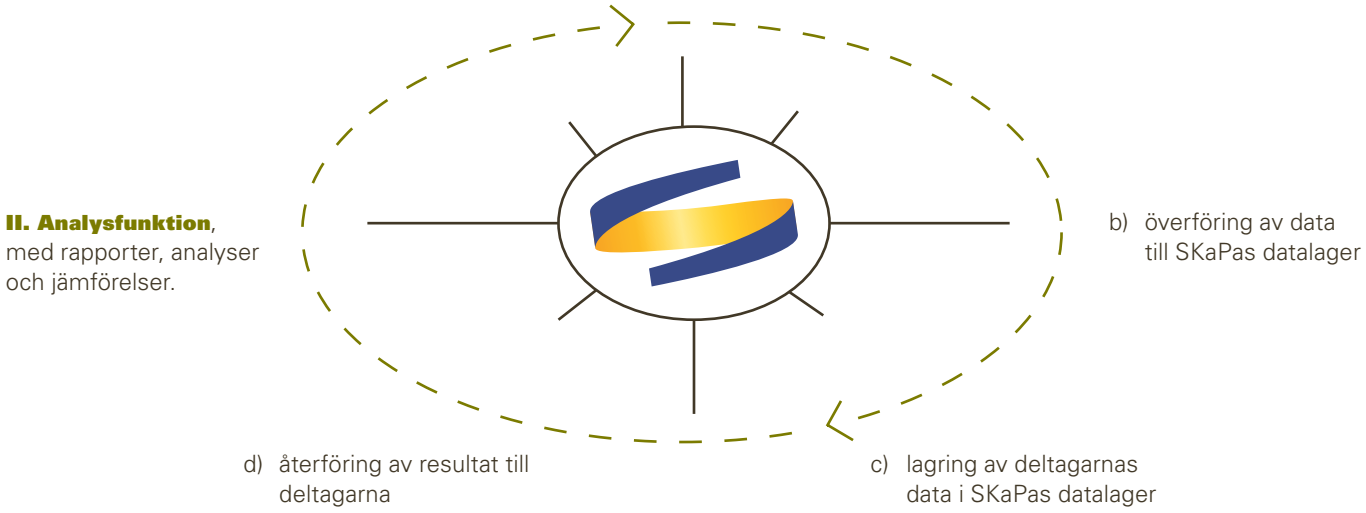
SKaPa är ett tandvårdens register och är öppet för såväl privat som offentligt bedriven vård. Deltagande i registret är frivilligt och beslutas av vårdgivaren. Med vårdgivare menas här ägaren till vården, i enlighet med patientdatalagen (2008:355).

Huvudprocesserna i SKaPa

Kvalitetsregistret SKaPa innehåller fullt utbyggt följande huvudprocesser (se figur 1):

I. Registerfunktioner för
   a) uttag av data från deltagarnas patientdatajournaler
   b) överföring av data från deltagarna till SKaPas datalager
   c) lagring av deltagarnas data i SKaPas datalager
   d) återföring av resultat till deltagarna

Figur 1. Beskrivning av SKaPas huvudprocesser



II. Analyser, bearbetningar och rapporter.
En särskild struktur för analysarbete och rapportering ut från SKaPa är under uppbyggnad. Arbete med att färdigställa rapportportal pågår.

III. Kvalitetsutveckling genom förbättringar i vården.
SKaPas strävar efter att stödja verksamhetsutveckling i deltagarorganisationerna och ordnar användarmöte/seminarier där resultaten diskuteras.

Etik

SKaPas arbete vilar på följande värdegrund:

- deltagarorganisationerna ska uppleva att de har nytta av att delta i SKaPa
- SKaPas inre och yttre arbete skall präglas av stringens, effektivitet, kreativitet, öppenhet, vänlighet, respekt och ödmjukhet
- SKaPas ledning och olika grupperingar skall ha beredskap att delge information internt och externt och skall i detta avseende vara proaktiva
- SKaPa skall präglas av respekt både för patienternas och enskilda behandlares integritet. Detta skall balanseras mot den öppenhet som krävs för en modern vårdutveckling baserad på jämförande data

Stadgar

Stadgar reglerar SKaPas inre och yttre arbete. I stadgarna regleras vad som, utöver de olika avtalen, behöver vara formaliserat. Det gäller bl.a. beslutsordning, forskningsfrågor och publicering av data.

Avtal

Samverkan med deltagarorganisationer, EyeNet Sweden (kompetenscentrum till stöd för utveckling av kvalitetsregister) och företag som deltar i SKaPas utveckling regleras i nedanstående avtal:

- deltagaravtal med deltagande organisationer
- driftavtal med kompetenscentret EyeNet Sweden
- användarstödsavtal med EyeNet Sweden
- personuppgiftsbiträdesavtal med EyeNet Sweden och berörda företag

> SKaPa tillhandahåller en broschyr som skall finnas tillgänglig för patienter som vill ha ytterligare information utöver vad som anges på väntrumsskylten.

Sekretess

Reglerna för patientsekretess skall följa gällande författningar, såsom patientdatalagen (2008:355) i vilken regleras vårdgivares behandling av personuppgifter inom hälso- och/eller sjukvården.

Hemsida och framtida web-portal

På SKaPas hemsida (www.skapareg.se) planeras en web-portal för deltagarorganisationerna med åtkomst till egna data samt aggregerade data på landstings- och regionnivå.

Patientinformation

Varje deltagande organisation skall 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 skall finnas tillgänglig för patienter som vill ha ytterligare information utöver vad som anges på väntrumsskylten. Av texten framgår också vart patienter kan vända sig om de önskar utträde/ej anslutning till registret.

Varje deltagarorganisation skall även informera patienterna om hur de kan ta del av informationen. Det kan t.ex. göras i kallelsebrev.

Varje deltagarorganisation skall till SKaPa på särskild blankett anmäla om en patient önskar utträde ur registret. Varje deltagarorganisation skall också ha rutiner för att säkerställa att data inte levereras avseende patient som anmält att den ej önskar delta i registret.

Anslutningsprocess och anslutningsgrad

Under 2011 har SKaPa utvecklat en process för anslutning av nya deltagarorganisationer. Processen startar med ett formellt avtal och följs av ett anslutningsmöte. Från deltagarorgansationen deltar personer med ledningsfunktion, verksamhetsutvecklare samt personer från IT-avdelning eller motsvarande. Under mötet diskuteras lagstiftning kring kvalitetsregister samt anslutnings- och driftsfrågor.

Under 2011 har SKaPa anslutit folktandvårdsorganisationerna i Blekinge, Uppsala, Västerbotten och Östergötland. Sedan tidigare är folktandvården i Örebro och Värmland ansluta. Dessa sex organisationer finns representerade med data i denna årsrapport.

Därutöver har SKaPa tecknat avtal med Praktikertjänst inför anslutning av privata mottagningar. Den första privata mottagningen kommer att anslutas under hösten 2012. Privattandvård kommer därefter att anslutas successivt.

Under hösten 2012 kommer folktandvården i Jönköping, Norrbotten, Västra Götalandsregionen och Sörmland att anslutas. Tidigt 2013 planeras

för anslutning av folktandvården i Dalarna, Kronoberg, Region Skåne, och Västmanland.

Enligt nuvarande plan kommer resterande folktandvårdsorganisationer att anslutas under hösten 2013.

Forskning och samverkan

För SKaPa är det en viktig uppgift att samverka med berörda myndigheter, andra kvalitetsregister och odontologiska forskningsinstitutioner.

Kvalitetsregister har stor potential att bidra med viktiga data för klinisk forskning. Medicinska kvalitetsregister har sedan många år gett underlag till ett stort antal forskningsprojekt som både bidragit till en effektivare vård och stärkt svensk forskning i ett internationellt perspektiv. SKaPa har under 2011 tillstyrkt att två mycket angelägna forskningsprojekt ges tillgång till data. Ett av forskningsprojekten är inriktat på genetiska studier av karies och parodontit. Detta projekt leds från Institutionen för Odontologi, Umeå Universitet. SKaPa kommer att bidra med tandhälsodata i en del av projektet som inriktar sig på studier av tvillingar från det tvillingregister som finns på Karolinska Institutet. Det andra forskningsprojektet fokuserar på tandvårdsrädsla, behandlingsproblem och munhälsa hos barn. Projektet är ett samarbetsprojekt mellan Institutionen för Odontologi vid Sahlgrenska Akademin, Göteborgs Universitet, Folktandvården Örebro län samt Folktandvården Västra Götalandsregionen. Tolv olika tandvårdskliniker medverkar i projektet. Studierna omfattar 2 500 barn som följs under 5 år. Dessutom bidrar SKaPa med information till ett projekt som Socialstyrelsen driver för att ta fram en kostnadseffektivitetsmodell för barn- och ungdomstandvård.

> Kvalitetsregister har stor potential att bidra med viktiga data för klinisk forskning.

Rapporter

SKaPas ambition är att redovisa ett gradvis ökande antal resultat- och processmått som underlag för utveckling och förbättring. I vårdsammanhang används ofta vårdprocess som benämning på de sammanhängande aktiviteter som utförs utifrån patientens behov. Processmått kan användas för att beskriva denna arbetsprocess och kan utgöra underlag för uppföljning. Resultatmått används för att beskriva vårdens effekter och resultat, det vill säga själva slutprodukten. Resultatmått kan också utgöras av patientens egna bedömningar av funktion och nöjdhet med behandlingsresultatet.

Till denna årsrapport har flertalet rapporter tagits ut manuellt och bearbetats med rapportverktygen Excel, Crystal Reports eller Microsofts verktyg Reporting Services. De rapporter som i ett första läge har tagits fram är föreslagna av SKaPas referensgrupp i samband med utvecklingen av registret.

Under hösten 2012 startas utveckling av en rapportportal där användare själva ska kunna hämta hem rapporter. Den förväntas vara klar under 2013.

Datauttag

SKaPa är uppbyggt i tre nivåer. De indikatorer som presenteras finns genererade per år på patient-, klinik- och organisationsnivå samt för riket (hittills anslutna organisationer). Detta medför att SKaPa enkelt kan presentera jämförelser på olika nivåer vad gäller indikatorer för karies och parodontit, till exempel antal individer med manifest karies/lagningar (DFT) eller djupa tandköttsfickor. Till den lista av indikatorer som vi

redan har finns det möjlighet till utökning med flera definierade mätetal som sedan automatiskt genereras varje år.

Innehåll i registret

SKaPa hämtar information från patientjournalerna i de deltagande organisationerna. Överföringen av data från journalerna till SKaPas datalager är helt automatiserad och kräver ingen insats från behandlarna.

> Överföringen av data från journalerna till SKaPas datalager är helt automatiserad och kräver ingen insats från behandlarna.

De data som överförs till SKaPa är basdata i form av grunduppgifter om patienter, behandlare och deras organisationer. Därutöver lagras kontinuerligt information som genereras vid vårdtillfällena, t.ex. statusuppgifter, riskbedömningar, diagnoser och vårdinsatser kopplade till åtgärder. Diagnoser, åtgärder och statusuppgifter är inom tandvården i de flesta fall kodifierade vilket underlättar hanteringen av data. Databasens uppbyggnad medger uppföljning av data i form av tvärsnittsundersökningar och longitudinell uppföljning. Textinformation överförs däremot ej.

Data- och informationskvalitet i registret

När en ny deltagarorganisation ansluter sig till SKaPa görs en bedömning av de filer som organisationen levererar för att säkra datakvaliteten. I föreliggande årsrapport har data levererats från journalsystemen T4, Effica och Carita. Journalsystemet T4 har ett eget kodsystem för redovisning av barn- och ungdomstandvården som ej är anpassat till TLV:s tillstånds- och åtgärdslista för vuxentandvård. Ett samarbete med SKaPa pågår för att utveckla denna funktionalitet. Data från barn- och ungdomstandvården är i denna rapport därför redovisat från fyra av de sex deltagande organisationerna.

Gemensamt för alla i tandvården förekommande journalsystem är att de har en grafisk presentation av patienternas status. Denna grafiska bild representeras i systemens databaser av journalspecifika kodifieringslösningar. Den i bilden synliga informationen kan uppvisa diskrepans i förhållande till det som är lagrat i journaldatabaserna. Det innebär en avsevärd utmaning för journalleverantörer att förena krav på användarvänlighet med en korrekt representation av patientens status i journalens grafik och en systematisk dokumentation av förändringar över tid.

Exempel på förbättringar i journalsystemen kan vara:

- utveckling av kontrollfunktioner som förhindrar inmatning av odontologiskt orimliga värden
- differentiering i grafik och databas mellan aktivt registrerad information och, av journalleverantören, gjorda grundinställningar
- vidareutveckling av funktioner för inmatning/grafik anpassat till professionens behov

Några exempel på säkra/osäkra journaluppgifter är:

	Säkra	Osäkra	Orsak
Antal tänder		x	Tänder kan ha satts till saknade/ agenesier pga grafiken
Antal friska tänder och tandytor		x	Uppgift om observation/icke observation saknas (underförstått i journalsystemen frisk = blanka värden)
Kariessjukdom D1;D2;D3;Fylld.	x		Aktivt ifyllt av behandlaren vid observation
Friskhet tandköttsfickor		x	Uppgift om observation/icke observation saknas (underförstått i journalsystemen frisk = blanka värden)
Sjukdom tandköttsfickor	x		Aktivt ifyllt av behandlaren vid observation

Information om deltagarorganisationerna

Nedanstående tabell visar antalet kliniker i de sex folktandvårdsorganisationer som lämnar underlag till denna årsrapport.

Tabell 1. Deltagande organisationer i Årsrapport 2011, antalet kliniker samt de förkortningar som används i rapporten

Deltagande organisationer	Totala antalet klinikenheter	Varav specialistenheter	Förkortning
Folktandvården Östergötland	40	5	LIO
Folktandvården Värmland	35	9	LIV
Folktandvården Blekinge	20	8	LTB
Folktandvården Uppsala	40	13	LUL
Folktandvården Örebro	32	8	OLL
Folktandvården Västerbotten	33	5	VLL

KOMMENTARER: I tabellen anges antalet klinikenheter så som de rapporterats till SKaPa. Antalet kliniker beslutas i respektive landsting och speglar inte storlek eller omfattning på den verksamhet som bedrivs. Geografiska och demografiska faktorer kan vara förhållanden som påverkar antalet klinker. Antalet kliniker har minskat i flertalet landsting under de senaste 15 åren. Från ett planeringsperspektiv kan det vara värdefullt att följa förändringar i utbud kopplat till besöksmönster och hälsoutveckling.

I tabell 1 finns också de förkortningar som används i föreliggande årsrapport för de deltagande organisationerna.

I tabell 2 redovisas antalet unika patienter som från den 1 juli 2008 till den 31 december 2011 har åtgärd och tillhörande status registrerat i journalen. Status kan vara baserat på fullständig eller partiell undersökning vilket innebär att det totala antalet patienter därmed är större än antalet så kallade revisionspatienter.

Tabell 2. Antal registrerade patienter samt befolkningsunderlag 20 år och äldre

Deltagarorganisation	0–19 år i SKaPa	20 år och äldre i SKaPa	Befolkning 20– enligt SCB	Andel (%) av befolkning 20– i SKaPa
Folktandvården Östergötland	82 853	129 761	303 404	43
Folktandvården Värmland	57 283	100 542	214 987	47
Folktandvården Blekinge	27 533	53 539	120 237	45
Folktandvården Uppsala	0	87 411	260 440	34
Folktandvården Örebro	60 077	88 168	217 555	41
Folktandvården Västerbotten	0	76 052	202 300	38

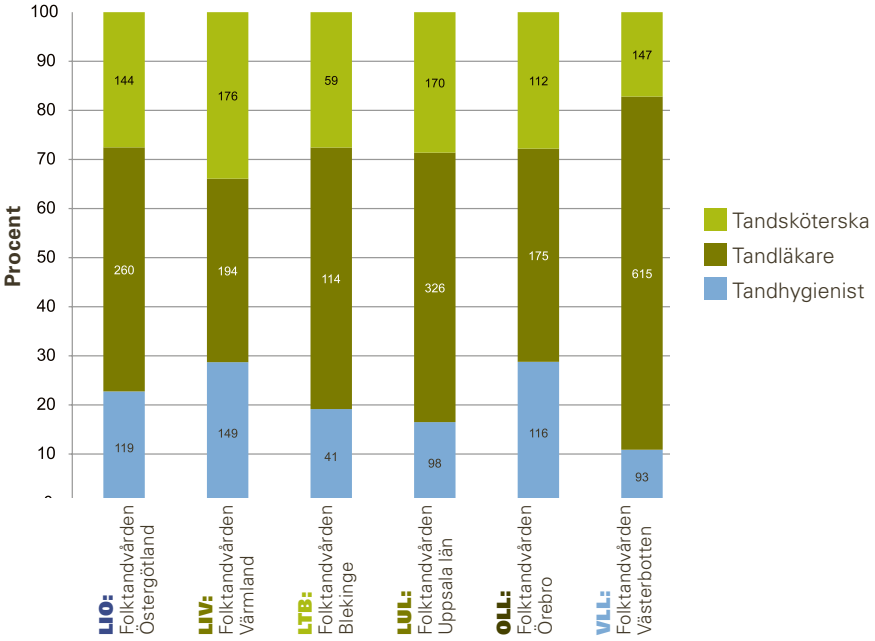
KOMMENTARER: Från journalprogrammet T4 rapporteras i nuläget inga uppgifter om patienter i åldrarna 0–19 år till SKaPa varför antalet anges till 0 för Uppsala och Västerbotten. Fullt utbyggt kommer SKaPa att kunna redovisa hur stor andel av befolkningen som besöker tandvården. Det är data som myndigheterna följer upp med olika enkäter. Uppgifterna anses

viktiga för både den nationella tandvårdspolitiken och planeringsansvaret i landsting och regioner.

Som framgår av tabellen rapporterar folktandvården att mellan ca 40 procent och upp till knappt hälften av den vuxna populationen har haft minst en vårdkontakt under angiven period. Som tidigare nämnts har folktandvården en dominerande andel av barn- och ungdomstandvården. Folktandvården har också ett relativt stort antal äldre patienter. Patienter äldre än 80 år utgör 5,3 procent av totala antalet patienter. Dessa utgör 7,2 procent av befolkningen i de sex länen.

Nedan redovisas antal och procentuell fördelning av de behandlare, uppdelat per kategori, som är registrerade hos respektive deltagarorganisation. Alla unika behandlare som efter 1 juli 2008 utfört minst en åtgärd enligt TLV:s åtgärdskoder är med. Organisationsspecifika åtgärdskoder är ej med.

Figur 2. Fördelningen mellan de tre yrkeskategorier inom tandvården som har utfört minst en behandlingsåtgärd



Figur 2. Fördelningen mellan de tre yrkeskategorier inom tandvården som har utfört minst en behandlingsåtgärd enligt TLV:s åtgärdskoder under perioden 1 juli 2008 till 31 december 2011 i de delatagande organisationerna. Antal behandlare per yrkeskategori angivet i staplarna.

KOMMENTARER: Den procentuella variationen mellan organisationerna avseende de tre yrkeskategorierna är relativt stor. Frågan om personalmix är viktig att följa av fler anledningar. Det finns skäl att i kommande rapporter analysera kostnader och uppnådda hälsoeffekter relaterat till den sammansättning som tandvårdspersonalen har. I det sammanhanget behöver även den typ av åtgärder som respektive yrkeskategori utför beaktas. Det finns också skäl att analysera de åtgärder som tandsköterskor kan utföra. Fördelningen mellan tandläkare och tandhygienister kommer med stor sannolikhet att förändras i framtiden. Enligt Socialstyrelsens prognos fram till 2023 kommer antalet tandhygienister att öka medan antalet tandläkare kommer att minska. Det stora antalet tandläkare i Västerbotten förklaras av att även studenter på tandläkarhögskolan i Umeå rapporteras. I framtida rapporter kan det bli nödvändigt att särredovisa utbildningsinstitutionerna. Likaså bör specialisttandvård och allmäntandvård redovisas var för sig.

Hälsoinriktad tandvård

Tandvården har en lång tradition av förebyggande och orsaksinriktad vård, en inriktning som också betonas i tandvårdslagen där det anges att tandvården skall lägga särskild vikt vid förebyggande åtgärder. I SKaPas årsredovisning redovisas därför nedan särskilt åtgärder enligt TLV:s åtgärdskoder som innebär förebyggande och orsaksinriktad vård och med dessa åtgärdskoder sammanhängande tillståndskoder (se figur 3, tabell 4).

Riskbedömning

Riskbedömning har sedan lång tid använts i tandvården för att prognostisera behandlingsbehov och ge underlag för en långsiktig vårdplanering för patienterna. Utvärdering av om riskbedömning genomförts eller ej kan betraktas som ett processmått. Processmåttet är nedan redovisat uppdelat på barn och ungdomar respektive vuxna. Urvalet omfattar samtliga barn, 0-19 år, som har haft kontakt med tandvården samt vuxna patienter med registrerad fullständig undersökning enligt TLV:s kodsystem (kod 101 eller 102). Data baseras på tiden 1/7 2008 till 31/12 2011. En registrering av bedömd risk innebär här att det registrerats minst ett riskbedömningsområde (allmän risk, teknisk risk, kariesrisk, parodontal risk) under denna period.

Tabell 3. Procentuell andel riskbedömda barn och ungdomar 0-19 år av alla med tandvårdsbesök samt procentuell andel riskbedömda vuxna 20 år och äldre av de som undersökts (åtgärdskod 101 eller 102).

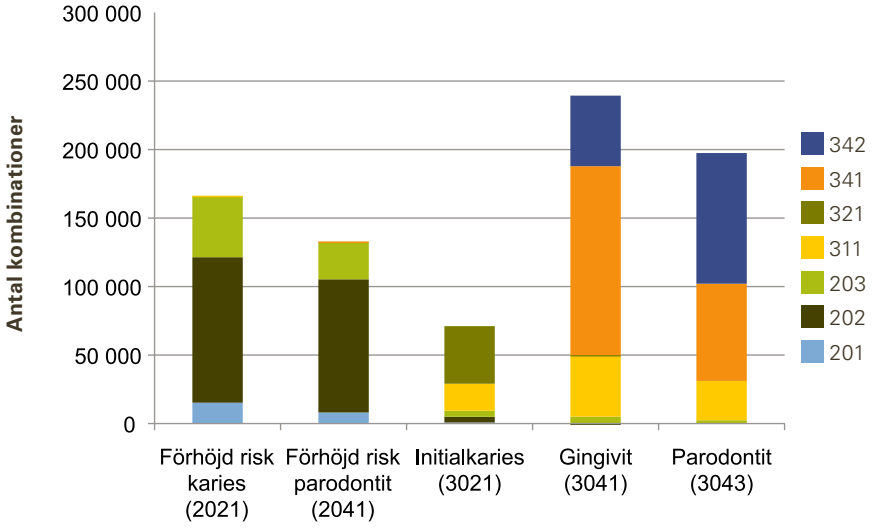
Tabell 3. Procentuell andel riskbedömda barn, ungdomar och vuxna

Organisation	0–19 år (%)	20 år och äldre (%)
Folktandvården Östergötland	41	97
Folktandvården Värmland	80	82
Folktandvården Blekinge	22	79
Folktandvården Örebro	97	72
Samtliga	63	85

KOMMENTAR: En majoritet av de vuxna patienterna har riskbedömts i de fyra organisationerna. Andelen riskbedömda barn varierar däremot betydligt mellan de olika organisationerna. En bidragande orsak till att en större andel vuxna än barn registreras kan vara att riskbedömning utförs inför avtal för Frisktandvård. Andelen riskbedömda barn omfattar samtliga barn som haft tandvårdskontakt. Andel genomförda riskbedömningar utgör ett viktigt processmått då en utvärdering av patienternas samlade risk kan användas som planeringsverktyg på organisations- och kliniknivå.

Förebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder

Figur 3. Förekomst av de vanligaste kombinationerna av förebyggande/ sjukdomsbehandlande åtgärdskoder och tillståndskoder enligt TLV



Förklaring av åtgärdskoder: 201: information och instruktion vid risk för karies, gingival eller parodontal sjukdom och käkfunktionsstörning; 202: professionell tandrengöring, fluorbehandling och kostrådgivning i kombination med undersökningsåtgärd; 203: professionell tandrengöring, fluorbehandling och kostrådgivning; 204: profylaxskena; 311: information och instruktion vid kariessjukdom, parodontal sjukdom, periimplantit och käk-funktionsstörning; 321: icke-operativ behandling av kariessjukdom; 341: behandling av parodontal sjukdom eller periimplantit, mindre omfattning; 342: behandling av parodontal sjukdom eller peri-implantit, större omfattning.

Figur 3. De vanligast förekommande icke-operativa åtgärderna som registrerats uppdelat på tillståndskoder.

Urval: Patienter som undersökts (åtgärdskod 101 eller 102) under 2009–2011.

n = 611 777

KOMMENTARER: I tandvårdslagen slås fast, som en viktig och grundläggande princip, att tandvården ska lägga särskild vikt vid förebyggande inriktning. Figur 3 visar antalet förebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder kopplat till angivna diagnoser/tillstånd. I figuren redovisas de vanligaste kombinationerna av diagnoser/tillstånd och åtgärder. Åtgärden 343 (behandling av parodontal sjukdom eller periimplantit, särskilt tidskrävande) har så låg förekomst i materialet att den inte låter sig grafiskt representeras. Detsamma gäller diagnoserna/tillstånden 2051 (förhöjd risk för periimplantit), 3042 (mucosit vid implantat), 3044 (periimplantit)och 4001, 4002 (primärkaries) och 4011, 4012 (sekundärkaries).

Tabell 4. De icke-operativa åtgärderna (se förklaring nedan) som registrerats för behandling vid sjukdomsrisk eller sjukdom avseende karies, parodontit och periimplantit.

Urval: Patienter som undersökts (åtgärdskod 101 eller 102) under 2009-2011.

n = 611 777. Av dessa har 437 469 patienter fått 821 094 kombinationer av i tabellen redovisade åtgärder.

Tabell 4. Sjukdomsförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder och de risk- och sjukdomstillstånd som motiverat åtgärden

	201	202	203	204	311	321	341	342	343
2021	15 225		44 802	444	1	0	0	0	0
n	12 809	85 891	31 053	283	1	0	0	0	0
2041	8 098	97 195	27 488	12	0	0	1	0	0
n	6 630	85 413	22 056	10	0	0	1	0	0
2051	251	1 578	431	2	0	0	0	0	0
n	192	1 565	369	1	0	0	0	0	0
3021	778	4 167	4 394	37	19 742	42 013	0	0	0
n	647	3 883	3 381	28	15 731	24 481	0	0	0
3041	0	4	5 081	0	44 891	1	137 891	51 495	0
n	0	4	4 282	0	36 750	1	96 601	39 654	0
3042	0	0	118	0	853	0	1 467	1 528	0
n	0	0	96	0	777	0	1 240	1 335	0
3043	0	0	2 418	0	28 697	0	70 973	95 374	501
n	0	0	1 676	0	20 087	0	44 213	50 903	402
3044	0	0	0	0	221	0	494	395	7
n	0	0	0	0	166	0	318	280	7
4001	0	1	1	0	2 638	1 518	0	0	0
n	0	1	1	0	2 276	1 258	0	0	0
4002	0	0	0	0	85	93	0	0	
n	0	0	0	0	85	83	0	0	0
4011	0	0	0	0	960	368	1	0	
n	0	0	0	0	840	331	1	0	0
4012	0	0	0	0	44	42	0	0	
n	0	0	0	0	43	41	0	0	0

Förklaring av åtgärdskoder: 201: information och instruktion vid risk för karies, gingival eller parodontal sjukdom och käkfunktionsstörning; 202: professionell tandrengöring, fluorbehandling och kostrådgivning i kombination med undersökningsåtgärd; 203: professionell tandrengöring, fluorbehandling och kostrådgivning; 204: profylaxskena; 311: information och instruktion vid kariessjukdom, parodontal sjukdom, periimplantit och käk-funktionsstörning; 321: icke-operativ behandling av kariessjukdom; 341: behandling av parodontal sjukdom eller periimplantit, mindre omfattning; 342: behandling av parodontal sjukdom eller peri-implantit, större omfattning; 343:behandling av parodontal sjukdom eller periimplantit, särskilt tidskrävande behandling.

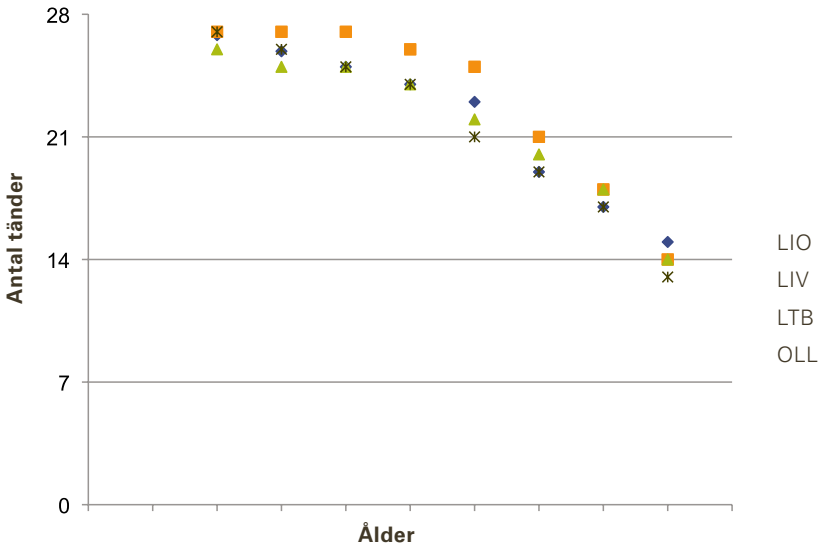
Förklaring av tillståndskoder: 2021: förhöjd risk för karies; 2041: förhöjd risk för parodontit; 2051: förhöjd risk för periimplantit; 3021: initialkaries; 3041 gingivit; 3042 mucosit vid implantat; 3043: parodontit; 3044: periiplantit; 4001, 4002: primärkaries och 4011, 4012: sekundärkaries.

KOMMENTARER: De redovisade värdena ger en bild av vilka behandlingar som registreras för tillstånden men också hur TLV:s åtgärdskoder används. Koderna för professionell tandrengöring, fluorbehandling och kostrådgivning (202, 203) används i stor omfattning vid förhöjd risk för karies och parodontit. När det gäller etablerad gingivit och parodontit registreras depuration (341, 342) i stor omfattning. När det gäller diagnoskoderna för manifest karies (4001, 4002, 4011 och 4012) får de kombineras med åtgärdskoderna 311 (information och instruktion) och 321 (icke-operativ behandling av kariessjukdom) av de vi haft med i denna analys. Det kan antas att när det gäller dessa patienter med manifest karies, utförs sjukdomsbehandlande åtgärder med stöd av andra diagnoskoder såsom förhöjd risk. De drygt 400 000 patienterna har fått cirka 800 000 sjukdoms- eller förebyggande åtgärder vilket motsvarar i genomsnitt två per patient.

Genomsnittligt antal tänder

I Socialstyrelsens Tandhälsoregister används det genomsnittliga antalet kvarvarande tänder per individ som ett hälsomått. I föreliggande årsrapport från SKaPa utgör underlaget patienter som har minst en kvarvarande permanent tand och som genomgått fullständig undersökning (TLV:s åtgärdskoder 101 eller 102) under 2011. Beräkningen grundar sig på det så kallade 28-tandsbettet, dvs. visdomständer är ej medräknade. Vi har i SKaPa genomfört rimlighetskontroller för att säkerställa datakvaliteten i inlevererade uppgifter. Värdena baseras på registreringar av antalet tänder hos vuxna patienter i fyra deltagarorganisationer i SKaPas databas.

Figur 4. Genomsnittligt antal tänder redovisat i 28-tandsbettet för vuxna med minst en kvarvarande tand.



Figur 4. Genomsnittligt antal tänder per vuxen individ med ett fullständigt registrerat bettstatus med minst en kvarvarande tand under 2011 i åldrarna 20–90 år i fyra deltagarorganisationer. Endast bettstatus med säkerställda registreringar av 28-tandsbettet är inkluderade, därav låga n-tal.

LIO: Folktandvården Östergötland n = 7 491
LIV: Folktandvården Värmland n = 5 605
LTB: Folktandvården Blekinge n = 3 167
OLL: Folktandvården Örebro n = 5 702

n=antal individer

KOMMENTARER: Antalet tänder minskar som förväntat med stigande ålder. Patienter har ett flertal tänder även i hög ålder vilket bekräftar behovet av förebyggande vård och reparativa åtgärder även i äldre åldersgrupper. Ytterligare kvalitetssäkring av data från journalsystemet T4 behövs innan resultat kan redovisas för de deltagarorganisationer som använder detta journalsystem.

Total tandlöshet

Det kommer att vara en angelägen framtida uppgift att redovisa antalet individer med avsaknad av samtliga tänder. Korrekt registrering vid avsaknad av tänder är väsentligt för att kartlägga behovet av vårdresurser och för att följa utvecklingen av tandlöshet. Uppgift om tandlöshet finns i SKaPa. Variationen mellan levererade data från de sex landstingen är dock orimligt stor. Skälen till detta kan vara flera. Motsvarande diskrepanser har rapporterats från Socialstyrelsens tandhälsoregister. Kvaliteten i levererade uppgifter behöver analyseras vidare.

Karies

> De allra flesta vuxna har tecken på aktiv eller genomgången kariessjukdom.

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 stoppa processen i viss mån. En initial skada är möjlig att stoppa. En skada med kavitetsbildning kräver oftast fyllningsterapi [6].

Definition av frisk och sjuk i karies. Kariesskador som kan diagnosticeras 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 [7].

Cirka 10 procent av 20-åringarna får tänder reparerade av andra orsaker än karies, t ex fyllning som gått sönder av andra skäl. 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 [7]. 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, vilket innebär ”kariesfria” avseende manifest karies, (Socialstyrelsen 2011).

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 klarar syrabildning oftare 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 in 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.

> Analys av data från kvalitetsregister har förutsättningar att representera en ny form av vetenskap.

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 beteckningen D_e. Diagnoserna kariesprevalens och kariesincidens används för att uttrycka befintliga skador respektive nytillkomna skador. Incidensen används ibland synonymt med kariesaktivitet (antal nytillkomna skador per tidsenhet).

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.

Nyttoaspekter och visioner med kvalitetsregistret. Ett kvalitetsregister innebär att specifik data samlas in kontinuerligt och analyseras. Indikatorer är direkta eller sammaställda data som avses spegla viktiga mått för att beskriva hälsotillstånd eller processer i vården. Ett kvalitetsregister gör det möjligt att utvärdera effekten av specifika interventioner i en hel population, nästan i realtid. Uppföljning över lång tid är också möjlig.

I ett kvalitetsregister tar man inte stickprov av populationen, utan data från alla individer samlas in. Analys av data från kvalitetsregister har förutsättningar att representera en ny och högre form av vetenskap, som har potential att komma betydligt närmare ”sanningen”. Man får tillgång till de faktiska förhållandena utan den osäkerhet som en traditionell vetenskaplig studie alltid för med sig. Man får tillgång till data direkt utan tidsfördröjning på några år, vilket är legio avseende traditionella studier. Resultaten blir närmare sanningen och snabbare tillgängliga.

Om man jämför med ett företag, som vanligen har och har haft produktions- och ekonomisk redovisning som ständigt är dagsaktuell, är det

förvånande att inte vården tidigare kunnat redovisa hälsotillstånd och effekterna av insatta åtgärder, utan att det dröjer flera år. Hur ska vårdgivarna kunna utvärdera sin verksamhet? Vad finns det för möjligheter att förbättra utan att man har kunskap om sakernas tillstånd?

Med ett kvalitetsregister finns det möjligheter att följa utvecklingen av hälsa och relatera utfallet till olika interventioner. Jämförelser mellan olika behandlingsenheter kommer att visa på skillnader i tandhälsa. Men ett kvalitetsregister kan orsakerna till sådana skillnader analyseras och återkoppling kan ge stora möjligheter att förbättra vården.

> För att förhindra fortsatt karies-utveckling krävs orsaksinriktade sjukdomsbehandlande åtgärder.

Det finns även möjligheter att fånga data om t ex överlevnad av fyllningar av olika material eller utförda med olika tekniker. En kontinuerlig analys av data kan snabbt ge indikationer om något fyllningsmaterial eller teknik innebär fler omgörningar jämfört med något annat, eller om någon process fungera bättre eller sämre.

Indikatorer för SKaPa

De indikatorer som SKaPa sammanställer har delvis tagits fram i samarbete med Socialstyrelsen projekt Nationella riktlinjer för vuxentandvård. Indikatorerna speglar personal- och organisationsförutsättningar, processer och vårdutfall. Redovisningen av data baseras dels på barn och ungdomar 1–19 år, dels på vuxna 20 år och äldre som undersökts för fullständig behandling (TLV åtgärdskod 101 eller 102) vilket innebär att journalerna innehåller minst ett status. Data redovisas uppdelat bland annat på ålder, kön, organisation och klinik.

PROCESSMÅTT I ÅRSRAPPORT 2011

Första undersökningen hos barn 0–5 år. Den första undersökningen hos legitimerad tandvårdspersonal ger en fullständig bild av patientens behov av förebyggande och reparativ vård och ligger till grund för en långsiktig strukturerad vårdplan.

Mått avseende restaurativa åtgärder utförda pga. primärkaries, sekundärkaries eller annan fyllningsorsak, t.ex. defekt fyllning, fraktur. Tandvårdens resurser upptas till en betydande del av restaurativa åtgärder. Behandlingar som måste utföras pga. sekundärkaries eller defekta fyllningar utgör en extra belastning, både för den enskilde och för samhället.

RESULTATMÅTT I ÅRSRAPPORT 2011

Mått avseende patienter med förhöjd risk för karies. Karies är en sjukdom som kan förebyggas och kariesprocessen kan bromsas upp. Detta bör uppmärksammas. Behandlingen av karies har dominerats av restaurativa åtgärder. För att förhindra en fortsatt kariesutveckling krävs orsaksinriktade, sjukdomsbehandlande åtgärder. För att kunna planera för sådana åtgärder är det av betydelse att adekvat tillståndsbedömning av risk görs.

Mått avseende kariesförekomst. Andel friska tandytor och ytor med karies av olika svårighetsgrad approximalt hos ungdomar och unga vuxna. För att personer i befolkningen ska upprätthålla eller nå god oral hälsa är ett av målen att ur kariessynpunkt öka antalet friska individer. Ur kariessynpunkt sjuka individer är ett uttryck för ett behov av tandvård. Detta innefattar även behov av egenvård och populationsinriktade åtgärder.

Kariesprevalens hos barn och ungdomar. Antalet kariesfriska barn och ungdomar, förekomsten av karies och fyllningar i mjölktänderna och i de permanenta tänderna och frekvensfördelning av karies utgör en utmärkt grund för att följa upp hälsan hos barn, ungdomar och vuxna avseende kariessjukdomen.

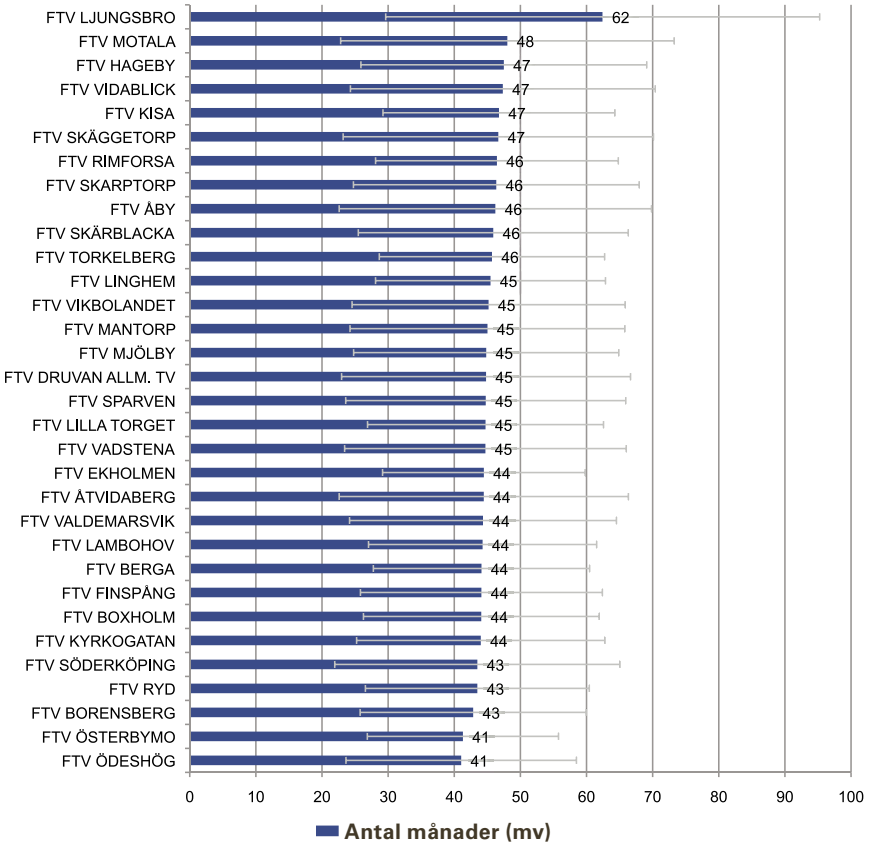
Kariesprevalens hos vuxna. Den vuxna befolkningen behåller tänderna längre än i föregående generation. En utvärdering utgör ett planeringsverktyg men kan också stimulera till kvalitetsförbättringar i omhändertagandet för att förhindra bettkollaps i den äldsta generation.

Resultat

PROCESSMÅTT I ÅRSRAPPORT 2011

Första undersökningen hos barn 0–5 år

Figur 5a. Ålder för första undersökningen hos barn 0–5 år
Folktandvården Östergötland



Figur 5a. Tidpunkt för första undersökningstillfället (t.o.m. 5 års ålder) hos legitimerad tandvårdspersonal uttryckt som medelvärde (ålder i månader) och standarddeviation.

Urval: Patienter undersökta under tiden 1/7 2008–31/12 2011.

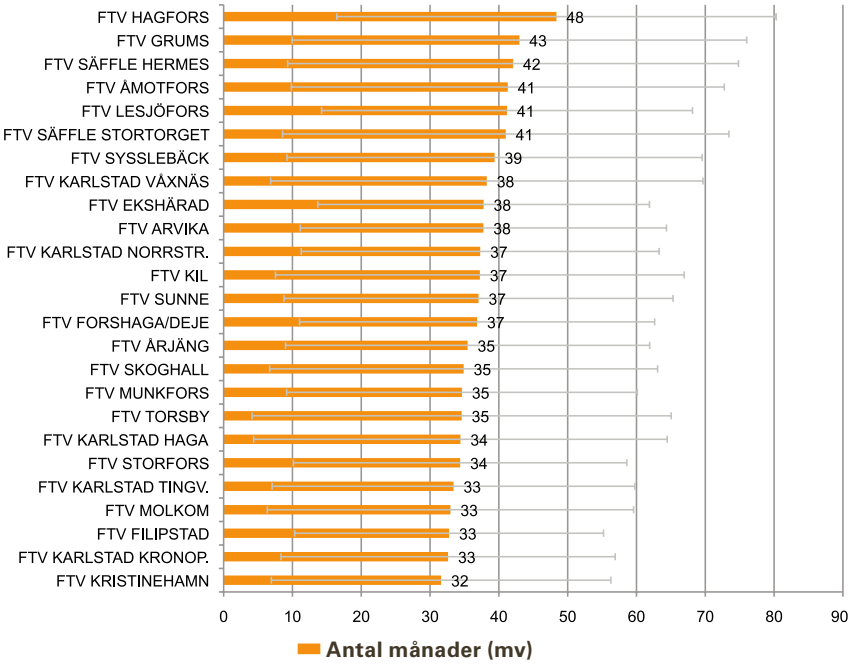
n = 17 873

Figur 5b. Tidpunkt för första undersökningstillfället (t.o.m. 5 års ålder) hos legitimerad tandvårdspersonal uttryckt som medelvärde (ålder i månader) och standarddeviation.

Urval: Patienter undersökta under tiden 1/7 2008–31/12 2011.

n = 18 106

Figur 5b. Ålder för första undersökningen hos barn 0–5 år
Folktandvården Värmland

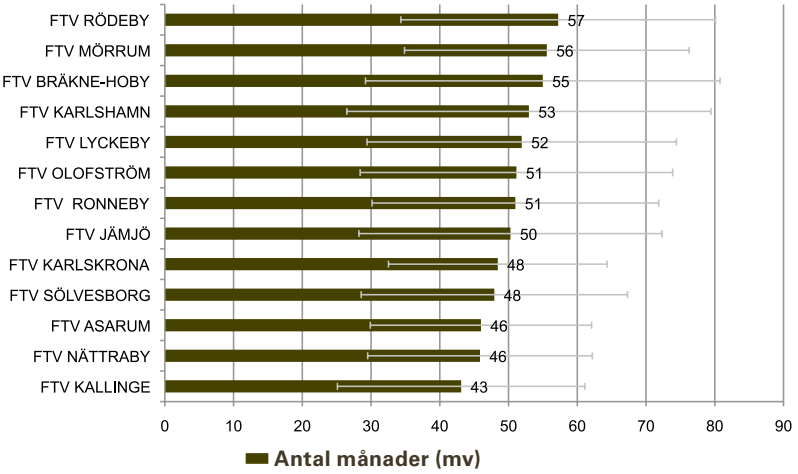


Figur 5c. Tidpunkt för första undersökningstillfället (t.o.m. 5 års ålder) hos legitimerad tandvårdspersonal uttryckt som medelvärde (ålder i månader) och standarddeviation.

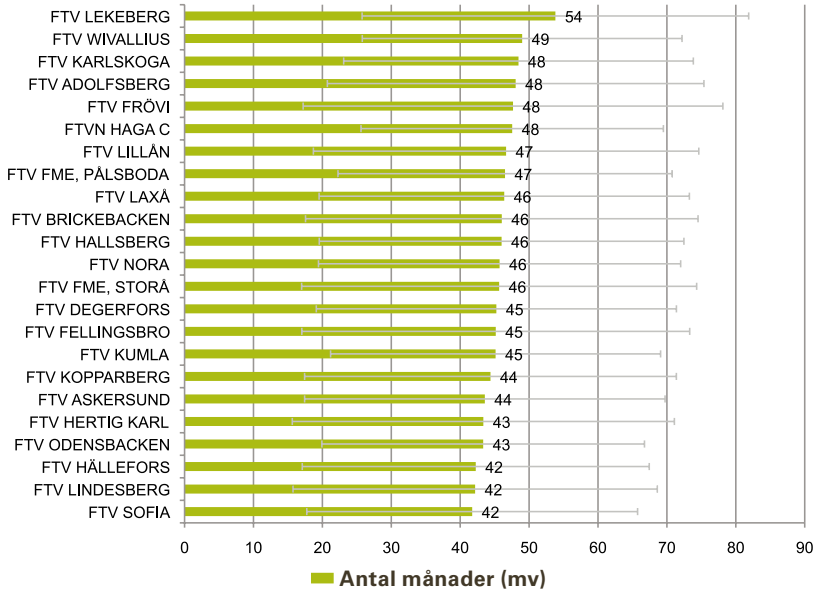
Urval: Patienter undersökta under tiden 1/7 2008–31/12 2011.

n = 4 497

Figur 5c. Ålder för första undersökningen hos barn 0–5 år
Folktandvården Blekinge



Figur 5d. Ålder för första undersökningen hos barn 0–5 år
Folktandvården Örebro



Figur 5d. Tidpunkt för första undersökningstillfället (t.o.m. 5 års ålder) hos legitimerad tandvårdspersonal uttryckt som medelvärde (ålder i månader) och standarddeviation.

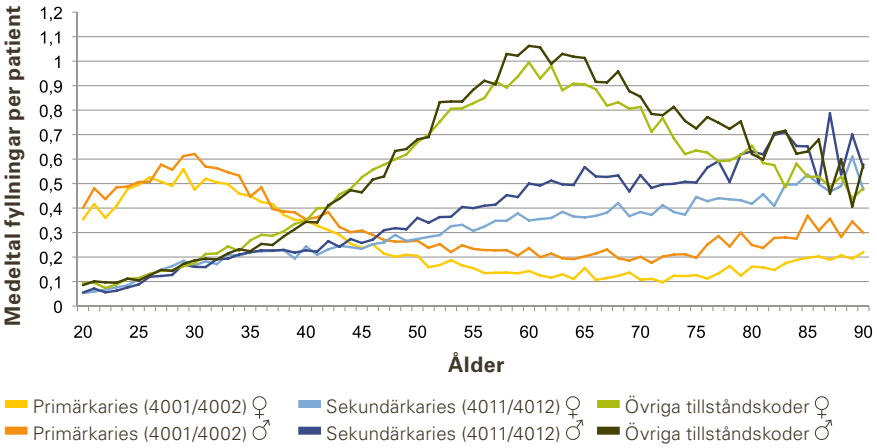
Urval: Patienter undersökta under tiden 1/7 2008–31/12 2011.

n = 17 144

KOMMENTAR: Det finns inom alla organisationerna en avsevärd skillnad mellan klinikernas medelvärden för den ålder vid vilken barnen första gången får en registrerad undersökning hos legitimerad yrkesutövare. Det torde till största delen bero på när man rutinmässigt kallar. Även andra förhållanden som till exempel befolkningsomsättning och klinikernas bemanning påverkar resultaten. Det är också rimligt att anta att den vårdstrategi som är beslutad styr tidpunkt för första undersökning.

Mått avseende restaurativa åtgärder utförda pga. primärkaries, sekundärkaries eller annan fyllningsorsak, t.ex. defekt fyllning, fraktur

Figur 6. Medeltal fyllningar per patient på grund av primärkaries, sekundärkaries och övriga tillståndskoder



Figur 6.
Fyllningar (åtgärdskod 701–707) som utförts med anledning av diagnoserna primärkaries (tillståndskod 4001, 4002), sekundärkaries (tillståndskod 4011, 4012) och övriga tillståndskoder.

Urval: Patienter i de sex deltagarorganisationerna som undersökts (åtgärdskod 101 eller 102) under 2011.

n=233 099

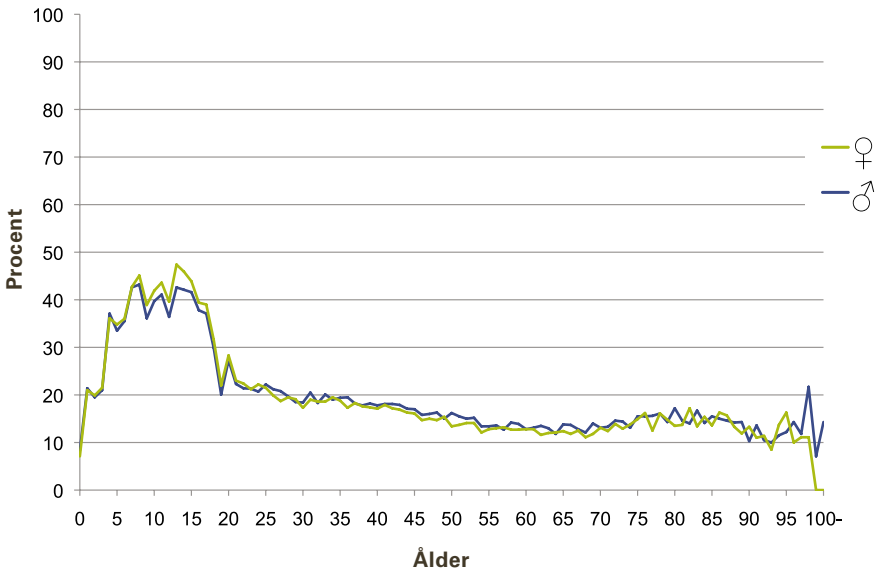
Kommentarer: Det framgår tydligt att primärkaries (karies i tidigare oskadad lokalisation) är den vanligaste orsaken till att fyllningar görs på

patienter mellan 20 och c:a 40 årsåldern. Primärkaries som orsak minskar från 30-årsåldern för att senare öka något i de äldsta åldersgrupperna. Sekundärkaries (karies i tidigare skadad lokalisation) som orsak till att fyllningar görs, ökar kontinuerligt genom åldersgrupperna, och efter 45–50 årsåldern är detta vanligare än primärkaries. Dessutom görs fyllningar med anledning av övriga diagnoser (ej karies) 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 görs på grund av att de är defekta. Män får fler fyllningar än kvinnor. Figuren visar även att fyllningar görs på grund av karies i alla åldersgrupper.

RESULTATMÅTT I ÅRSRAPPORT 2011

Mått avseende patienter med förhöjd risk för karies

Figur 7. Andel patienter med förhöjd kariesrisk



Figur 7. Procentandel patienter med tillståndskod förhöjd kariesrisk (2021).

Urval: Patienter som undersökts (åtgärdskod 101 eller 102) under 2009-2011.

För åldrarna 1–19 år har fyra folktandvårdsorganisationer lämnat data (Östergötland, Värmland, Blekinge, Örebro). För åldrarna 20 år och äldre har alla sex deltagande folktandvårdsorganisationer (även Uppsala, Västerbotten) lämnat data.

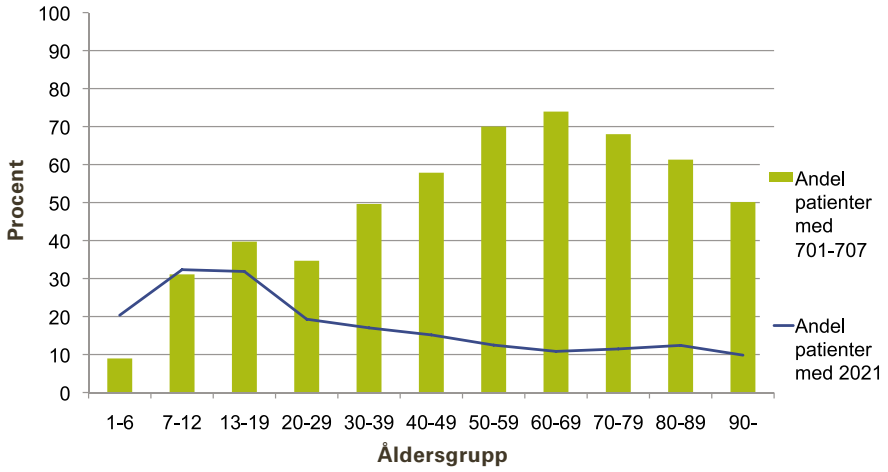
n = 611 777

KOMMENTARER: Andelen individer med rapporterad förhöjd kariesrisk ökar under tonåren och kulminerar vid 15-årsåldern för att sedan minska kraftigt i tidig 20-årsålder, därefter minska successivt till 65-årsåldern för att sedan öka något.

Eftersom patienter i alla åldersgrupper uppvisar att fyllningar behöver göras och göras om på grund av karies (se figur 6), kan man tolka detta som att tandvården antingen inte uppmärksammar kariesrisk eller inte tillämpar denna tillståndskod i vissa åldersgrupper.

Av de patienter som fått diagnosen förhöjd kariesrisk (2021) har en överväldigande majoritet (99,1 procent) någon gång under den aktuella observationsperioden blivit föremål för förebyggande behandling (en eller flera åtgärder av 201–204, 311, 321. Data ej presenterade i figuren).

Figur 8a. Andel patienter som fått fyllningar och andel patienter med förhöjd risk för karies



KOMMENTAR: Andelen patienter som får fyllningar utförda ökar genom åldersgrupperna för att kulminera i gruppen 60–69 år. Andelen patienter som bedömts ha förhöjd risk för karies visar en omvänd trend.

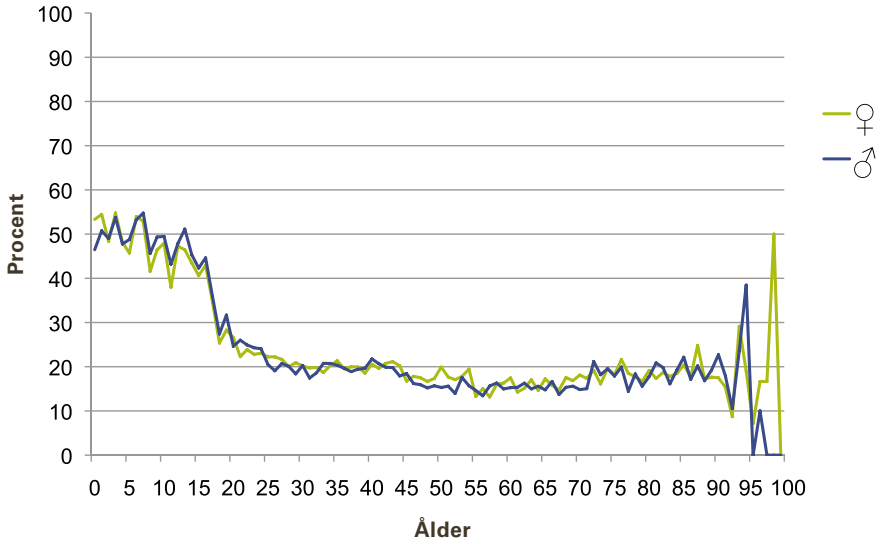
Figur 8a. Procentandel patienter som fått fyllningar (åtgärdskod 701–707) och procentandel av dessa som vid minst ett tillfälle angetts ha förhöjd risk för karies (tillståndskod 2021).

Urval: Patienter som undersökts (åtgärdskod 101 eller 102) under 2009-2011.

För åldrarna 1–19 år har fyra folktandvårdsorganisationer lämnat data (Östergötland, Värmland, Blekinge, Örebro). För åldrarna 20 år och äldre har alla sex deltagande folktandvårdsorganisationer (även Uppsala, Västerbotten) lämnat data.

n = 611 777

Figur 8b. Andel patienter med förhöjd kariesrisk av patienter med primärkaries



KOMMENTAR: Andelen patienter av de med primär karies där koden förhöjd risk använts utgör mindre än 60 procent i ungdomsåren och sjunker till cirka 20 procent från cirka 20 års ålder. Patienter i mycket hög ålder är få vilket kan förklara de stora fluktuationerna för dessa.

Figur 8b. Procentandel patienter som har primärkaries (tillståndskod 4001, 4002) och procentandel av dessa som vid minst ett tillfälle angetts ha förhöjd risk för karies (tillståndskod 2021).

Urval: Patienter som undersökts (åtgärdskod 101 eller 102) under 2009–2011.

För åldrarna 1–19 år har fyra folktandvårdsorganisationer lämnat data (Östergötland, Värmland, Blekinge, Örebro). För åldrarna 20 år och äldre har alla sex deltagande folktandvårdsorganisationer (även Uppsala, Västerbotten) lämnat data.

n = 611 777

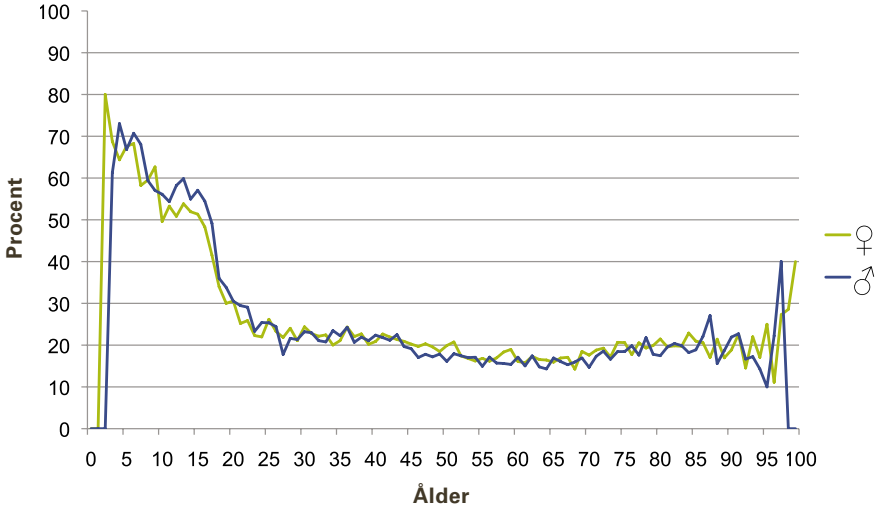
Figur 8c. Procentandel patienter som har sekundärkaries (tillståndskod 4011, 4012) och procentandel av dessa som vid minst ett tillfälle angetts ha förhöjd risk för karies (tillståndskod 2021).

Urval: Patienter som undersökts (åtgärdskod 101 eller 102) under 2009–2011.

För åldrarna 1–19 år har fyra folktandvårdsorganisationer lämnat data (Östergötland, Värmland, Blekinge, Örebro). För åldrarna 20 år och äldre har alla sex deltagande folktandvårdsorganisationer (även Uppsala, Västerbotten) lämnat data.

n = 611 777

Figur 8c. Andel patienter med förhöjd kariesrisk av patienter med sekundärkaries



KOMMENTAR: Andelen patienter av de med sekundär karies där koden förhöjd risk använts är högst i ungdomsåren och sjunker till omkring 20 procent från cirka 20 års ålder. Antalet patienter i låg och hög ålder är litet.

Mått avseende kariesförekomst. Andel friska tandytor och ytor med karies av olika svårighetsgrad approximalt hos ungdomar och unga vuxna

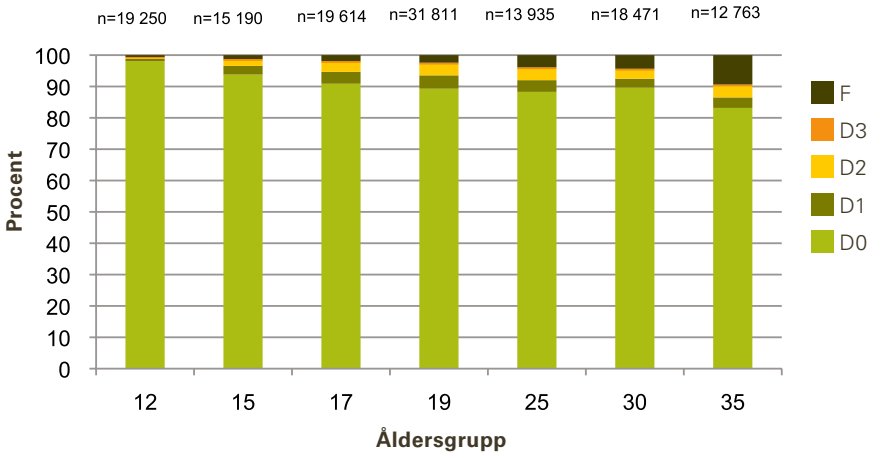
Figur 9. Karies på tändernas approximalytor (sidoytorna som vetter framåt och bakåt) i permanenta bettet.
D0 = friska ytor
D1 = initial karies i emaljens yttre del;
D2 = initial karies i emaljen, djupare än 1/3
D3 = tydlig karies i dentinet (manifest karies);
F = fyllning.

Urval: Patienter med kariesstatus daterat 2011.

För åldrarna 12, 15, 17, 19 år har fyra folktandvårdsorganisationer lämnat data (Östergötland, Värmland, Blekinge, Örebro). För åldrarna 25, 30, 35 år har alla sex deltagande folktandvårdsorganisationer (även Uppsala, Västerbotten) lämnat data.

n = 131 034

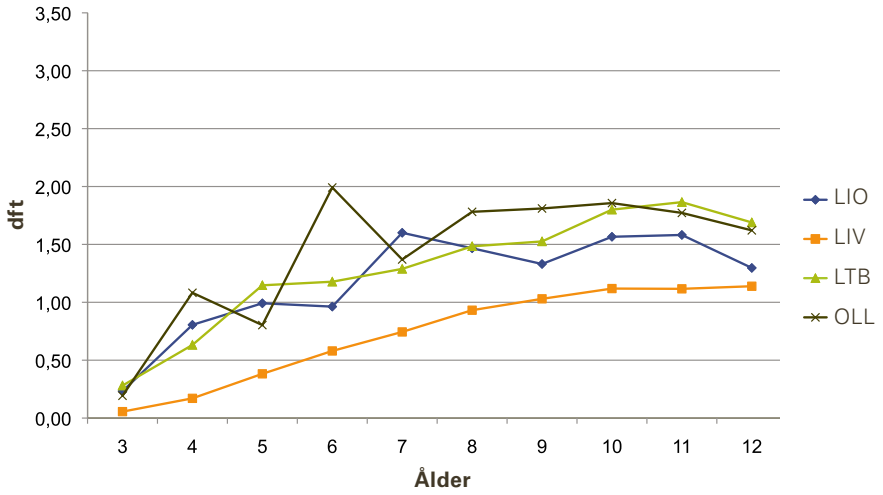
Figur 9. Andel kariesskadade och fyllda tandytor approximalt i permanenta tänder



KOMMENTAR: Andelen kariesskadade och fyllda tandytor ökar med åldern. Andelen initial karies (D1 och D2) förefaller relativt konstant från 15-årsåldern medan andelen lagade ytor (F) ökar. Man kan anta att en del av initialkariesangreppen progredierar och lagas, samtidigt som nya tillkommer. Andelen D3 (manifest karies) är liten men kan antas bestå av en del nytillkomna D3-ytor medan de flesta lagas. Trots att 35-åringarna tillhör en generation som vuxit upp i ”fluorgenerationen” framgår tydligt att det föreligger en kariesaktivitet som innebär att många ytor är skadade vid 35 år. Detta kan jämföras med figur 19 som också visar en successiv försämring av kariesstatus.

Kariesprevalens hos barn och ungdomar

Figur 10. Manifest karies och fyllningar i mjölktänderna hos barn 3–12 år



KOMMENTAR: Kariesförekomsten i mjölktandsbettet är genomgående lägst hos barn i Folktandvården Värmland.

Figur 10. Medelvärdet för manifest karies och fyllningar i mjölktänderna (dft) hos barn 3–12 år.

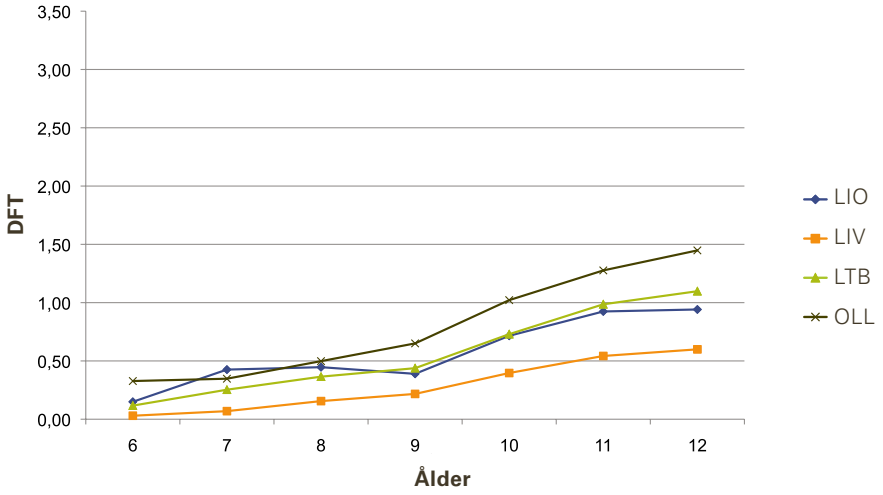
d = karies (decayed)
f = fyllning (filled)
t = tänder (teeth)

Urval: Barn med kariesstatus daterat 2011 från fyra folktandvårdsorganisationer (Östergötland, Värmland, Blekinge, Örebro).

n = 27 975

LIO: Folktandvården Östergötland
LIV: Folktandvården Värmland
LTB: Folktandvården Blekinge
OLL: Folktandvården Örebro

Figur 11. Manifest karies och fyllningar i permanenta tänder hos barn 6–12 år



KOMMENTAR: Jämfört med Folktandvården Örebro har 12-åringarna i Folktandvården Värmland cirka 0,8 färre karierade/lagade permanenta tänder.

Figur 11. Medelvärdet för manifest karies och fyllningar i permanenta tänderna (DFT) hos barn 6–12 år.

D = karies (decayed)
F = fyllning (filled)
T = tänder (teeth).

Urval: Barn med kariesstatus daterat 2011 från fyra folktandvårdsorganisationer (Östergötland, Värmland, Blekinge, Örebro).

n = 21 965

LIO: Folktandvården Östergötland
LIV: Folktandvården Värmland
LTB: Folktandvården Blekinge
OLL: Folktandvården Örebro

Figur 12. Medelvärdet för manifest karies och fyllningar i mjölktänderna och permanenta tänderna (dft + DFT) hos barn 3–12 år.

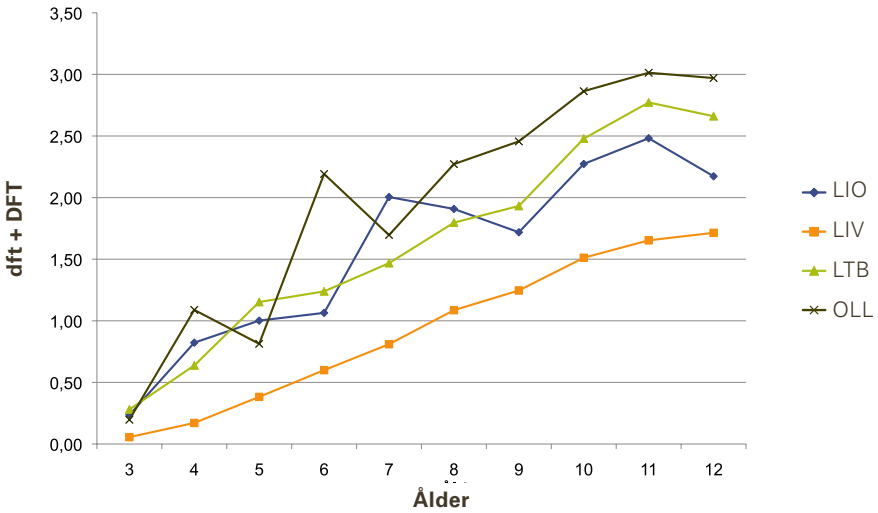
d/D = karies (decayed)
f/F = fyllning (filled)
t/T = tänder (teeth)

Urval: Barn med kariesstatus daterat 2011 från fyra folktandvårdsorganisationer (Östergötland, Värmland, Blekinge, Örebro).

n = 27 975

LIO: Folktandvården Östergötland
LIV: Folktandvården Värmland
LTB: Folktandvården Blekinge
OLL: Folktandvården Örebro

Figur 12. Manifest karies och fyllningar i mjölktänder och permanenta tänder sammantaget hos barn 3–12 år

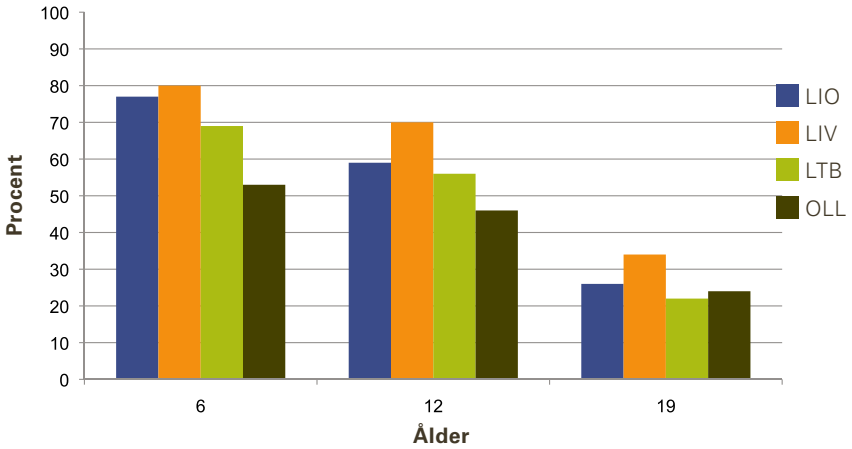


KOMMENTAR: Den samlade förekomsten av fyllningar/kariesangrepp i både mjölktänder och permanenta tänder är genomgående lägst i Folktandvården Värmland.

Figur 13. Procentandel barn och ungdomar fria från manifest karies och fyllningar i de permanenta tänderna (DFT = 0).
Urval: Patienter med kariesstatus daterat 2011 från fyra folktandvårdsorganisationer (Östergötland, Värmland, Blekinge, Örebro).
n = 30 001

LIO: Folktandvården Östergötland
LIV: Folktandvården Värmland
LTB: Folktandvården Blekinge
OLL: Folktandvården Örebro

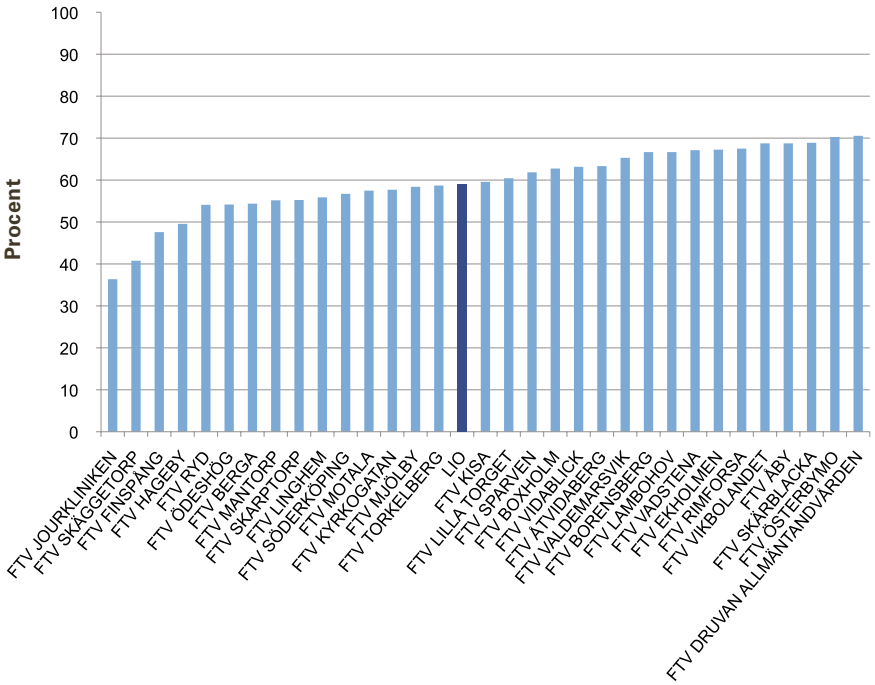
Figur 13. Andel barn och ungdomar utan manifest karies eller fyllningar i åldrarna 6, 12 och 19 år



KOMMENTAR: Med stigande ålder minskar andelen barn/ungdomar med DFT = 0.

I figur 14 visas procentuell andel utan manifest karies eller fyllningar (DFT = 0) av 12-åringar som undersökts 2011, redovisat per klinik i fyra deltagarorganisationer.

Figur 14a. Andel barn i åldern 12 år utan manifest karies eller fyllningar. Folktandvården Östergötland



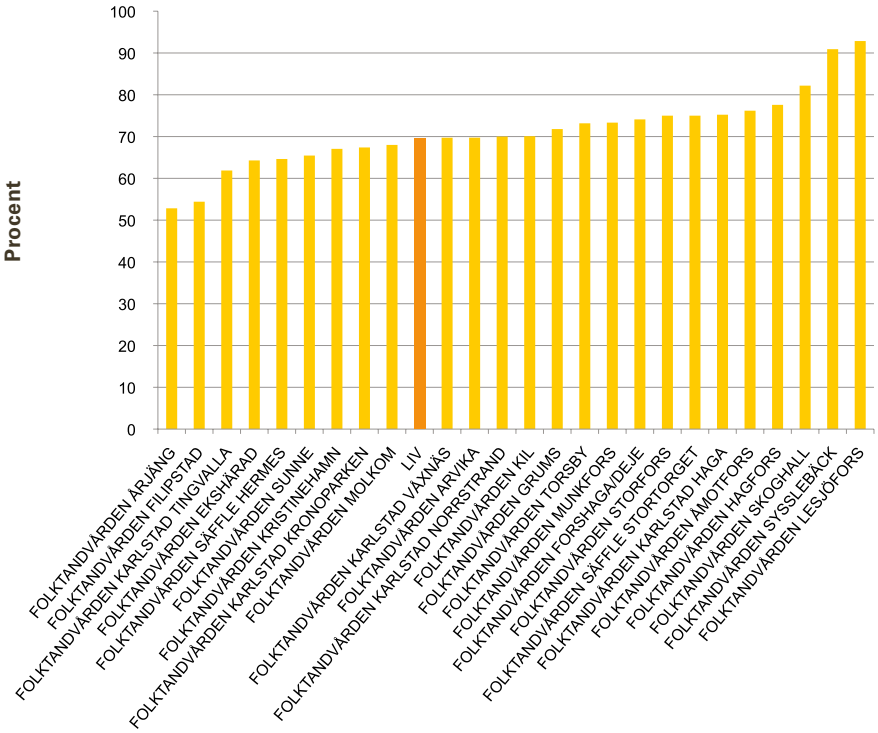
Figur 14a. Procentandel 12-åringar utan manifest karies eller fyllningar (DFT = 0), uppdelat på kliniknivå. Medelvärde för organisationen i avvikande färg.

Urval: Patienter med kariesstatus daterat 2011 i Folktandvården Östergötland.

n = 3 579

LIO: Folktandvården Östergötland

Figur 14b. Andel barn i åldern 12 år utan manifest karies eller fyllningar. Folktandvården Värmland



Figur 14b. Procentandel 12-åringar utan manifest karies eller fyllningar (DFT = 0), uppdelat på kliniknivå. Medelvärde för organisationen i avvikande färg.

Urval: Patienter med kariesstatus daterat 2011 i Folktandvården Värmland.

n = 2 259

LIV: Folktandvården Värmland

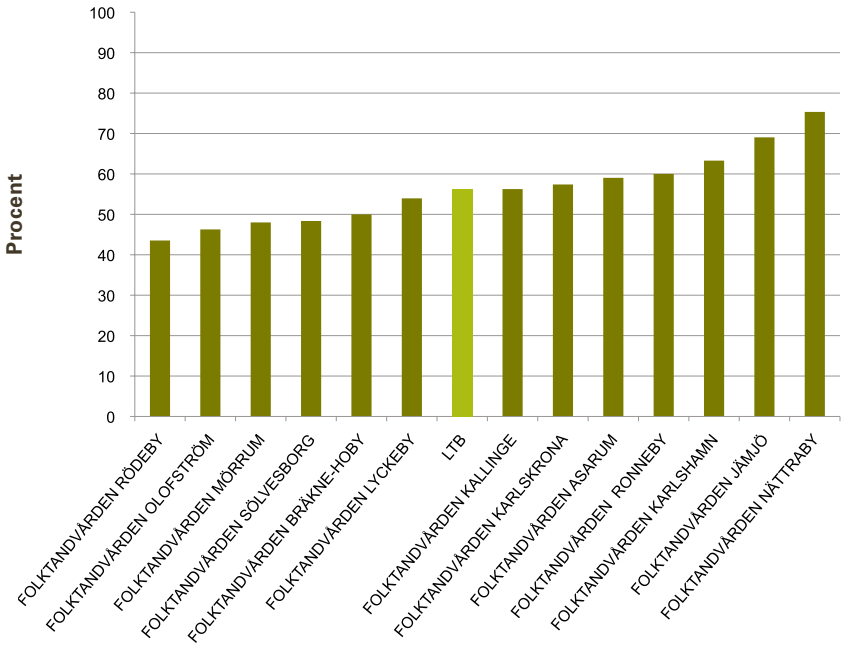
Figur 14c. Procentandel 12-åringar utan manifest karies eller fyllningar (DFT = 0), uppdelat på kliniknivå. Medelvärde för organisationen i avvikande färg.

Urval: Patienter med kariesstatus daterat 2011 i Folktandvården Blekinge.

n = 966

LTB: Folktandvården Blekinge

Figur 14c. Andel barn i åldern 12 år utan manifest karies eller fyllningar. Folktandvården Blekinge



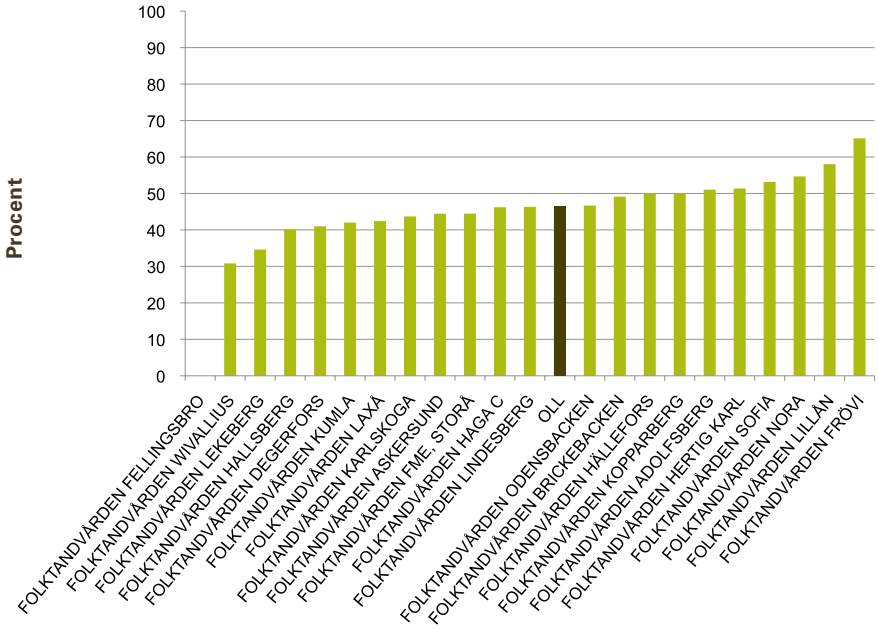
Figur 14d. Procentandel 12-åringar utan manifest karies eller fyllningar (DFT = 0), uppdelat på kliniknivå. Medelvärde för organisationen i avvikande färg.

Urval: Patienter med kariesstatus daterat 2011 i Folktandvården Örebro län.

n = 1 773

OLL: Folktandvården Örebro

Figur 14d. Andel barn i åldern 12 år utan manifest karies eller fyllningar. Folktandvården Örebro

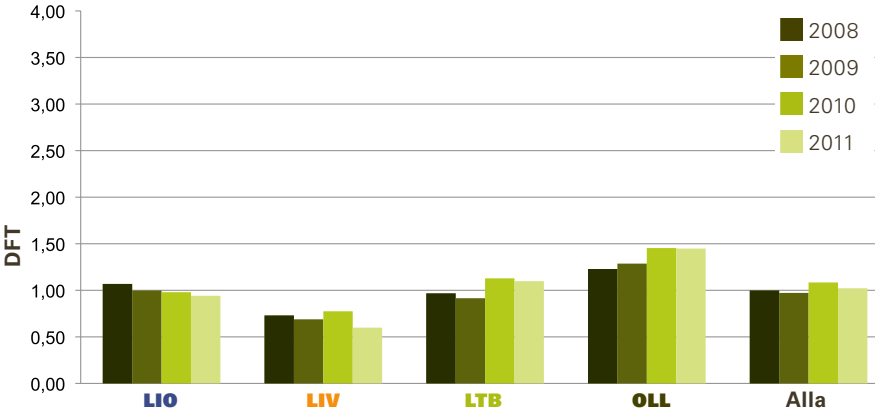


KOMMENTARER: Återrapportering av data på kliniknivå är viktig för att uppnå SKaPas mål.

Samtliga indikatorer SKaPa definierat kan på detta sätt återföras och användas i den dagliga vården.

Analyser kan således ske på nationellt plan och organisatoriskt plan både inom och mellan verksamheter. För små enheter infinner sig dock problem på grund av det låga antalet patienter i varje åldersklass.

Figur 15. Manifest karies och fyllningar i permanenta tänder hos 12-åringar 2008–2011



KOMMENTAR: DFT hos 12-åringar i de fyra landstingen uppvisar olika trender. Hos två av landstingen ses en positiv trend med sjunkande DFT medan de övriga två uppvisar en ökning. När data slås samman från de fyra landstingen utjämnas trenderna.

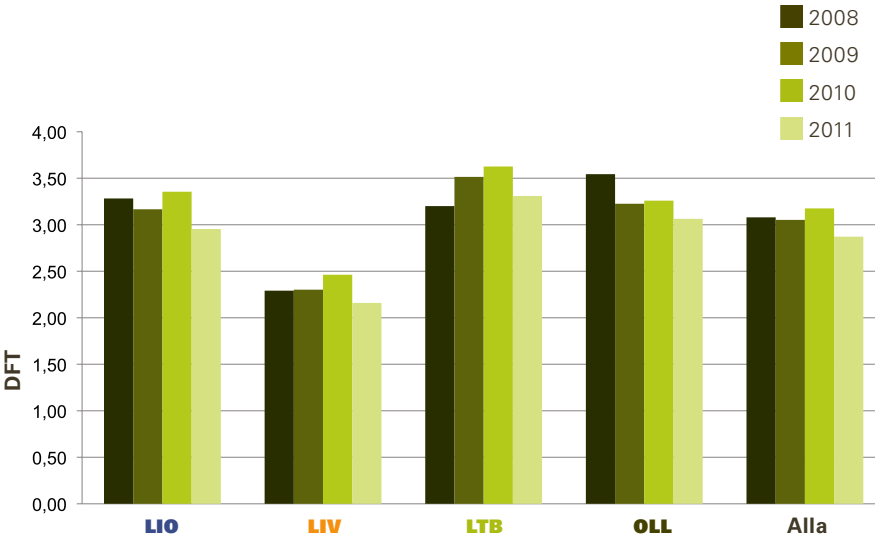
Figur 15. Förekomst av manifest karies och fyllningar i permanenta tänder (DFT) hos de patienter som var 12 år under 2008, 2009, 2010 eller 2011.
D = karies (decayed)
F = fyllning (filled)
T = tänder (teeth).

Urval: Barn med kariesstatus daterat 2008, 2009, 2010 eller 2011 från fyra folktandvårdsorganisationer (Östergötland, Värmland, Blekinge, Örebro).

n = 31 873

LIO: Folktandvården Östergötland
LIV: Folktandvården Värmland
LTB: Folktandvården Blekinge
OLL: Folktandvården Örebro

Figur 16. Manifest karies och fyllningar i permanenta tänder hos 19-åringar 2008–2011



KOMMENTAR: Tre av organisationerna visar en positiv trend över åren. 19-åringar i Folktandvården Värmland uppvisar genomgående lägst DFT värden med medelvärden på drygt 2 karierade/fyllda tänder.

Figur 16. Förekomst av manifest karies och fyllningar i permanenta tänder (DFT) hos de patienter som var 19 år under 2008, 2009, 2010 eller 2011.
D = karies (decayed)
F = fyllning (filled)
T = tänder (teeth).

Urval: Ungdomar med kariesstatus daterat 2008, 2009, 2010 eller 2011 från fyra folktandvårdsorganisationer (Östergötland, Värmland, Blekinge, Örebro).

n = 44 650

LIO: Folktandvården Östergötland
LIV: Folktandvården Värmland
LTB: Folktandvården Blekinge
OLL: Folktandvården Örebro

Nedanstående figur ger en mer detaljerad bild av kariesstatus i populationen jämfört med medelvärden. I frekvensfördelningen illustreras andelen i populationen som har omfattande kariesproblematik respektive den andel som saknar erfarenhet av manifest karies och fyllningar (DFT = 0).

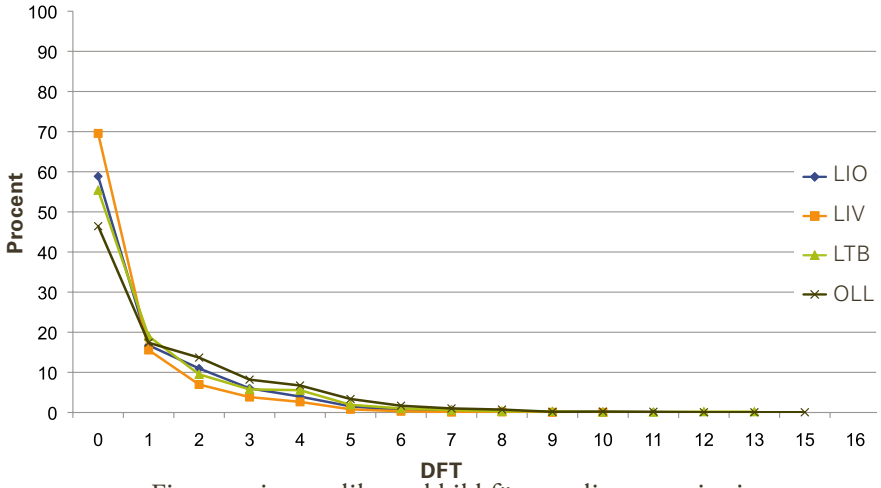
Figur 17. Procentandel 12-åringar som uppvisar 0, 1, 2 … osv. tänder med manifest karies eller fyllningar i permanenta tänder (DFT).

Urval: Barn med kariesstatus daterat 2011 från fyra folktandvårdsorganisationer (Östergötland, Värmland, Blekinge, Örebro).

n = 8 692

LIO: Folktandvården i Östergötland
LIV: Folktandvården i Värmland
LTB: Folktandvården i Blekinge
OLL: Folktandvården i Örebro

Figur 17. Frekvensfördelning av manifest karies och fyllningar i permanenta tänder hos 12-åringar 2011



KOMMENTAR: Figuren visar en likartad bild för samtliga organisationer. Ytterligare analyser kan visa kariesdistributionen på lokal nivå och ge underlag för riktade insatser.

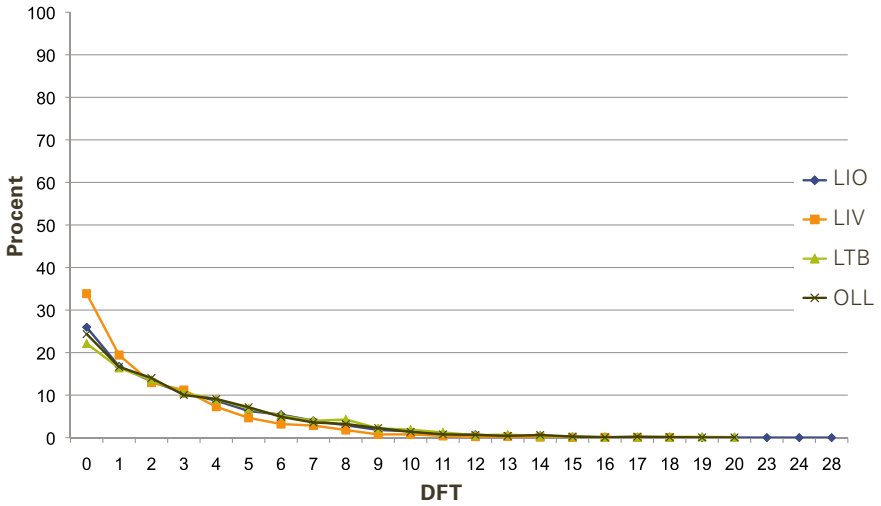
Figur 18. Procentandel 19-åringar som uppvisar 0, 1, 2 … osv. tänder med manifest karies eller fyllningar i permanenta tänder (DFT).

Urval: Ungdomar med kariesstatus daterat 2011 från fyra folktandvårdsorganisationer (Östergötland, Värmland, Blekinge, Örebro).

n = 13 166

LIO: Folktandvården i Östergötland
LIV: Folktandvården i Värmland
LTB: Folktandvården i Blekinge
OLL: Folktandvården i Örebro

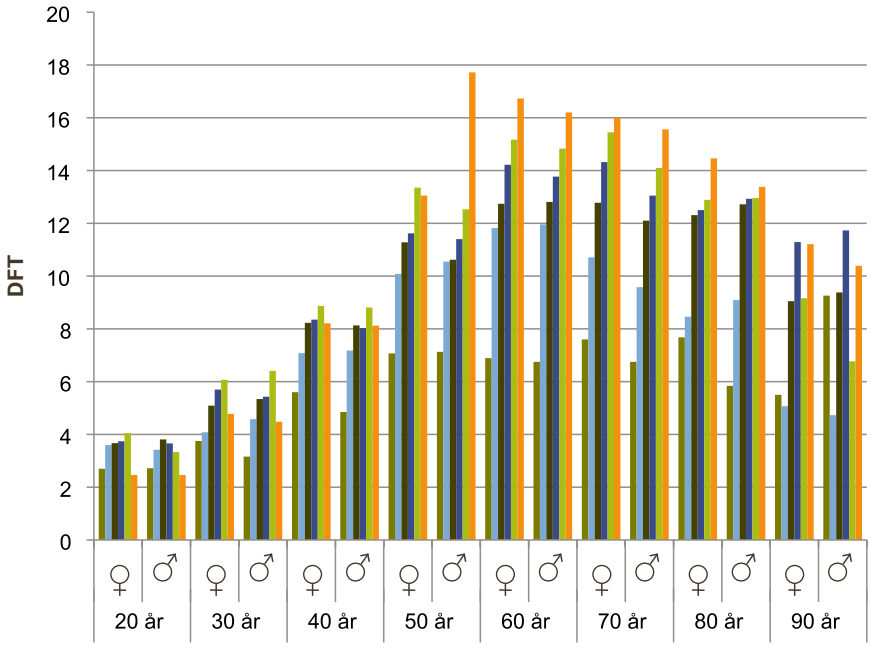
Figur 18. Frekvensfördelning av manifest karies och fyllningar i permanenta tänder hos 19-åringar 2011



GENERELL KOMMENTAR AVSEENDE KARIESPREVALENS HOS BARN OCH UNGDOMAR:
En intressant observation är att det relativa förhållandet mellan de fyra landstingen är likartat för samtliga de variabler som beskriver kariesförekomst/avsaknad av karies. En djupare analys krävs för att finna orsaken till detta. Bland de orsaker som bör övervägas är skillnader i socioekonomi, sociokulturella skillnader, preventiva strategier, skillnader i bemanning, skillnader i ekonomisk ersättning för barn och ungdomstandvård med mera.

Kariesprevalens hos vuxna

Figur 19. Manifest karies och fyllningar hos män och kvinnor 2011



Figur 19. Förekomst av manifest karies och fyllningar (DFT) hos vuxna i ålderskohorter i sex deltagarorganisationer. Visdomständer exkluderade (28-tandsbett).

Urval: Vuxna patienter i åldrarna

20 år (n = 5 888)

30 år (n = 3 955)

40 år (n = 5 012)

50 år (n = 4 567)

60 år (n = 4 106)

70 år (n = 3 023)

80 år (n = 1 766)

90 år (n = 583)

LIO: Folktandvården Östergötland

LIV: Folktandvården Värmland

LTB: Folktandvården Blekinge

LUL: Folktandvården Uppsala

OLL: Folktandvården Örebro

VLL: Folktandvården Västerbotten

KOMMENTARER: Kariesprevalensen är högre i de äldre åldrarna. Flera landsting uppvisar en försämring hos grupperna kring 50 år och uppåt. Dessa personer kommer att behöva en omfattande tandvård när de inte längre kan sköta sin munhälsa. Att DFT-värdena minskar efter 60-årsåldern beror på att fler och fler tänder förloras.

Parodontit

> Såväl förekomst som svårighetsgrad av parodontit ökar med stigande ålder.

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 [8]. 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 t.ex. 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 uppvisar sjukdom 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).

Tandimplantat som ersättning för förlorade tänder löper på samma sätt som tänder risken att drabbas av förlust av stödjande vävnader. Vid tandimplantat benämns tillståndet peri-implantit (bakteriellt orsakad inflammation i vävnaden runt tandimplantat som resulterat i förlust av benstöd kring implantatet).

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 [9]. 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 minst ca 30 procent har inflammation och stödjevävnadsförlust (peri-implantit) vid ett eller flera implantat [5].

> SKaPa kommer framgent att ha ett unikt underlag för rikstäckande jämförande analys av det parodontala sjuk- och vårdpanoramat i olika delar av landet.

Förebyggande och sjukdomsbehandlande vård. Egenvård i form av god munhygien syftar till att minimera mängden bakteriebeläggning på tänderna 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 professionella 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 skall vara långsiktigt bestående.

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, t.ex. effekt av genomförd behandling och incidens av sjukdomsprogression.

Nyttoaspekter och visioner med kvalitetsregistret. Epidemiologiska undersökningar från ett antal landsting har genererat information om förekomst av parodontit regionalt i Sverige (till exempel Jönköping, Värmland, Dalarna och Västerbotten). Data i ett nationellt perspektiv saknas dock och här finns förutsättningar för SkaPa att bidra med väsentlig information. Det är dock viktigt att komma ihåg att SKaPa endast genererar information om de individer som söker tandvård.

Evidens från välkontrollerade randomiserade studier visar att patienter med parodontit framgångsrikt kan behandlas oavsett grad av sjukdom. Vi har god kunskap om behandlingens effekt (efficacy) och delvis dess kostnadseffektivitet (efficiency), men vi saknar väsentlig kunskap avseende

behandlingens effekt utanför strikt kontrollerade studier (effectiveness). SKaPa som kvalitetsregister bidrar med kunskap om såväl prevalens av parodontit som effekter av behandling i ett nationellt perspektiv, med möjlighet till uppföljning på regional såväl som kliniknivå. Detta är betydelsefull information i relation till Socialstyrelsens mål av en jämlik och effektiv tandvård.

Med successivt ökad anslutning av tandvårdsorganisationer på landstingsnivå och förhoppningsvis även de större privata tandvårdsorganisationerna kommer SKaPa framgent att ha ett unikt underlag för rikstäckande jämförande analys av det parodontala sjuk- och vårdpanoramat i olika delar av landet.

> Behandling vid parodontit innefattar sjukdomsinformation och instruktion i munhygien för förbättrad egenvård, mekanisk infektionsbehandling och kirurgisk behandling.

Indikatorer för SKaPa

Årets redovisning inkluderar ett antal centrala indikatorer avseende sjukdomar i vävnaderna kring tänder och tandimplantat (samtliga indikatorer finns med i listan över indikatorer för sjukdomar i vävnaderna kring tänder och tandimplantat som Socialstyrelsen beskriver i ”Nationella riktlinjerna för vuxentandvård” [5]). Redovisningen av data baseras på dels totalantalet vuxna individer (20 år och äldre) som undersökts för fullständig behandling (TLV åtgärdskod 101 eller 102), dels vuxna individer som har parodontal undersökning registrerad (fickstatus) och med uppdelning på organisation, indikatoråldrar och kön.

PROCESSMÅTT I ÅRSRAPPORT 2011

Registrering av parodontalt status (fickdjupsregistrering). Andel vuxna individer som fått parodontal undersökning (registrering av fickstatus). Vid registrering av fickstatus görs notering vanligen endast av tandköttsfickor som är fördjupade det vill säga ≥4 mm.

Utförd behandling vid diagnos parodontit. Typ av behandling som vuxna individer med parodontal undersökning (registrering av fickstatus) har erhållit. Behandling vid parodontit innefattar sjukdomsinformation och instruktion i munhygien för förbättrad egenvård, mekanisk infektionsbehandling (depuration) och kirurgisk behandling. Även tandextraktion kan vara ett behandlingsalternativ vid omfattande stödjevävnadsförlust.

Vuxna individer med tandimplantat och andel som har behandlats för peri-implantit. Antal vuxna individer med tandimplantat och hur många av dessa som har behandlats för peri-implantit – bakteriellt orsakad inflammation i vävnaden runt tandimplantat som resulterat i förlust av benstöd kring implantatet (TLV diagnoskod 3044).

RESULTATMÅTT I ÅRSRAPPORT 2011

Vuxna individer med parodontit. Andelen vuxna individer med parodontit baserat på två olika kriterier för sjukdomsgrad; Parodsjuk1 = individer med minst en tand med fickdjup ≥6 mm och Parodsjuk2 = individer med ≥4 tänder med fickdjup 4-5 mm men ingen tand med fickdjup ≥6 mm. Distalytan på 2:a molarer har inte inkluderats eftersom semiretinerad visdomstand kan medföra ökat fickdjup. Individer som saknar parodontal undersökningsdata (registrering av fickstatus) har klassats som att ha ingen eller ringa sjukdom (<4 tänder med fickdjup 4-5 mm och ingen tand med fickdjup ≥6 mm).

Vuxna individer med parodontit som har blivit "friska" efter sjukdomsbehandling. Andel vuxna individer med parodontit enligt kriteriet Parodsjuk1 som vid uppföljande undersökning efter sjukdomsbehandling inte uppvisar någon tand med fickdjup ≥6 mm.

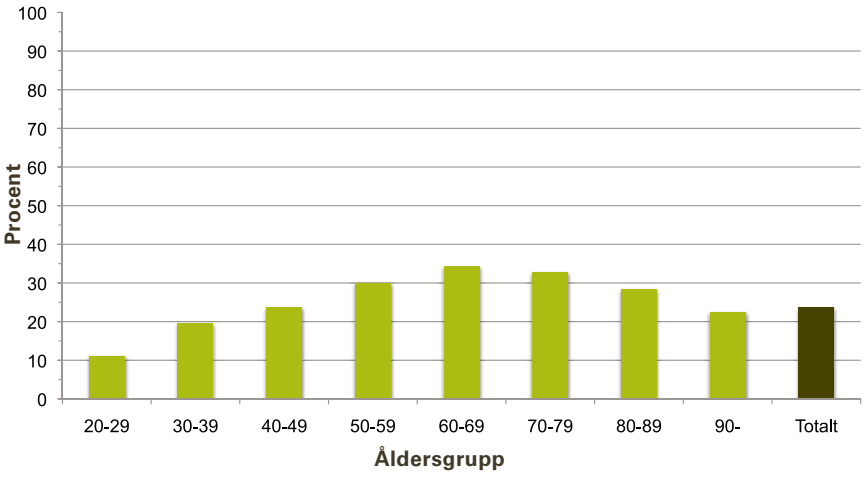
Tandförlust till följd av parodontit. Andelen tandextraktioner pga parodontit (TLV diagnoskod 3043) av totalantalet utförda tandextraktioner. Dessutom redovisas andel vuxna individer som har fått en eller flera tänder extraherade pga av parodontit av totalantalet undersökta vuxna individer (TLV åtgärdskod 101 eller 102) respektive av vuxna individer som har parodontal undersökning registrerad.

Resultat

PROCESSMÅTT I ÅRSRAPPORT 2011

Registrering av parodontalt status (fickdjupsregistrering). Att diagnostisera och behandla sjukdomar i vävnaderna kring tänder i dess tidiga stadier innebär ett mindre omfattande behandlingsbehov och mindre framtida lidande för individen. Klinisk undersökning med ficksondering kring tänder för att identifiera tecken på parodontal sjukdom (ökat ficksonderingsdjup och blödning vid sondering) är därför viktigt.

Figur 20. Andel vuxna individer som har parodundersökts



Figur 20. Procentandel vuxna individer med registrerad parodontal undersökning (fickstatus) av de som undersökts för fullständig behandling under perioden 1/7 2008–31/12 2011.

n = 414 002

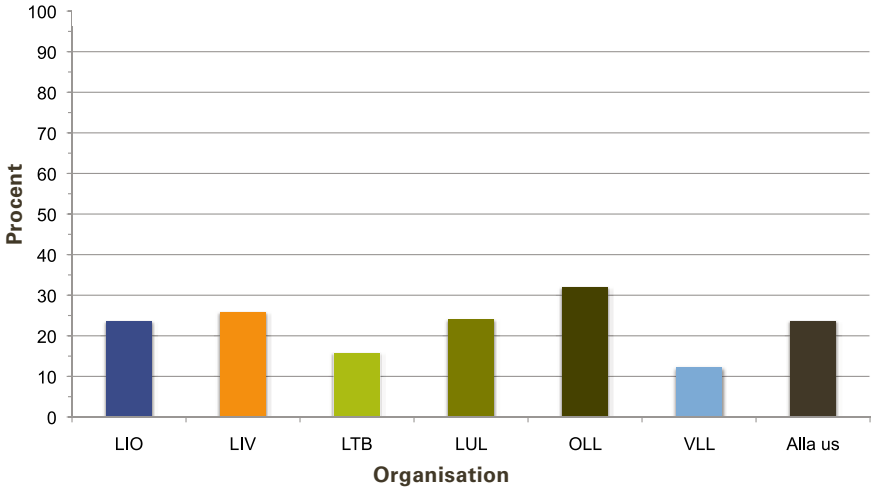
KOMMENTAR: Av totalantalet vuxna individer som undersökts för fullständig behandling har 24 procent erhållit parodontal undersökning med registrering av fickstatus. Högsta frekvens av parodontal registrering noteras i åldersintervallet 50–79 år där ca 1/3 av individerna har fickstatusregistrering. Det kan inte uteslutas att fler individer erhållit parodontal undersökning eftersom fickstatusregistrering i journal vanligen inte görs om inga fördjupade tandköttsfickor (≥4 mm) har noterats.

Figur 21. Procentandel vuxna individer som har registrerad parodontal undersökning (fickstatus), uppdelat per organisation.
LIO: Folktandvården Östergötland
LIV: Folktandvården Värmland
LTB: Folktandvården Blekinge
LUL: Folktandvården Uppsala län
OLL: Folktandvården Örebro
VLL: Folktandvården Västerbotten

Alla us = andel med fickstatus av alla fullständigt undersökta (TLV åtgärdskod 101 eller 102) under perioden 1/7 2008–31/12 2011.

LIO n = 104 186
LIV n = 86 777
LTB n = 45 928
LUL n = 53 132
OLL n = 79 081
VLL n = 44 476

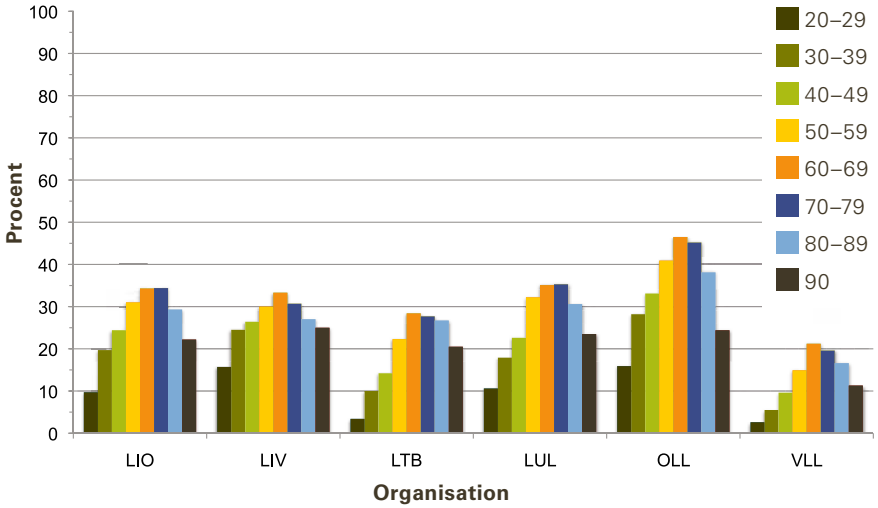
Figur 21. Andel vuxna individer som har parodundersökts uppdelat per organisation



KOMMENTAR: Andel individer som har fickstatusregistrering varierar mellan de sex tandvårdsorganisationer som hitintills är inkluderade i SKaPas databas. Högst frekvens av parodontal undersökning noteras för Folktandvården Örebro (32 procent) medan Folktandvården Blekinge och Västerbotten uppvisar en frekvens som ligger under värdet för totalantalet vuxna i SKaPa som erhållit parodontal undersökning med fickstatus (24 procent).

Figur 22. Procentandel vuxna individer som har registrerad parodontal undersökning (fickstatus), uppdelat per organisation och åldersgrupp under perioden 1/7 2008–31/12 2011.
LIO: Folktandvården Östergötland
LIV: Folktandvården Värmland
LTB: Folktandvården Blekinge
LUL: Folktandvården Uppsala län
OLL: Folktandvården Örebro
VLL: Folktandvården i Västerbotten

Figur 22. Andel vuxna som har parodundersökts i respektive åldersgrupp

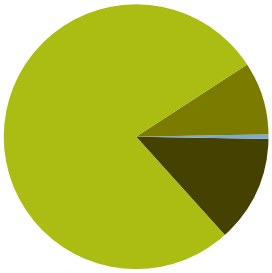


KOMMENTAR: Jämförelse över åldersgrupper visar liknande mönster inom samtliga tandvårdsorganisationer avseende andel med parodontal undersökning (fickdjupsregistering) och likt det som beskrivits i figur 20, nämligen att fickstatusregistrering är vanligast förekommande i åldersintervallet 50–79 år.

Utförd behandling vid diagnos parodontit (TLV diagnoskod 3043). Eftersom parodontit är en infektionssjukdom som orsakas av bakterieansamling på tänderna inriktas behandlingen mot förbättrad egenvård (information/instruktion i munhygien) och professionella insatser för att eliminera infektionen kring tänderna (mekanisk infektionsbehandling eller depuration och kirurgisk behandling). Parodontitens svårighetsgrad har betydelse för val av professionell vårdinsats. Vid omfattande stödjevävnadsförlust kan även tandextraktion vara ett behandlingsalternativ.

Figur 23. Utförd behandling vid diagnos parodontit (TLV diagnoskod 3043)

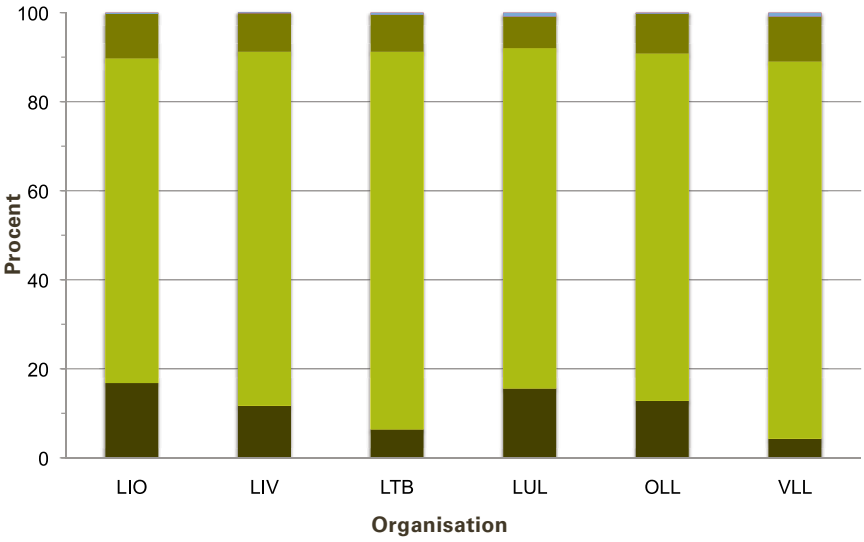
KOMMENTAR: Icke-kirurgisk mekanisk infektionsbehandling (depuration) utgör 78 procent av de behandlingsåtgärder som har utförts, medan mindre än 1 procent utgörs av kirurgisk behandling. Behandlingsåtgärder för förbättrad egenvård (sjukdomsinformation och instruktion i munhygien) utgör endast 13 procent av debiterad vård. Sannolikt är det så att skälet för denna förhållandevis lilla andel står att finna i TLV:s begränsningsregler för debitering av denna åtgärd och att behandlingsåtgärder för förbättrad egenvård ofta inkluderas i åtgärden mekanisk infektionsbehandling. Noterbart är att tandextraktion utgör nästan 10 procent av behandlingsinsatserna vid parodontit.



Figur 23. Procentuell fördelning av behandlingsåtgärder vid diagnos parodontit

n = 270 678

Figur 24. Utförd behandling vid diagnos parodontit (TLV diagnoskod 3043)



Figur 24. Procentuell fördelning av behandlingsåtgärder vid diagnos parodontit uppdelat per organisation i jämförelse med totalantalet. (Alla, se Fig. 23).

LIO n = 78 065
LIV n = 64 511
LTB n = 24 067
LUL n = 44 140
OLL n = 36 370
VLL n = 23 525

Information/instruktion (13 %)
Mekanisk infektionsbehandling (78 %)
Tandextraktion (9 %)
Kirurgisk behandling (0,4 %)

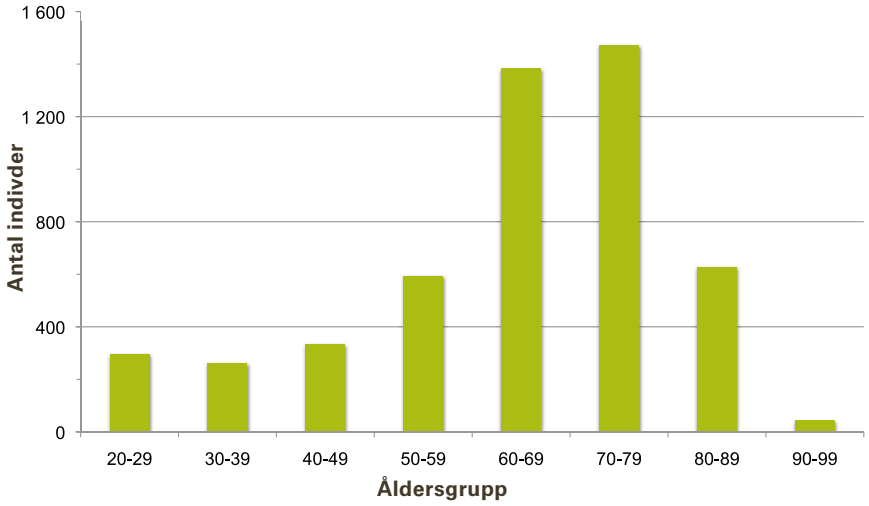
KOMMENTAR: Vad gäller utförd behandling vid diagnos parodontit (TLV diagnoskod 3043) ses inga stora skillnader mellan tandvårdsorganisationerna. Andelen tandextraktioner och kirurgisk behandling skiljer sig inte åt mellan de sex tandvårdsorganisationerna. Avseende åtgärden ”information/instruktion i egenvård” föreligger vissa skillnader, men i vad mån detta speglar verklig skillnad i vårdinriktning eller är en konsekvens av olikheter i debiteringsrutiner mellan organisationerna är en öppen fråga (se kommentar ovan).

Antal vuxna individer med tandimplantat och andel som har behandlats för peri-implantit. Tandimplantat med förankring i käkbenet används som tandersättningar vid förlust av egna tänder. Eftersom antalet tandförluster till följd av karies och parodontit ökar med stigande ålder kan man förvänta sig att tandimplantat är mer frekvent förekommande i äldre åldrar. Erfarenhet av parodontit i den naturliga dentitionen medför ökad risk att utveckla bakteriellt orsakad inflammation i vävnaden runt tandimplantat som resulterar i förlust av benstöd kring implantatet (peri-implantit) [10].

Figur 25. Antal vuxna individer med ett eller flera tandimplantat uppdelat per ålders-grupp

n = 5 009

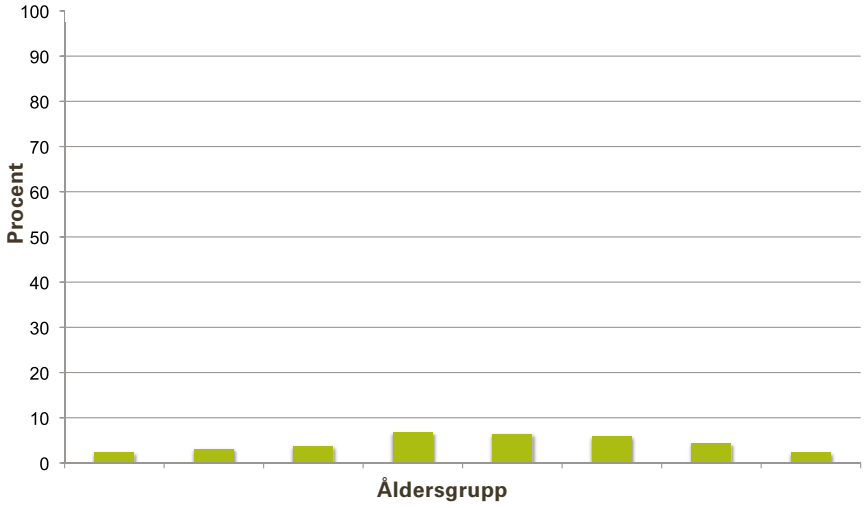
Figur 25. Antal vuxna individer med tandimplantat



KOMMENTAR: Från de sex inkluderade folktandvårdsorganisationerna i SKaPas databas har 1,2 procent av patienterna ett eller flera tandimplantat av alla fullständigt undersökta vuxna individer (TLV åtgärdskod 101 eller 102) under tidsperioden 1/7 2002–31/12 2011. Högst antal individer med tandimplantat återfinns i åldern 60–79 år (57 procent av samtliga vuxna med tandimplantit).

Figur 26. Procentandel vuxna individer med tandimplantat (n = 5 009) som under år 2011 behandlats för peri-implantit (TLV diagnoskod 3044).

Figur 26. Andel vuxna individer med tandimplantat som behandlats för peri-implantit år 2011



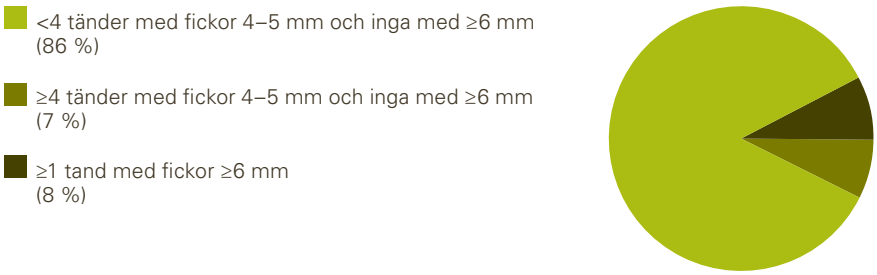
KOMMENTAR: Antalet individer med tandimplantat registrerade i SKaPa är än så länge förhållandevis litet, men data indikerar att peri-implantit (bakte-

riellt orsakad inflammation i vävnaden runt tandimplantat som resulterat i förlust av benstöd kring implantatet) förekommer hos en andel av dessa patienter. Under år 2011 fick 268 patienter (5,4 procent) behandling baserad på diagnosen peri-implantit (TLV diagnoskod 3044). Med tanke på att uppskattningsvis ca 20 000 individer årligen erhåller tandimplantatbehandling i Sverige finns det anledning för SKaPa att framgent analysera såväl prevalens av peri-implantit som effekten av insatta behandlingsåtgärder i relation till tandimplantatens långtidsöverlevnad.

RESULTATMÅTT I ÅRSRAPPORT 2011

Andel vuxna individer med parodontit. Att registrera förekomst av fördjupade (≥4 mm) tandköttsfickor kring tänderna utgör en diagnostisk metod för att bedöma om patienten har parodontit. Djupet på fickorna beskriver parodontitens svårighetsgrad och är en faktor som påverkar val av behandling. Vi har valt att redovisa två nivåer avseende individer med parodontit: Parodsjuk1 innebär att individen har minst en tand med fickdjup ≥6 mm och Parodsjuk2 att individen har ≥4 tänder med fickdjup 4–5 mm men ingen tand med fickor ≥6 mm. Övriga individer, inkluderande de som inte har registrerad parodontal undersökning (fickstatus), har klassats som att ha ingen eller ringa sjukdom (<4 tänder med fickor 4–5 mm och inga med ≥6.

Figur 27. Andel vuxna i relation till antal tänder med fickdjup 4–5 och ≥6

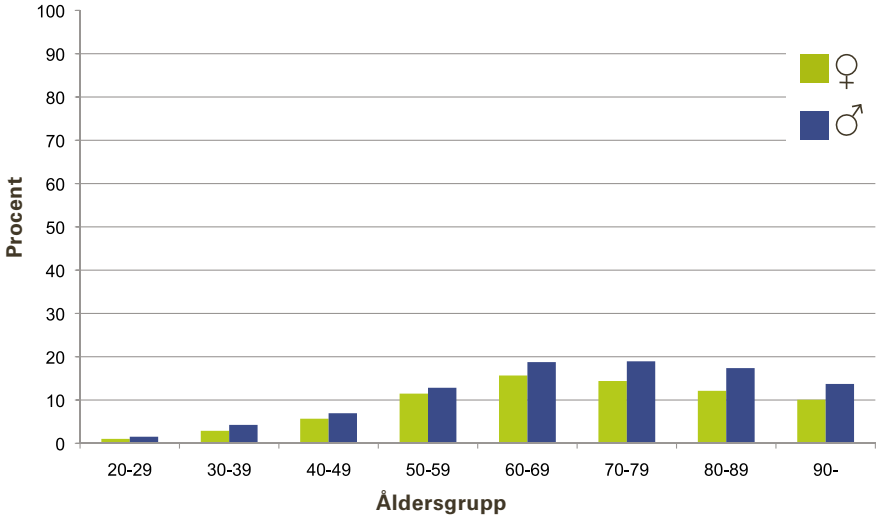


Figur 27. Procentuell fördelning av vuxna individer som undersökts för fullständig behandling (n = 414 002) i förhållande till antal tänder med fickdjup 4–5 mm (Parodsjuk2) och ≥6 mm (Parodsjuk1).

KOMMENTAR: Baserat på data från samtliga vuxna individer registrerade i SKaPas databas som undersökts inför fullständig behandling är prevalensen av Parodsjuk1 8 procent och Parodsjuk2 7 procent, medan 85 procent av individerna har ingen eller ringa sjukdom (<4 tänder med fickor 4–5 mm och ingen tand med fickor ≥6 mm).

Figur 28. Procentandel av vuxna individer som undersökts för fullständig behandling (n = 414 002) med minst 1 tand med fickdjup ≥6 mm (Parodsjuk1) uppdelat per åldersgrupp och kön.

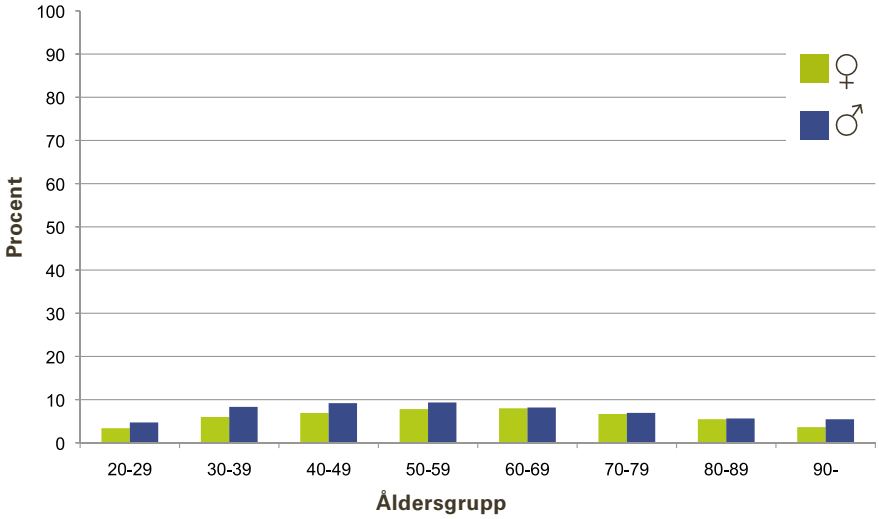
Figur 28. Andel vuxna individer med minst en tand med fickdjup ≥6 mm



KOMMENTAR: Uppdelning av vuxna individer klassificerade som Parodsjuk1 med avseende på åldersgrupp och kön visar att andelen individer med minst en tand med fickor ≥6 mm är generellt något högre bland män än kvinnor. Störst förekomst av Parodsjuk1 för såväl män som kvinnor noteras i åldern 60–69 år. Den minskning som ses därefter kan delvis förklaras av att tänder med uttalad sjukdom har förlorats. Individer med status Parodsjuk1 i åldrarna 20–39 år kan bedömas ha stark benägenhet för parodontit.

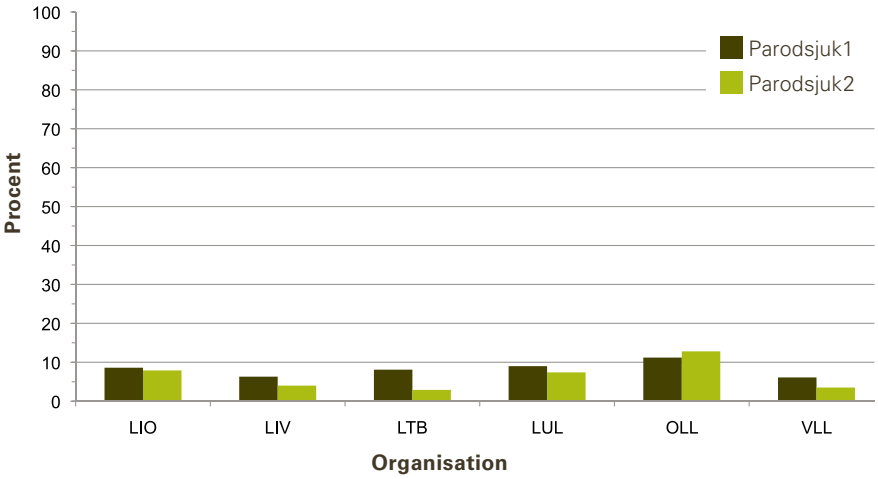
Figur 29. Procentandel av vuxna individer som undersökts för fullständig behandling (n = 414 002) med ≥4 tänder uppvisande fickdjup 4-5 mm men inga med ≥6 mm (Parodsjuk2) per åldersgrupp och kön.

Figur 29. Andel vuxna individer med ≥4 tänder med fickdjup 4–5 mm men inga med ≥6 mm



KOMMENTAR: Fördelningen av individer med Parodsjuk2 status (≥4 tänder med fickdjup 4–5 mm men inga med ≥6 mm) visar en prevalens av <10 procent för alla åldersgrupper. De högsta värdena noteras för män i åldrarna 40–49 och 50–59 år. Detta kan jämföras med prevalensen av mer avancerad parodontit (Parodsjuk1; figur 28) som för män är högst i åldersgrupperna 60–79 år och illustrerar att parodontitens svårighetsgrad ökar med stigande ålder.

Figur 30. Andel vuxna enligt kriteriet Parodsjuk1 respektive Parodsjuk2 per organisation



Figur 30. Procentandel av vuxna individer som undersökts för fullständig behandling under perioden 1/7 2008–31/12 2011 och som uppvisar minst en tand med fickdjup ≥6 mm (Parodsjuk1) och ≥4 tänder med fickdjup 4–5 mm men inga med ≥6 mm (Parodsjuk2) per organisation

LIO: Folktandvården Östergötland
LIV: Folktandvården Värmland
LTB: Folktandvården Blekinge
LUL: Folktandvården Uppsala län
OLL: Folktandvården Örebro
VLL: Folktandvården Västerbotten

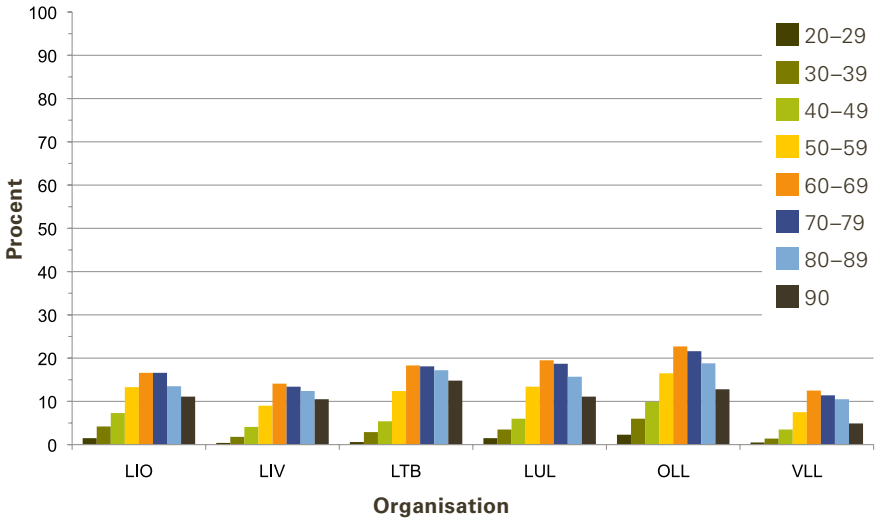
LIO n = 104 186
LIV n = 86 777
LTB n = 45 928
LUL n = 53 132

KOMMENTAR: Andelen individer med status Parodsjuk1 varierar mellan 6–11 procent mellan organisationerna och för Parodsjuk2 mellan 3–11 procent. Högst andel individer med parodontit noteras för Örebro läns landsting, vilket kan ha en förklaring i att nämnda landsting också har högst andel individer med fickdjupsregistrering (figur 21). Om man beräknar procentandel individer med status Parodsjuk1 i förhållande till antalet individer med registrerat fickstatus blir bilden nämligen något annorlunda; OLL 35 procent och högst andel för de organisationer med lägst andel parodundersökta individer (LTB 52 procent, VLL 50 procent). För LIO är motsvarande andel 36 procent och för LUL 38 procent, medan LIV uppvisar den lägsta andelen Parodsjuk1 individer (24 procent).

På kliniknivå är variationen stor i andel individer med status Parodsjuk1 såväl som Parodsjuk2 och framtida analyser bör kunna ge svar på om vissa geografiska eller socioekonomiskt definierade områden är mer belastade vad gäller patienter med parodontit.

Figur 31. Procentandel av vuxna individer som undersökts för fullständig behandling som har minst 1 tand med fickdjup ≥6 mm (Parodsjuk1) uppdelat per organisation och åldersgrupp.
LIO: Folktandvården Östergötland
LIV: Folktandvården Värmland
LTB: Folktandvården Blekinge
LUL: Folktandvården Uppsala län
OLL: Folktandvården Örebro
VLL: Folktandvården Västerbotten
LIO n = 104 186
LIV n = 86 777
LTB n = 45 928
LUL n = 53 132
OLL n = 79 081
VLL n = 44 476

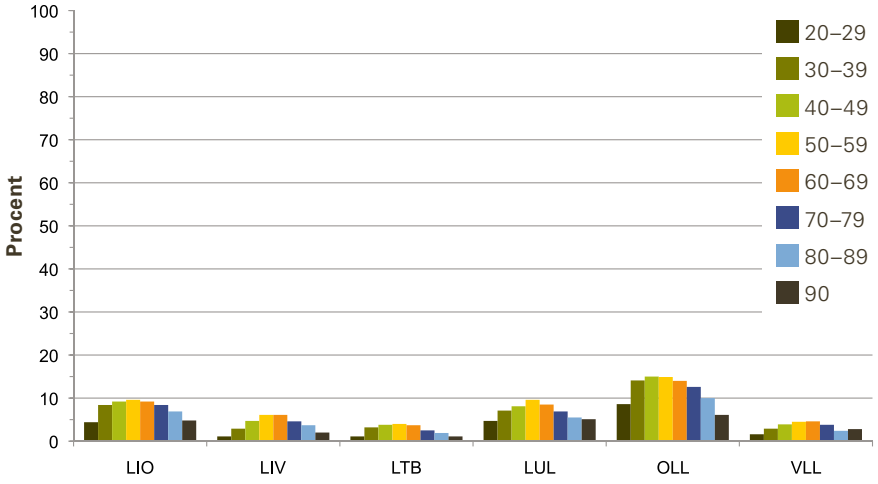
Figur 31. Andel vuxna med minst en tand med fickdjup ≥6 mm



KOMMENTAR: Jämförelse över åldersgrupper visar liknande mönster inom samtliga tandvårdsorganisationer avseende andel individer med ≥1 tänder med fickdjup ≥6 mm (Parodsjuk1), nämligen att andelen individer med status Parodsjuk1 är högst i åldersintervallet 60–89 år.

Figur 32. Procentandel av vuxna individer som undersökts för fullständig behandling som har ≥4 tänder med fickdjup 4-5 mm men inga med ≥6 mm (Parodsjuk2) uppdelat per organisation och åldergrupp.
LIO: Folktandvården Östergötland
LIV: Folktandvården Värmland
LTB: Folktandvården Blekinge
LUL: Folktandvården Uppsala län
OLL: Folktandvården Örebro
VLL: Folktandvården i Västerbotten
LIO n = 104 186
LIV n = 86 777
LTB n = 45 928
LUL n = 53 132
OLL n = 79 081
VLL n = 44 476

Figur 32. Andel vuxna med ≥4 tänder med fickdjup 4–5 mm men inga med ≥6 mm

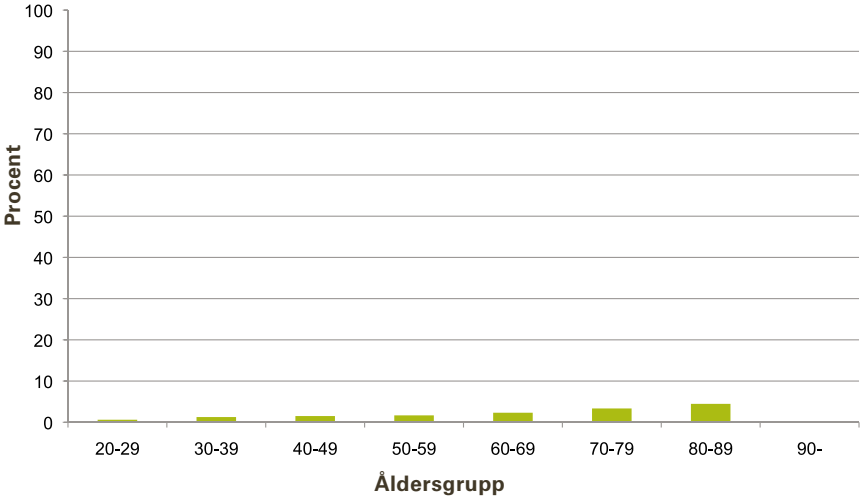


KOMMENTAR: Jämförelse över åldersgrupper visar i stort samma mönster inom samtliga tandvårdsorganisationer avseende andel individer med ≥4 tänder med fickdjup 4-5 mm men inga med ≥6 mm (Parodsjuk2). Andelen individer med status Parodsjuk2 är högst i åldersintervallet 40-69 år.

Andel vuxna individer med parodontit som har blivit "friska" efter sjukdomsbehandling

Patienter med parodontit bör erbjudas behandling för att förhindra fortsatt stödjevävnadsförlust. Risken för fortsatt sjukdomsprogression är mest uttalad för tänder med fickor ≥6 mm (5-6) och behandlingsmål bör vara att eliminera de djupa fickorna. Ett resultatmått avseende effekten av insatta behandlingsåtgärder att beskriva är således andelen individer med status Parodsjuk1 (minst en tand med fickdjup ≥6 mm) som vid uppföljande undersökning efter genomförd sjukdomsbehandling inte har kvar någon tand med fickdjup ≥6 mm.

Figur 33. Andel Parodsjuk1 som vid uppföljande us efter behandling inte har någon tand med ≥6 mm (2008–2011)



Figur 33. Procentandel av individer med status Parodsjuk1 (minst en tand med fickdjup ≥6 mm; n = 21 289) som inte har någon tand med fickdjup ≥6 mm vid uppföljande undersökning efter sjukdomsbehandling.

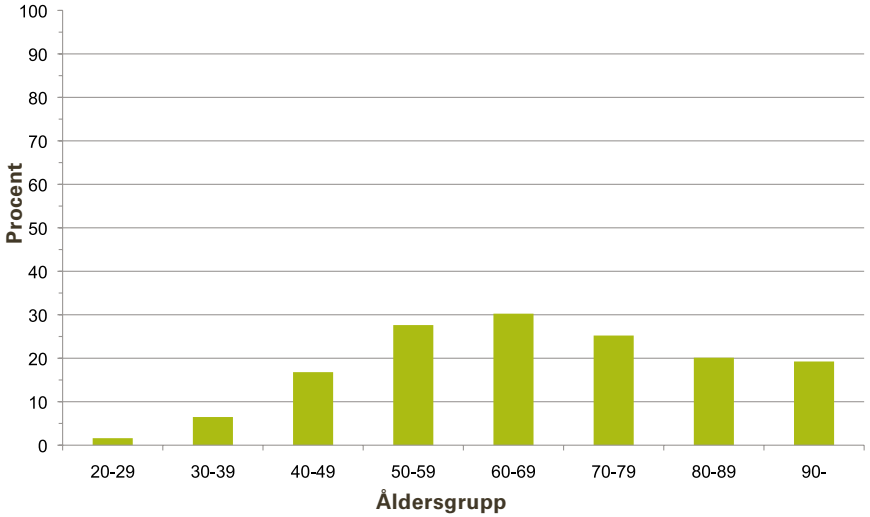
KOMMENTAR: Anmärkningsvärt få individer med status Parodsjuk1 (1–4 procent i de olika åldersgrupperna) uppvisade ingen tand med fickdjup ≥6 mm efter genomförd sjukdomsbehandling. Noterbart är dessutom att ca 40 procent av dessa patienter har fått ≥1 tänder borttagna under diagnos parodontit. Följaktligen har den sjukdomsbehandling som erbjudits (se figur 23) inte varit adekvat för majoriteten av patienterna. För tänder med djupa fickor är kirurgisk behandling indicerad, men endast <1 procent av totalantalet behandlingsåtgärder utgörs av kirurgisk behandling.

Tandförlust till följd av parodontit

Tandextraktion kan utgöra ett behandlingsalternativ för tänder med uttalad stödjevävnadsförlust till följd av parodontit. Hur stor andel av totalantalet tandextraktioner har utförts pga av parodontit?

Figur 34. Procentandel tandextraktioner pga parodontit av totalantalet tandextraktioner (n = 165 232) inom respektive åldersgrupp 2008–2011.

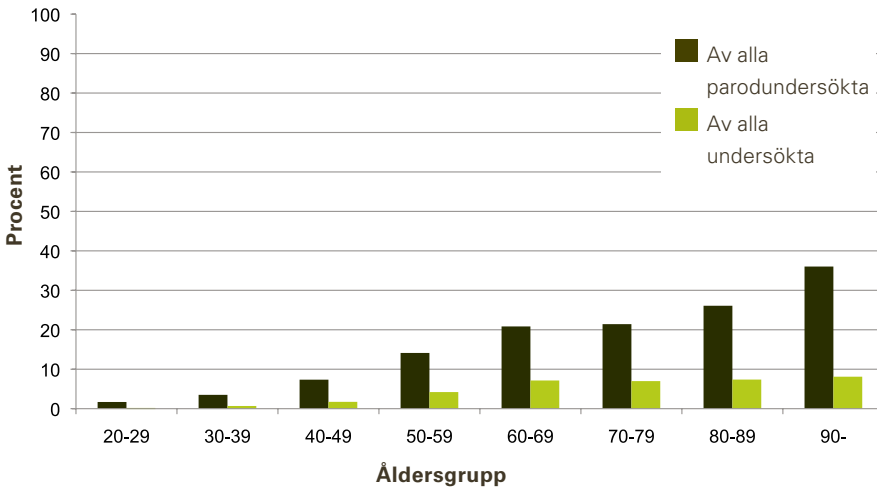
Figur 34. Andel tandextraktioner på grund av parodontit av totalantalet tandextraktioner



KOMMENTAR: Andelen tandextraktioner på grund av parodontit ökar med stigande ålder upp till 60–69 år och utgör i denna åldersgrupp 30 procent av samtliga tandextraktioner.

Figur 35. Procentandel vuxna individer som har fått en eller flera tänder extraherade på grund av av parodontit av totalantalet vuxna individer som undersökts för fullständig behandling (TLV åtgärdskod 101 eller 102; n = 414 002) respektive av vuxna individer som har parodontal undersökning registrerad (n = 97 660)

Figur 35. Andel individer som fått ≥1 tänder extraherade på grund av parodontit



KOMMENTAR: För de individer som har parodontal undersökning registrerad ses med stigande ålder en ökad andel individer med ≥1 tänder extraherade pga parodontit, vilket synes vara en logisk följd av att stödjevävnadsförlusten vid parodontit är en ackumulerad effekt av mångårig sjukdomsutveckling. I den äldsta åldersgruppen (90- år) har 36 procent av individerna fått extraktion av ≥1 tänder pga parodontit under åren 2008–2011. I genomsnitt har i denna åldersgrupp 2,4 tänder per individ extraherats på grund av parodontit.

Referenser

1. SKaPa Årsrapport 2010
2. Försäkringskassan, Socialförsäkringsrapport 2012:7
3. Riksrevisionen, 2012:12 Tandvårdsreformen 2008 – når den alla?
4. Socialstyrelsen 2011, Prognos över sysselsatta inom hälso- och sjukvården samt tandvården, Åren 2009-2025
5. Socialstyrelsen, Nationella riktlinjer för vuxentandvård 2011
6. Fejerskov O, Kidd E. Dental caries. The disease and its clinical management. 2nd ed. Copenhagen: Blackwell Munksgaard; 2008.
7. Försäkringskassan Socialförsäkringsrapport 2011:9
8. Lindhe J, Ranney R, Lamster I. Consensus report: Chronic periodontitis. Ann Periodontol. 1999;4:38
9. SBU. Kronisk parodontit – prevention, diagnostik och behandling. En systematisk litteraturöversikt. Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU) 2004;169.
10. 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.

SKaPa

SVENSKT
KVALITETSREGISTER
FÖR KARIES
OCH PARODONTIT

Årsrapport 2011, Svenskt kvalitetsregister för Karies och Parodontit, SKaPa

www.skapareg.se