Nationell utvärdering 2013 –Tandvård

Indikatorer och underlag för bedömningar

Socialstyrelsen

Du får gärna citera Socialstyrelsens texter om du uppger källan, exempelvis i utbildningsmaterial till självkostnadspris, men du får inte använda texterna i kommersiella sammanhang. Socialstyrelsen har ensamrätt att bestämma hur detta verk får användas, enligt lagen (1960:729) om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk (upphovsrättslagen). Även bilder, fotografier och illustrationer är skyddade av upphovsrätten, och du måste ha upphovsmannens tillstånd för att använda dem.

ISBN 978-91-7555-047-3
Artikelnr 2013-4-2

Publicerad www.socialstyrelsen.se, april 2013

Förord

Socialstyrelsen har utfört en öppen jämförelse och nationell utvärdering av den svenska tandvården. Utgångspunkt har varit indikatorerna från *Nationella riktlinjer för vuxentandvård 2011* och de indikatorer som Socialstyrelsen presenterat i rapporten *Övergripande nationella indikatorer för god tandvård*.

Resultatet av utvärderingen presenteras i två rapporter. Den här rapporten innehåller en beskrivning av metod och resultat för samtliga undersökta indikatorer. Den andra rapporten, *Nationell utvärdering 2013 – Tandvård. Rekommendationer, bedömningar och sammanfattning* innehåller en sammanfattning av denna rapport samt Socialstyrelsens rekommendationer och bedömningar.

Rapporten vänder sig främst till beslutsfattare på olika nivåer: politiker, tjänstemän och verksamhetschefer inom tandvården. Den kan även vara till nytta för patienter, berörda yrkesgrupper inom tandvården och medier.

Uppgifterna i rapporten har hämtats från enkätundersökningar och från Socialstyrelsens hälsodataregister. Svenskt kvalitetsregister för karies och parodontit samt National quality register for dental implants har också bidragit med uppgifter.

Arbetet med rapporten har utförts av en arbetsgrupp på Socialstyrelsen bestående av Andreas Cederlund (projektledare), Marianne Appelquist, Thomas Malm, Jaroslava Lafih, Tsega Muzollo, Milan Knezevic och Björn Nilsson. Professor Björn Klinge och hälsoekonom Anders Norlund har varit externa experter. Ulf-Johan Olsson har varit extern konsult. Ansvarig enhetschef har varit Marie Lawrence.

Lars-Erik Holm
Generaldirektör

Innehåll

Förord ***3***

Sammanfattning ***7***

Tandvårdens processer och resultat **7**

Uppföljning av tandvården **8**

Inledning ***9***

Beskrivning av uppdraget 9

Tandvården i fokus 9

Syfte och avgränsningar 10

Intressenter 10

Rapportens disposition 10

Metod ***12***

Datainsamling 12

Urval av indikatorer **12**

Hälsodataregister **12**

Kvalitetsregister **13**

Enkätundersökningar **13**

Presentation av data 15

Implementering av Nationella riktlinjer för vuxentandvård ***16***

Uppföljning 16

Metod **16**

Resultat **16**

Tandvårdens strukturer, processer och resultat ***20***

Indelning av indikatorerna **20**

Redovisning **20**

A – Strukturmått 21

Tillgång till tandvårdspersonal (A1) 22

Rapportering av data till nationella kvalitetsregister (A2) 26

B – Processmått 27

Anmälningar enligt lex Maria inom tandvården (B1) 28

Sjukdomsbehandling vid karies (B2) 31

Lambåkirurgi vid behandling av periimplantit (B3) 34

Förebyggande eller sjukdomsbehandlande åtgärder utförda inom 12 månader efter kirurgisk behandling för parodontit eller periimplantit (B4) 38

Antibiotikabehandling vid installation av tandimplantat (B5) 41

Antibiotikabehandling vid periimplantit (B6) 45

Antibiotikabehandling vid parodontit (B7) 48

Förskrivning av antibiotika vid rotbehandling av tänder (B8) 51
C – Resultatmått 56
Kariesfria 6-åringar (C1) 57
Karies hos 12-åringar (C2) 59
Approximalt kariesfria 19-åringar (C3) 64
Självupplevd oral hälsa vuxna (C4) 67
Kvarvarande egna tänder (vuxna) (C5) 70
Personer som har besökt tandvården för undersökning inom 2 år och inom 3 år (C6) 74
Antibiotikaanvändning i tandvården (C7) 78
Tandförlust orsakad av karies (C8) 81
Restaurativa åtgärder utförda på grund av sekundärkaries eller defekt fyllning (C9) 84
Individer med parodontit (C10) 86
Individer med periimplantit (C11) 90
Tandförlust orsakad av parodontit (C12) 93
Implantat som förlorats på grund av periimplantit (C13) 97
Pulpabevarande restaurativ behandling (C14) 98
Effekt av rotbehandling (C15) 101
Patienten får tillräcklig information för att själv kunna förebygga sjukdomar (C16) 104
Patienten får tillräcklig information om behandlingsalternativ (C17) 107
Patienten får tillräcklig information om behandlingskostnad (C18) 110
Patienten blir respektfullt bemött som individ (C19) 113
Personer som avstått tandvård trots behov (C20) 116
Personer som avstått tandvård av ekonomiska skäl (C21) 119
Referenser ***123***
Bilaga 1. Redovisning av utvecklingsindikatorer från kvalitetsregister ***125***
Referenser ***132***
Bilaga 2. Analys av effektivitet ***133***
Referenser ***147***
Bilaga 3. Teknisk specifikation för indikatorer (publiceras separat på Socialstyrelsens webbplats)

Sammanfattning

Socialstyrelsen har utvärderat den svenska tandvården utifrån indikatorerna i *Nationella riktlinjer för vuxentandvård 2011* och Socialstyrelsens *Övergripande nationella indikatorer för god tandvård*. Utvärderingens huvudsakliga syfte har varit att belysa tandvårdens strukturer, processer och resultat.

Resultaten av utvärderingen visar att det finns stora skillnader mellan landstingen och regionerna för flera av indikatorerna. Socialstyrelsen har utifrån resultaten och bedömningarna identifierat ett antal förbättringsområden för tandvården.

Tandvårdens processer och resultat

En hög andel av den vuxna befolkningen upplever att de har en god tandhälsa och att de blir respektfullt bemötta som individer inom tandvården. Det finns dock stora variationer mellan olika grupper i befolkningen. Arbetssökande och personer födda utanför Europa upplever i lägre grad att de har en god tandhälsa jämfört med övriga, även om det för gruppen födda utanför Europa skett en ökning av andelen som upplever sig ha en god tandhälsa jämfört med 2009. Personer i grupperna arbetssökande, låginkomsttagare, lågutbildade och personer födda utanför EU upplever också att de inte blir respektfullt bemötta i tandvården i samma utsträckning som genomsnittet gör. Tio procent av den vuxna befolkningen har avstått att söka tandvård av ekonomiska skäl. Socioekonomiskt utsatta grupper och utlandsfödda personer hade i högre grad än genomsnittet i riket avstått från att söka tandvård av ekonomiska skäl vilket innebär att det finns ett jämlikhetsproblem när det gäller tandvårdskonsumtion och tandhälsa.

Bland de personer som besökt tandvården för omfattande behandling är andelen som upplever att de fått tillräcklig information om behandlingsalternativ och om behandlingskostnaden låg. Att personer som besöker tandvården för omfattande behandling inte upplever att de får tillräcklig information om behandlingen leder till att dessa inte fullt ut kan vara delaktiga i beslutet om val av behandlingsmetod.

Förekomsten av karies hos barn och ungdomar fortsätter att minska i alla undersökta åldersgrupper. År 2011 var 65 procent av 12-åringarna i riket kariesfria vilket är en förbättring med 2 procentenheter jämfört med 2010. Det är dock stora skillnader mellan olika landsting, och andelen kariesfria 12-åringar varierar mellan 59 och 73 procent.

Förskrivningen av antibiotika inom tandvården varierar stort mellan olika landsting. Antalet förpackningar med antibiotika som förskrivs per 1000 invånare är dubbelt så hög i Stockholm och Skåne som i Västerbotten. Det är dock positivt att den totala förskrivningen av antibiotika inom tandvården per 1000 invånare i riket har minskat sedan 2007.

Andelen personer som behandlats med fyllning eller krona på grund av karies och som också fått sjukdomsbehandling mot karies är låg och uppvisar en stor regional variation.

Socialstyrelsen anser att tandvården kan förbättras genom att

- vårdgivarna arbetar för att alla som besöker tandvården ska känna sig respektfullt bemötta
- vårdgivarna ökar informationsinsatserna om behandlingsalternativ och behandlingskostnader till patienterna
- huvudmännen arbetar för att minska de regionala skillnaderna i förekomst av karies hos barn och ungdomar
- vårdgivarna ser över och anpassar sina rutiner för förskrivning av antibiotika till rekommendationerna i *Nationella riktlinjer för vuxentandvård 2011* och *Indikationer för antibiotika profylax i tandvården*
- vårdgivarna arbetar för att öka andelen vuxna personer som får sjukdomsbehandling mot karies.

Uppföljning av tandvården

Inrättandet av tandhälsoregistret har inneburit ett stort framsteg för möjligheterna att följa upp tandvårdens resultat och processer. Genom arbetet med denna utvärdering har dock flera viktiga utvecklingsområden för tandhälsoregistret framkommit. Dessa områden rör framför allt brister i kodverket. Inom tandvården finns två kvalitetsregister som är under uppbyggnad. Efterfrågan på uppföljningssystem inom tandvården är stor men hittills har landets offentliga vårdgivare varit helt dominerande bland de vårdgivare som anslutit sig till kvalitetregistren. Det är därför viktigt att fler privata vårdgivare ansluter sig till kvalitetsregistren för att dessa ska kunna ge en mera heltäckande bild av den svenska tandvården. Socialstyrelsen har också identifierat brister i den metod som används för att samla in och analysera epidemiologiska uppgifter om karies hos barn och ungdomar. Myndighetens bedömning är att möjligheterna till en ändamålsenlig uppföljning och analys av tandhälsa hos barn och ungdomar skulle öka om dessa uppgifter inkluderades i tandhälsoregistret. Ett individbaserat register skulle också möjliggöra uppföljning utifrån socioekonomiska och geografiska aspekter och även ge möjlighet att följa upp behandlingsmetoder för karies och andra orala sjukdomar och tillstånd hos barn och ungdomar.

Socialstyrelsen anser att uppföljningen av tandvården kan förbättras genom att

- kodverket i tandhälsoregistret utvecklas
- fler privata vårdgivare ansluter sig till kvalitetsregistren inom tandvården
- barn och ungdomar inkluderas i tandhälsoregistret.

Inledning

Beskrivning av uppdraget

Socialstyrelsen följer upp, utvärdrar och rapporterar om läget och utvecklingen i hälso- och sjukvården och socialtjänsten. Socialstyrelsen stödjer kunskapsstyrning av hälso- och sjukvården och socialtjänsten utifrån en god hälsa, vård och omsorg. Kunskapsstyrningen omfattar bland annat att ta fram nationella riktlinjer, indikatorer samt öppna jämförelser och utvärderingar av vård och omsorg för specifika sjukdomsgrupper. I det här fallet gäller det tandvården där Socialstyrelsens *Nationella riktlinjer för vuxentandvård 2011* är en viktig utgångspunkt [1].

Den här rapporten ingår i en serie publikationer med nationella utvärderingar utifrån riktlinjerna. Socialstyrelsen har tidigare publicerat nationella utvärderingar för hjärtsjukvård, psykiatri, strokevård och diabetesvård.

Tandvården i fokus

Organisatoriskt är tandvården tvådelad i offentlig och privata verksamheter. Knappt hälften av tandläkar- och tandhygienistkåren arbetar i privat verksamhet. Generellt utför Folktandvården merparten av barn- och ungdomstandvården, medan privattandvården utför merparten av vuxentandvården. Det finns dock stora geografiska skillnader beträffande hur stor andel barn och vuxna som besöker offentlig respektive privat vårdgivare. Utbudet av privata vårdgivare varierar också mellan storstadsregionerna och glesbygdsregionerna. Av den vuxna befolkningen besöker cirka 73 procent tandvården vartannat år eller oftare. Anledningen till besöket är ofta att få en objektiv bedömning av tandhälsotillståndet, det vill säga en tandhälsokontroll i förebyggande syfte.

Vuxna personer från 20 år och uppåt omfattas av det statliga tandvårdsstödet som administreras av Försäkringskassan. Vilka tandvårdsåtgärder som ersätts inom tandvårdsstödet beslutas av Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket (TLV). Tandvårdsstödet består av ett allmänt tandvårdsbidrag och ett högkostnadsskydd, men graden av patientfinansiering är hög.

Den 1 januari 2013 infördes ett nytt tandvårdsstöd som riktar sig till personer med vissa sjukdomar och funktionsnedsättningar. Stödet syftar till att ge personer med stora tandvårdsbehov möjlighet att få tandvård till en rimlig kostnad och uppmuntra till förebyggande behandlingar. Tandvårdsstödet består av två delar. Den ena delen av stödet riktar sig till personer som har stora tandvårdsbehov på grund av långvarig sjukdom eller funktionsnedsättning. De som uppfyller förutsättningarna för denna del av stödet kan, efter prövning av landstinget, få tandvård till hälso- och sjukvårdsavgift. Den andra delen av stödet är ett bidrag som kan användas till förebyggande tandvård. Bidraget, som hanteras av Försäkringskassan, kallas särskilt tand-

vårdsbidrag, STB, och riktar sig till personer som på grund av sin sjukdom eller funktionsnedsättning riskerar att få en försämrad tandhälsa.

Barn och ungdomar ska enligt tandvårdslagen (1985:125) kallas till avgiftsfri regelbunden och fullständig tandvård till och med det år man fyller 19 år. Landstingen finansierar verksamheten. Landstinget i Västra Götalandsregionen har infört kostnadsfri tandvård för personer upp till 23 år.

Landstingen ansvarar för och administrerar ett tandvårdsstöd till personer med stora behov av vård och omsorg, till exempel äldre som bor på kommunernas särskilda boenden eller har omfattande hemtjänst. De kan få avgiftsfri uppsökande verksamhet och så kallad nödvändig tandvård till hälso- och sjukvårdsavgift.

Syfte och avgränsningar

Rapportens syfte är att öppet jämföra och utvärdera kvalitet och effektivitet i svensk tandvård med utgångspunkt i *Nationella riktlinjer för vuxentandvård 2011* [1] och de övergripande nationella indikatorerna för god tandvård [2], för att därigenom bidra till lokalt, regionalt och nationellt förbättringsarbete inom tandvården. Rapporten beskriver också implementeringen av de nationella riktlinjerna för vuxentandvård samt innehåller en modell för att beskriva tandvårdens effektivitet. Innehållet baseras huvudsakligen på uppgifter som rör tandvården för vuxna personer; 20 år och äldre. Uppgifterna rörande barn begränsas till de indikatorer som inkluderas i de övergripande nationella indikatorerna för god tandvård.

Intressenter

Denna rapport riktar sig främst till beslutsfattare på olika nivåer: politiker, tjänstemän och verksamhetschefer inom tandvården. Den kan även vara till nytta för andra intressenter som tandvårdsprofessionerna och som ett stöd i ett utvecklingsarbete. Avsikten är också att rapporten ska vara ett stöd för den offentliga debatten om tandvårdens innehåll och resultat.

Rapportens disposition

Kapitlet *Metod* beskriver urvalet av indikatorer samt de datakällor som använts. Här finns också en beskrivning av de enkäter som använts.

I kapitlet *Implementering av Nationella riktlinjer för vuxentandvård* finns en sammanfattning av de iakttagelser som gjorts i Socialstyrelsens uppföljning av implementeringen av de nationella riktlinjerna för vuxentandvård utifrån intervjuer och en enkätundersökning.

I kapitlet *Tandvårdens strukturer, processer och resultat* presenteras indikatorer med hjälp av diagram och textkommentarer. För varje indikator presenteras också en kort bedömning baserad på eventuella köns- eller åldersskillnader, regionala skillnader samt utveckling över tid.

I bilaga 1, *Redovisning av utvecklingsindikatorer från kvalitetsregister,* finns en redovisning av indikatorer som har Svenskt kvalitetsregister för karies och parodontit (SKaPa) som datakälla men där det ännu inte finns nationell täckning för rapporterande vårdgivare. Indikatorerna presenteras

här som exempel utifrån de vårdgivare som rapporterade uppgifter till SKaPa år 2011.

I bilaga 2, *Analys av effektivitet*, består av en modell för analys av effektivitet i tandvården utifrån den indikator som presenterades i rapporten Övergripande nationella indikatorer för god tandvård samt ytterligare en indikator framtagen för denna rapport.

Bilaga 3 ger en detaljerad beskrivning av varje indikator som ingår i rapporten.

Metod

Rapporten redovisar tandvårdens insatser och befolkningens tandhälsa utifrån perspektiven strukturer, processer och resultat. De tre perspektiven har undersökts i syfte att beskriva och följa upp tandvårdens innehåll och kvalitet.

Datainsamling

Uppgifter om tandvårdens struktur, processer och resultat har hämtats från hälsodataregister, kvalitetsregister, enkäter till befolkningen och enkäter till landstingens beställarorganisationer av tandvård.

Urval av indikatorer

Utgångspunkten för valet av indikatorer var de indikatorer som publicerades i *Nationella riktlinjer för vuxentandvård 2011* [1] samt i rapporten *Övergripande nationella indikatorer för god tandvård* [2]. Från dessa rapporter har vi gjort ett urval av indikatorer med hänsyn till vilka indikatorer som det varit möjligt att ta fram data för. För indikatorer som har kvalitetsregister som datakälla och som saknar nationell täckning ger vi exempel utifrån de ansluta landstingen. I tillägg till riktlinjeindikatorerna har ytterligare två indikatorer tagits fram vilka beskriver användningen av antibiotika samt en indikator som beskriver behandling vid parodontit. De flesta av indikatorerna har behållit sin ursprungliga formulering men i vissa fall har den tekniska beskrivningen justerats för att bättre fånga rätt aspekter av tandvården. Varje indikator beskrivs kort i samband med redovisningen i kapitlet *Tandvårdens strukturer, processer och resultat*. I Bilaga 3 finns en utförlig teknisk beskrivning av indikatorerna.

Varje indikator har en bokstav (A–C) och en siffra. Dessa beteckningar används konsekvent både i rubrikerna till den löpande texten, i diagrammen och vid hänvisningar.

Hälsodataregister

Tandhälsoregistret

Tandhälsoregistret inrättades år 2008. Det omfattar alla vuxna från det år man fyller 20, som får behandlingar utförda och ersatta inom det statliga tandvårdsstödet. Via vårdgivarnas datoriserade journalsystem överförs uppgifterna elektroniskt till Försäkringskassan och sedan vidare till Socialstyrelsen.

Vilka uppgifter som får registreras i tandhälsoregistret regleras i förordningen (2008:194) om tandhälsoregister hos Socialstyrelsen. Tandhälsoregistret innehåller fyra typer av uppgifter:

- Uppgifter om patienten – personnummer, kön, ålder, folkbokföringsort (län, kommun, församling), födelseland, medborgarskap och civilstånd.
- Uppgifter om vårdgivaren – organisationsnummer, kliniknamn och klinikens adressuppgifter.
- Administrativa uppgifter om vårdtillfället – datum för avslutad åtgärd.
- Odontologiska data – diagnos/tillstånd, åtgärd, tandnummer, tandposition, antalet kvarvarande tänder, antalet intakta tänder.

Läkemedelsregistret

Läkemedelsregistret omfattar alla läkemedel som har förskrivits via recept och tagits ut från och med juli 2005. Mellan 1999 och 2005 samlades samma data in, men utan personnummer. Registret uppdateras månadsvis med cirka två veckors fördröjning.

Av de 90 miljoner recept som expedieras och registreras årligen saknar 0,3 procent personnummer och 0,6 procent kod för folkbokföringsort. Läkemedel som ges i sluten vård, dispenseras ur läkemedelsförråd eller köps utan recept ingår inte i registret. Läkemedelsregistret anger heller inte orsaken till förskrivningen, det vill säga diagnosen.

Kvalitetsregister

Inom tandvården finns två kvalitetsregister vilka är under uppbyggnad: Svenskt kvalitetsregister för karies och parodontit (SKaPa) och National Quality Register for Dental Implants (NQRDI).

Enkätundersökningar

Enkät om befolkningens tandhälsa

Statistiska centralbyrån (SCB) har på uppdrag av Socialstyrelsen genomfört en enkätundersökning riktad till den vuxna befolkningen för att kartlägga den vuxna befolkningens självupplevda tandhälsa och patienternas inflytande i tandvården.

Undersökningen genomfördes under våren år 2012 och enkäten sändes ut till 8 400 personer, varav 60,3 procent svarade. Socialstyrelsen utformade enkäten baserat på de enkätfrågor som vi tidigare använt och redovisat i rapporten *Befolkningens tandhälsa 2009* [3].

Enkät om barn och ungdomars tandhälsa

Sedan 1985 samlar Socialstyrelsen in och sammanställer uppgifter om karies hos barn och ungdomar. Det görs via enkätundersökningar till Sveriges landsting och regioner. Uppgifterna gäller vissa utvalda åldersgrupper och redovisningarna görs på nationell nivå och är uppdelade på län respektive kön. Vissa uppgifter lämnar Socialstyrelsen till WHO och OECD. De senaste åren har uppgifter om karies hos barn och ungdomar också använts för jämförelse mellan de nordiska länderna i samarbetsprojekt inom Nordiska ministerrådet [4].

För att beskriva medelvärden och frekvensfördelning av kariessjukdomen i en population används sedan länge olika index. I indexet DFT står D för Decayed (karierad), F för Filled (fylld) och T för Teeth (tand) i det permanenta bettet, dft-index är motsvarande uppgifter i det primära bettet (mjölktänderna). Ytterligare variabler som används i indexen är s = surface (yta) och a = approximalyta (en tands kontaktyta mot en granntand). För att räkna fram medelvärdet av DFT för den tredjedel i populationen som har de högsta DFT-värdena används SiC-index (Significant Caries Index).

Stockholms läns landsting samlar in epidemiologiska data för 7-åringar i stället för 6-åringar och 13-åringar i stället för 12-åringar. Dessa data redovisas här tillsammans med åldersgrupperna 6 år och 12 år.

För- och nackdelar med insamlingsmetoden

De uppgifter som genom åren samlats in och sammanställts på nationell nivå har både för- och nackdelar. Nackdelarna är att de bara visar kariessituationen och inte säger något om tandhälsan i ett vidare perspektiv, till exempel något om den parodontala hälsan (hälsan hos tandens stödjevävnad). Uppgifterna som samlas in och redovisas om karies, respektive kariesfrihet, avser manifest karies, så kallad dentinkaries. Vid beskrivning av ”kariesfrihet” utelämnas i epidemiologiska sammanhang ofta de kariesskador som begränsas till emaljen det vill säga de initiala kariesskadorna. Dessa skador syns bara på röntgenbilden. Detta sätt att redovisa karies ger en skönmålad bild av sjukdomens utbredning. Statistiken visar inte kariessjukdomens prevalens och incidens utan i stället de samlade effekterna av kariessjukdomen. Den som en gång har fått en fyllning i det permanenta bettet kan aldrig, med nuvarande klassificering, betraktas som kariesfri även om det var åratal sedan kariesskadan fanns. Fördelarna med nuvarande insamling av uppgifter om karies är att måtten är stabila och etablerade och att de används både nationellt och internationellt.

Det finns ytterligare faktorer som påverkar tillförlitligheten i den statistik som redovisas för olika åldersgrupper. Tidigare kallades oftast alla barn till en årlig undersökning hos tandvården. Det innebar att statistiken för en viss åldersgrupp, till exempel alla 12-åringar, baserades på en mycket hög andel av alla individer i denna åldersgrupp. Numera tillämpas individuella intervall mellan undersökningarna, beroende på sjukdomsförekomst och risk. Det betyder att statistiken baseras på en betydligt lägre andel av alla barn i den åldersgruppen än tidigare. Dessutom kan antas att de som är sjukast är överrepresenterade i de undersökta grupperna, eftersom dessa personer sannolikt oftare kallas till undersökning än de som betecknas som friska. Detta antagande styrks också i rapporten *Karies hos barn och ungdomar – en lägesrapport för år 2008* där Socialstyrelsen i en enkät frågade landstingen om de kunde lämna uppgifter om barn som undersökts som 5-åringar men inte som 6-åringar [5]. Hypotesen var att barn som undersökts som 5-åringar och bedömts ha låg kariesrisk inte blev kallade som 6-åringar. Data insamlade för 6-åringar skulle i så fall underskatta andelen kariesfria barn. Sju landsting kunde lämna sådana uppgifter och resultatet visade att andelen kariesfria 6-åringar ökade med fem procentenheter om gruppen som undersökts som 5-åringar, men inte kallats som 6-åringar, räknades med. Samma beräkningar gjordes för barn som undersökts som 11-åringar men inte som

12-åringar. Här visade resultatet att andelen kariesfria 12-åringar ökade med 3 procentenheter. Dessa båda resultat ger stöd för hypotesen om en trolig underskattning av andelen kariesfria i åldersgrupperna 6 och 12 år. För gruppen 19-åringar gäller dock att det normala är att samtliga kallas till en undersökning.

Stockholms läns landsting samlar in epidemiologiska data för 7-åringar i stället för 6-åringar och 13-åringar i stället för 12-åringar. Dessa data redovisas här tillsammans med åldersgrupperna 6 år och 12 år.

Framtida register om barn och ungdomars tandhälsa

Den metod som används för insamling och analys av data på nationell nivå bör utvecklas för att ge en mera korrekt bild av läget. Landstingen har ofta egna personnummerbaserade register med uppgifter om barn och ungdomars tandhälsa, men register på nationell nivå saknas. Ett nationellt personnummerbaserat register skulle ge större möjlighet än hittills att bredda statistiken, det vill säga låta den omfatta även initiala kariesskador och andra diagnoser än karies. Ett sådant register öppnar också för möjligheter att vid behov kunna använda insamlade uppgifter för andra ändamål än regelbunden statistikredovisning. Det kan till exempel gälla longitudinella undersökningar där individer följs över tid. Socialstyrelsen har i en rapport år 2008 lagt fram förslag om ett nationellt register för barn och ungdomars tandhälsa [6].

Presentation av data

För varje indikator redovisas informationen för år 2011 dels för riket, dels för varje landstingsområde eller län. För riket redovisas också jämförelse med år 2009 i de fall informationen är tillgänglig och är relevant för indikatorn. För flertalet indikatorer finns också en redovisning av resultaten uppdelat på kön och ålder.

Implementering av Nationella riktlinjer för vuxentandvård

Uppföljning

Socialstyrelsens *Nationella riktlinjer för vuxentandvård 2011* [1] ska vara ett stöd för beslutsfattare i landsting och regioner samt för vårdgivare i offentlig och privat tandvård, så att dessa kan styra tandvården mot en mer evidensbasrad vård. Riktlinjerna ska stödja tandvården att erbjuda – och patienterna att välja – den tandvård som är mest effektiv och ger störst nytta för patienten i förhållande till kostnaden.

Metod

Socialstyrelsen har följt upp och analyserat hur de nationella riktlinjerna implementerats hos vårdgivare och andra intressenter. Uppföljningen beskriver implementeringen av riktlinjerna både hos offentliga och privata vårdgivare. Beskrivningarna och analyserna bygger främst på intervjuer med företrädare för fem folktandvårdsorganisationer, Praktikertjänst och tre tandvårdskedjor, samt på en enkät som besvarats av företrädare för enskilda små och mycket små privata vårdgivare.

Resultat

Mottagande och informationsspridning

Samtliga intervjuade var överens om hur viktigt det varit att tandvårdens behandlingsåtgärder har värderats systematiskt utifrån effekt, kostnadseffektivitet och evidens. Socialstyrelsens riktlinjer har resulterat i en omfattande kunskapsbank med tydliga prioriteringar mellan olika behandlingsåtgärder, men också klargjort i hur stor grad tandvårdens insatser bygger på beprövad erfarenhet.

När den preliminära versionen av de nationella riktlinjerna presenterades deltog företrädare för både folktandvården och privata vårdgivare i länsvisa konferenser. Privata vårdgivare deltog dock i lägre utsträckning. Implementeringsprocesserna hos vårdgivarna har haft många likheter, men också några särskiljande drag. Informationsspridningen har skett på olika sätt och i olika utsträckning, bland annat genom nyhetsbrev, intranät, kunskapsseminarier, arbetsgrupper eller strukturerade terapikonferenser. Motsvarande processer hos enskilda privata vårdgivare torde dock se annorlunda ut, inte minst genom att det här saknas en administrativ ledningsnivå som kan bereda kunskapsunderlag och ett strukturerat införande av riktlinjerna.

Behov av uppföljningssystem och kunskap om praxis

Ett gemensamt problem för alla de intervjuade vårdgivarna är att de har mycket svårt att uttala sig om nuvarande praxis i förhållande till de nationella riktlinjernas prioriteringar. I dag finns ännu inget uppföljningssystem som ger denna information. De skillnader mellan riktlinjer och praktik som ändå nämns av vårdgivarna handlar framför allt om behandlingsåtgärderna för kariesprevention och rutiner för antibiotikaförskrivningen. Riktlinjerna och implementeringen av dessa har ökat efterfrågan på uppföljning av tandvårdens resultat och processer. När aktuell praxis inte är känd och är svår att följa upp går det inte att bedöma praxis i förhållande till de nationella riktlinjerna. Därmed blir det svårt att bedriva ett systematiskt förbättringsarbete.

För att få bättre kunskap om nuvarande praxis genomför Folktandvården i Skåne en enkät till tandläkarna. Folktandvården i Västra Götaland inför ett lokalt verksamhetsuppföljningssystem i samma syfte. De vårdgivare som anslutit sig till kvalitetsregistren för tandvården räknar med att kunna använda data härifrån i sin praxisanalys och i arbetet med ständiga förbättringar. Det finns kritiska synpunkter på att Socialstyrelsens tandhälsoregister inte innehåller fler variabler och att uppgifter från registret inte presenterats på ett sätt som kan bidra till vårdgivarnas uppföljning och förbättringsarbete.

Införande av riktlinjerna i verksamheterna

Att ta fram eller uppdatera vårdprogram står på dagordningen för cirka hälften av de intervjuade vårdgivarna. Inställningen till vårdprogram är dock kluven. Eftersom tandvården utgår från patientens önskemål och behov finns en viss skepsis mot alltför detaljerade anvisningar, varför cirka en tredjedel av de intervjuade tyckte att det räckte med nationella riktlinjer och rutinbeskrivningar för specifika fall.

Folktandvården i Uppsala län anser att terapikonferenser, strukturerade utifrån principerna för evidensbaserad praktik (EBP), är viktiga för handläggningen av de mer komplexa odontologiska tillstånden och använder vårdprogram och checklistor för den mera rutinartade tandvården.

De nationella riktlinjerna har, enligt de intervjuade vårdgivarna och de inkomna enkätsvaren, haft liten påverkan på vårdens organisation. Det är snarare befolkningsökningen och bristen på tandläkare som driver på förändringar i flera delar av landet. Att använda alla medarbetares hela kompetens blir allt viktigare och arbetsfördelningen i teamet är en nyckelfråga för att utnyttja resurserna på bästa sätt.

Ett generellt intryck hos vårdgivarna är att Socialstyrelsens arbete med att ta fram nationella riktlinjer har gett tandvården en gemensam referenspunkt att förhålla sig till. Det gäller såväl egen praxis i förhållande till riktlinjernas prioriteringar som frågan om riktlinjerna ”har rätt” och hur de ska anpassas till olika individers förutsättningar. Beskrivande begrepp som EBP har fått ökad betydelse i tandvården då tandläkaren eller tandhygienisten ska väga samman riktlinjernas rekommendationer på gruppnivå med patienternas tillstånd och önskemål samt med beprövad, och egen professionell, erfarenhet. Detta uppfattas genomgående positivt. Enstaka personer uttrycker dock oro för att EBP-diskussionen kan bli ett alibi för att göra det man alltid gjort.

Socialstyrelsens nationella riktlinjer har enligt vårdgivarna gett tandvården en ”odontologisk nytändning”. Denna har resulterat i att riktlinjerna fått ett relativt stort genomslag hos de personer som arbetar inom tandvården. Hur detta påverkar praxis återstår att se. Eftersom en systematisk uppföljning av praxis ännu till stora delar saknas och om resultaten av implementeringen av riktlinjerna inte kan följas upp finns en risk för att följsamheten till riktlinjerna minskar.

Skillnader mellan vårdgivare

Resultaten av uppföljningen visar att förutsättningarna för implementering av de nationella riktlinjerna skiljer sig åt bland tandvårdens olika vårdgivare. De anger tre organisatoriska förutsättningar som har stor betydelse:

- Det är främst specialisterna som noggrant läser riktlinjerna. De organisationer som har en väl utvecklad specialisttandvård har bättre möjligheter att bearbeta och föra ut riktlinjerna.
- De olika vårdgivarna har genom sin skiftande storlek och organisation olika förutsättningar för att nå ut med, respektive att nås av, de nationella riktlinjerna:
    - Folktandvården har genom sin storlek och homogenitet, samt tillgången till specialisttandläkare goda möjligheter att nå och ha en dialog med alla kliniker och deras medarbetare.
    - Praktikertjänst har också samordningsfördelar, men den stora mängden små mottagningar är en utmaning.
    - De privata tandvårdskedjorna har väsentligt färre kliniker att nå. De kan via sina centrala funktioner och krav på mottagningarna påverka de olika klinikerna och mottagningarna, vilka oftast är spridda över landet.
    - De enskilda helt fristående privata mottagningarna saknar oftast särskilda resurser för omvärldsbevakning och aktiv intern bearbetning. De är i större grad beroende av nyfikenhet och engagemang hos enskilda tandläkare, tandhygienister eller tandsköterskor samt dessas anslutning till yrkesförbund och den information och diskussion om riktlinjerna som kommer genom dessa.
- Vårdgivarna satsar varierande resurser på att implementera och öka kännedomen om de nationella riktlinjerna i verksamheten. De privata vårdgivarna kommenterade i betydligt högre grad kostnaderna för implementeringsarbetet jämfört med de offentliga.

Tandvårdens förutsättningar för implementering skiljer sig delvis från hälso- och sjukvårdens. Främst gäller denna skillnad andelen specialister och den primära vårdnivåns tyngd. I tandvården utgör specialisterna endast cirka 10 procent av tandläkarna och patienterna omhändertas till största delen inom den primära vårdnivån, allmäntandvården. Inom hälso- och sjukvården dominerar däremot sjukhusen och organspecialisterna verksamheten. Utifrån tidigare resonemang om specialisternas betydelse för implementering av riktlinjerna, utgör detta en begränsning inom tandvården.

I och med att en stor majoritet av tandvårdsspecialisterna tillhör folktandvården, saknas ofta dynamiken mellan specialister och allmäntandläkare hos de privata vårdgivarna, och särskilt då bland de mindre. Det är en utmaning för de små och mycket små privata vårdgivarna att inte bara öka kunskaperna om de nationella riktlinjerna och att börja använda dem i verksamheten, utan också att hitta forum för dialog kring dessa. Här har yrkesförbund och branschorganisationer ett särskilt ansvar.

Riktlinjernas koppling till det statliga tandvårdsstödet

Implementeringen av de nationella riktlinjerna gick från den första januari 2013 in i en ny fas i och med ikraftträdande av Tandvårds- och läkemedelsförmånsverkets (TLV) föreskrifter och allmänna råd (2012:2) om statligt tandvårdsstöd. De nationella riktlinjerna för vuxentandvården var ett av underlagen till föreskrifterna, vilket innebär en unik kombination av kunskaps- och ekonomistyrning. Styreffekten utifrån vad som klassificeras som ersättningsberättigad tandvård är dock relativt begränsad, eftersom nästan all utförd bastandvård berättigar till ersättning enligt TLV:s föreskrifter. Dessutom är rätten till tandvårdsersättning oftast inte kopplad till vilken metod som används för att behandla en patient. Den subventionerade behandlingen kan bestå av en enskild åtgärd eller en kombination av åtgärder. Tandläkaren har frihet att använda olika metoder och material under förutsättning att de faller inom ramen för vetenskap och beprövad erfarenhet.

Identifierade kunskapsluckor

I de nationella riktlinjerna har Socialstyrelsen identifierat kunskapsluckor inom flera tandvårdsområden. Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU) har sammanställt och publicerat dessa kunskapsluckor på sin webbplats. De identifierade kunskapsluckorna bör vara prioriterade områden för framtida forskning.

Vetenskapsrådet, SBU, Socialstyrelsen, Sveriges Kommuner och Landsting och Sveriges Tandläkarförbund har i en gemensam avsiktsförklaring som överlämnats till Utbildningsdepartementet och till Socialdepartementet argumenterat för en satsning på kliniska interventionsstudier i tandvården. Man pekar även på vikten av att involvera privattandvården i forskningen, vilket kräver både ekonomiska medel och ett bättre utnyttjande av den akademiska infrastrukturen. Dessutom krävs bättre metoder för att integrera forskningsaktiviteter i den kliniska vardagen så att produktionsstörningarna minimeras.

Tandvårdens strukturer, processer och resultat

I det här kapitlet redovisas tandvårdens strukturer, processer och resultat utifrån 31 indikatorer. Informationen till indikatorerna har hämtats från Socialstyrelsens hälsodataregister, nationella kvalitetsregister och från enkäter till befolkningen och till landstingen.

Indelning av indikatorerna

Indikatorerna i den här redovisningen har delats in i följande kategorier:

A. Strukturmått
B. Processmått
C. Resultatmått

Varje indikator har i namnet en bokstav (A–C) och en siffra. Dessa beteckningar används i rubrikerna, den löpande texten, i diagrammen och vid hänvisningar.

Redovisning

För varje indikator redovisas informationen för år 2011 dels för riket, dels för varje landstingsområde eller län. För riket redovisas också jämförelse med år 2009 i de fall informationen är tillgänglig och är relevant för indikatorn. För flertalet indikatorer finns också en redovisning av resultaten uppdelat på kön och ålder.

A – Strukturmått

A	Strukturmått
A1	Tillgång till tandvårdspersonal
A2	Rapportering av data till nationella kvalitetsregister

Tillgång till tandvårdspersonal (A1)

Enligt tandvårdslagen ska tandvård vara lätt tillgänglig och planeringen av tandvård ska ske med utgångspunkt i befolkningens behov. Indikatorn visar tillgången till tandvård ur ett geografiskt och demografiskt perspektiv och den säger något om hur tandvården är organiserad.

Indikatorns utformning

Indikatorn visar antalet invånare per sysselsatt legitimerad tandvårdspersonal och förhållandet mellan antalet tandläkare och tandhygienister. Data hämtas från Socialstyrelsens databas Nationella planeringsstödet (NPS).

Utfall och variation

På riksnivå finns det i genomsnitt 80 tandläkare per 100 000 invånare. Störst är tandläkartätheten i Västra Götaland med 88 tandläkare per 100 000 invånare, tätt följt av Västerbotten och Stockholm som har 86. Tandläkartätheten per 100 000 invånare är lägst i Västernorrland (63), Gävleborg (65) och Dalarna (68). Av Stockholms 86 tandläkare per 100 000 invånare arbetar 53 inom privattandvården och 33 inom offentlig tandvård. Även Skåne och Halland har fler tandläkare sysselsatta i privat tandvård än i offentlig tandvård. På Gotland är lika många sysselsatta i privat som offentlig tandvård. Omvänt är 64 av Västerbottens 86 tandläkare per 100 000 invånare verksamma i offentlig tandvård och 22 är versamma i privat tandvård. Norrbotten, Uppsala och Jönköping har också fler tandläkare sysselsatta i offentlig tandvård än i privat tandvård.

I Västernorrland är tandläkartätheten allra lägst, 63 tandläkare per 100 000 invånare. Därutöver finns 0,5 tandhygienister per tandläkare. Gävleborg, Värmland och Dalarna tillhör också de landsting som har lägst tandläkartäthet men där är tillgången till tandhygienister hög. I Gävleborg är förhållandet mellan antalet sysselsatta tandhygienister per sysselsatta tandläkare 1,1, i Värmland är det 1,0 och i Dalarna 0,9. Lägst antal tandhygienister per tandläkare finns i Kronoberg, Stockholm och i Västra Götaland. I samtliga dessa landsting finns det 0,4 tandhygienister per tandläkare.

Under femårsperioden 1995–2000 sjönk antalet tandläkare per 100 000 invånare från 87 till 81 på riksnivå och ligger därefter relativt konstant på en nivå på cirka 80 tandläkare. Tandhygienisterna har sedan 1995 kraftigt ökat. Ökningen har dock avtagit något de senaste fem åren och ligger nu på nivån 40 tandhygienister per 100 000 invånare.

Felkällor och tolkningar

Sysselsättningsgraden hos yrkesutövaren är inte känd.

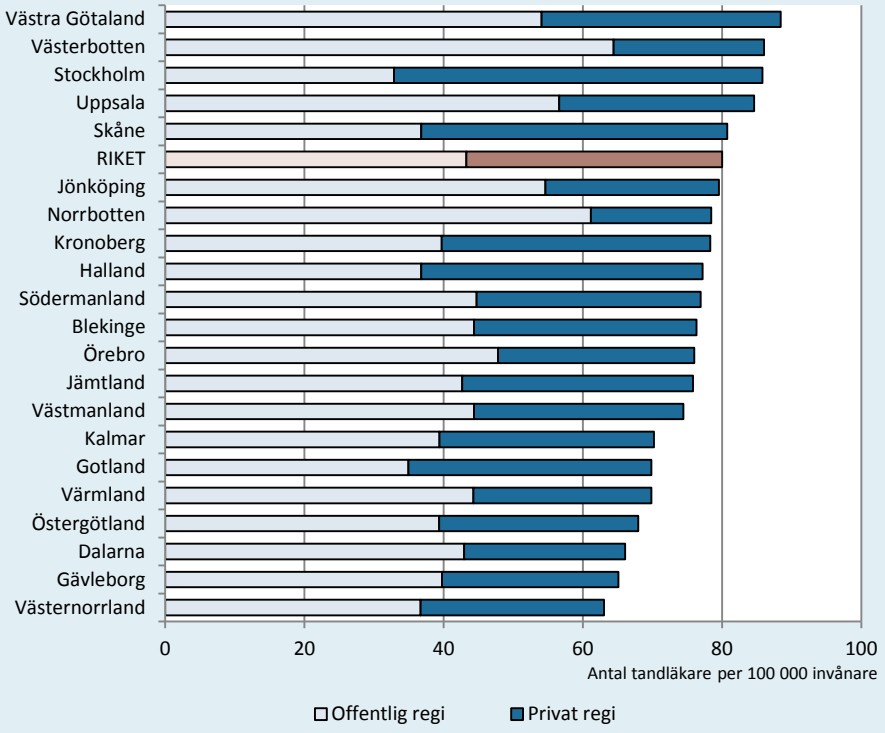
Bedömning av resultat

Utifrån aspekterna behov, tillgänglighet och kostnadseffektivitet finns inga utvärderingar av eller beräkningar för hur en optimal personalmix ser ut

beträffande antal tandläkare och antal tandhygienister per 100 000 invånare. Hög tandläkartäthet, som i till exempel storstadsregionerna Stockholm och Skåne, leder inte till att en högre andel av den vuxna befolkningen besöker tandvården mer regelbundet än i andra landsting (se indikator C6). Det är i stället tvärtom. Det måste också finnas tillräcklig tillgång till specialisttandläkare inom samtliga specialiteter, och dessa måste ha en geografisk spridning som motsvarar befolkningens behov av specialisttandvård.

Diagram A1
Län

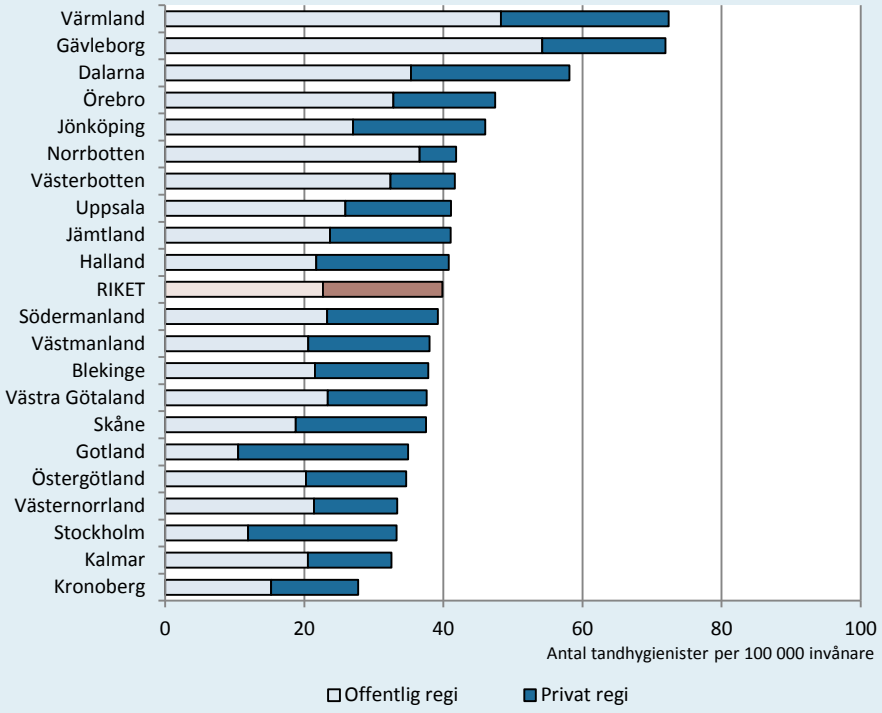
Antal tandläkare sysselsatta inom tandvården per 100 000 invånare.
Efter regi, november 2010



Källa: NPS, Socialstyrelsen

Diagram A1
Län

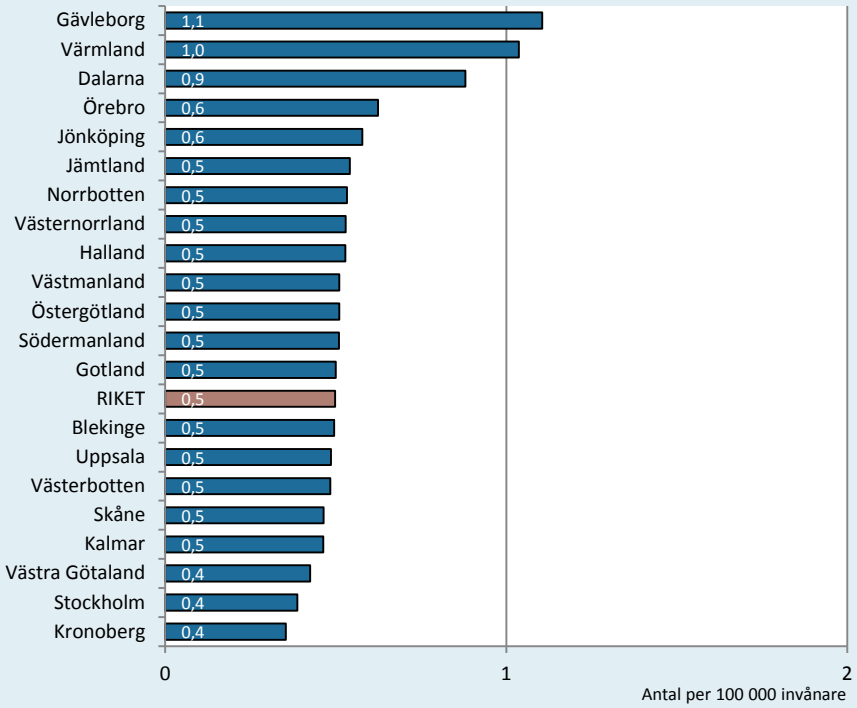
Antal tandhygienister sysselsatta inom tandvården per 100 000 invånare. Efter regi, november 2010



Källa: NPS, Socialstyrelsen

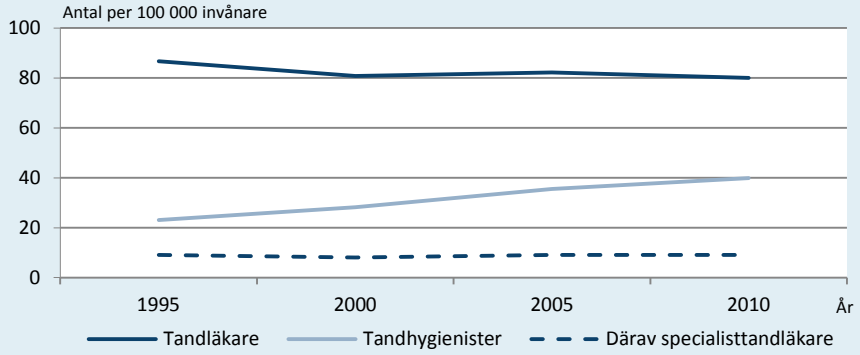
Diagram A1
Län

Antal inom tandvården sysselsatta tandhygienister per sysselsatta tandläkare, november 2010



Källa: NPS, Socialstyrelsen

Diagram A1 Antalet tandhygienister och tandläkare sysselsatta inom tandvården
Riket per 100 000 invånare, 1995 till 2010



Källa: NPS, Socialstyrelsen

Rapportering av data till nationella kvalitetsregister (A2)

De nationella kvalitetsregistren beskriver vårdkvaliteten och möjliggör olika typer av uppföljning och jämförelser. Anslutning och rapportering till nationella kvalitetsregister indikerar en vilja till förbättring. En hög anslutningsgrad till registren är en förutsättning för att registrens syften ska uppfyllas. Svenskt kvalitetsregister för karies och parodontit (SKaPa) och Nationellt kvalitetsregister för dentala implantat (NQRDI) ingår i denna rapport.

Indikatorns utformning

Indikatorn ska visa hur stor andel av tandläkarna och tandhygienisterna som lämnar uppgifter till aktuellt kvalitetsregister. I denna utvärdering har indikatorn dock inte kunnat användas på avsett sätt. Orsaken till detta är främst att uppgifterna om tandvårdspersonal som rapporterar till kvalitetsregistren inte kunnat ställas i relation till det totala antalet behandlare inom tandvården. Här redovisas därför uppgifter antalet behandlare som rapporterar data till de nationella kvalitetsregistren utan beräkningar av andel i förhållande till antalet verksamma tandläkare, tandhygienister och tandsköterskor.

Utfall och variation

Under perioden 2011-07-01 till 2012-06-30 rapporterade 1055 tandläkare, 509 tandhygienister och 387 tandsköterskor data till kvalitetsregistret SKaPa. Samtliga dessa behandlare finns inom den offentliga tandvården i Landstinget i Östergötland, Landstinget i Värmland, Landstinget i Blekinge, Landstinget i Uppsala och Örebro läns landsting.

Kvalitetsregistret NQRDI hade fram till 2012-11-05 363 behandlare anslutna till registret, varav 139 var specialister, 43 tandläkare under specialiseringstjänstgöring, 139 allmäntandläkare och 42 övrig personal.

Bedömning av resultat

Båda registren är fortfarande under uppbyggnad. Successivt ansluter sig fler landsting och klinker till registren. En beskrivning av genomförd och planerad anslutning av vårdgivare till SKaPa finns i Bilaga 1.

B – Processmått

B	Processmått
B1	Anmälningar enligt lex Maria inom tandvården
B2	Sjukdomsbehandling vid karies
B3	Lambåkirurgi vid behandling av periimplantit
B4	Förebyggande eller sjukdomsbehandlande åtgärder utförda inom 12 månader efter kirurgisk behandling för parodontit eller periimplantit
B5	Antibiotikabehandling vid installation av tandimplantat
B6	Antibiotikabehandling vid periimplantit
B7	Antibiotikabehandling vid parodontit
B8	Förskrivning av antibiotika vid rotbehandling av tänder

Anmälningar enligt lex Maria inom tandvården (B1)

Vårdgivare ska enligt patientsäkerhetslagen (2010:659) anmäla händelser som medfört eller kunde ha medfört allvarlig skada för patienten till Socialstyrelsen. Vårdgivarna ska också utreda händelsernas orsaker och vidta åtgärder så att de inte upprepas. Denna regel kallas lex Maria. Det är långt ifrån alla allvarliga händelser som anmäls. Antalet anmälningar kan därför inte sägas återspegla antalet allvarliga händelser i en verksamhet. Att lex Maria-anmälningar görs är ett tecken på att vårdgivaren har ett aktivt och strukturerat patientsäkerhetsarbete och bör tolkas utifrån att ju fler anmälningar desto aktivare patientsäkerhetsarbete. Avsaknad av lex Maria-anmälningar behöver dock inte vara ett mått på bristande patientsäkerhetsarbete.

Indikatorns utformning

Indikatorn mäter antalet lex Maria-anmälningar per 100 000 invånare inom tandvården. Uppgifterna hämtas från Socialstyrelsens ärendehanteringssystem.

Utfall och variation

Under åren 2010 och 2011 gjordes 85 respektive 47 anmälningar till Socialstyrelsen enligt lex Maria i ärenden som rörde tandvården. Flest antal anmälningar per 100 000 invånare gjordes i Region Gotland och i Landstinget i Jönköping. I dessa landsting gjordes 7,0 respektive 4,4 anmälningar per 100 000 invånare. Genomsnittet för riket var 1,4. I två landsting gjordes inga anmälningar enligt lex Maria inom tandvården under åren 2010 och 2011.

Felkällor och tolkningar

Det finns en osäkerhet inom tandvården om vilka händelser som ska rapporteras enligt lex Maria och vad som inom tandvården kan räknas som en allvarlig händelse.

Bedömning av resultat

Antalet anmälningar enligt lex Maria till Socialstyrelsen från tandvården har varierat år från år under åren 2007 till 2011. Flest antal anmälningar gjordes år 2010, 85 anmälningar. 2011 sjönk antalet anmälningar till 47 stycken. Av de totalt 132 anmälningar som gjordes åren 2010–2011 gjordes 50 stycken av privata vårdgivare och 82 av de offentliga vårdgivarna (Folktandvården och högskolor).

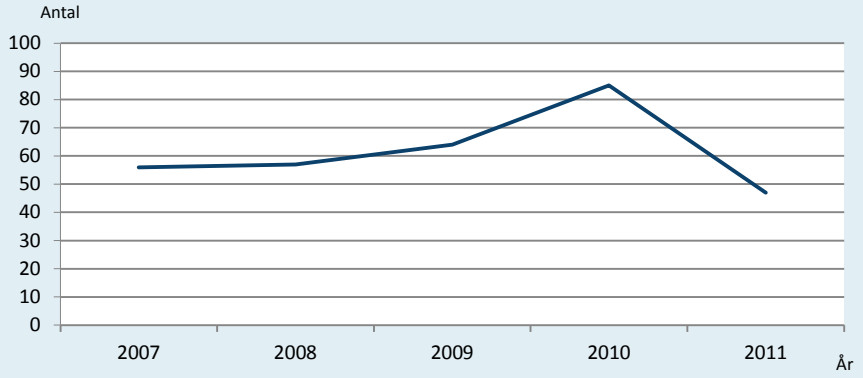
Den vanligaste orsaken till att en anmälan lämnades från tandvården åren 2010 och 2011 var en händelse som orsakats av en missad eller försenad diagnos och behandling. Majoriteten av dessa gällde barntandvården och utgjordes av en försenad diagnos och behandling av permanenta överkäkshörntänder som inte brutit fram. En annan vanlig orsak till en anmälan var

föremål och instrument som hamnat i svalget på en patient och svalts ned eller hamnat i luftvägarna. Detta var år 2011 den vanligaste orsaken till en lex Maria anmälan från tandvården. Vidare förekommer förväxlingar av patienter eller tänder vid behandling samt problem vid hantering av läkemedel. Orsaken till ökningen av antalet anmälningar under år 2010 är inte känd. Andelen anmälningar från offentliga respektive privata vårdgivare var oförändrat under åren 2010 och 2011. Antalet anmälningar sjönk år 2011 jämfört med år 2010 för alla typer av händelser med undantag för händelser där föremål och instrument som hamnat i svalget på en patient.

Under 2010 och 2011 fattade Socialstyrelsen beslut i 122 lex Maria-ärenden som rörde tandvård. I 20 av dessa beslut ställde Socialstyrelsen krav på vårdgivaren att vidta och redovisa åtgärder.

Den stora variationen i antalet anmälningar mellan landstingen kan bero på olikheter i rutinerna för anmälningar mellan olika vårdgivare. Vårdgivare ska anmäla händelser som medfört eller kunde ha medfört allvarlig skada för patienten till Socialstyrelsen. Endast en mindre del av alla allvarliga händelser som inträffar i vården anmäls. Orsaken till detta kan vara en osäkerhet om vad som är en allvarlig händelse, okunskap kring hur en anmälan ska göras eller brister i rutinerna kring dokumentation av allvarliga händelser. Antalet anmälningar enligt lex Maria är ett mått på vårdgivarens patientsäkerhetsarbete och bör därför tolkas utifrån att ju fler anmälningar, desto mer aktivt patientsäkerhetsarbete.

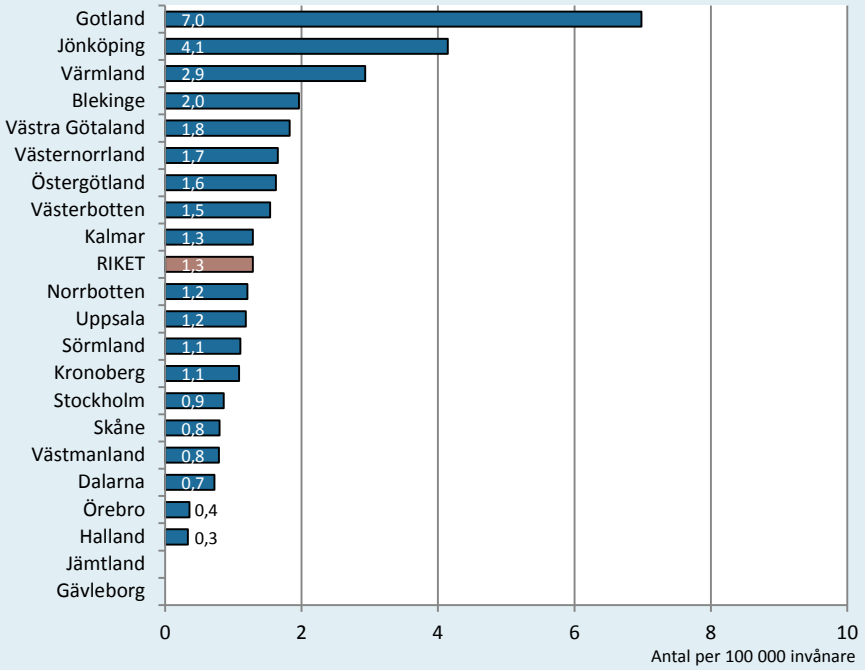
Diagram B1
Riket
Antal lex Maria-anmälningar inom tandvården per år, 2007-2011



Källa: Socialstyrelsen

Diagram B1 Landsting/Län

Antal lex Maria-anmälningar inom tandvården per 100 000 invånare, 2010-2011



Källa: Socialstyrelsen

Sjukdomsbehandling vid karies (B2)

Kariesskador utvecklas i allmänhet långsamt över flera år. Initiala skador kan bromsas in eller stoppas upp helt genom orsaksinriktade åtgärder. En person med initiala kariesskador löper en ökad risk för att få nya kariesskador och för att skadorna ska utvecklas vidare. Om en initial kariesskada utvecklas kan det i förlängningen leda till smärta och obehag för patienten. En manifest kariesskada kräver oftast fyllningsterapi för att stoppa processen och återställa tandens funktion. Reparation av en enstaka tand påverkar inte patientens kariessjukdom i stort. Det är därför viktigt att förebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder sätts in parallellt med reparativa och restaurativa åtgärder, såsom fyllningar och kronor, för att motverka en fortsatt sjukdomsutveckling i bettet. Förebyggande och sjukdomsbromsande behandlingar kan förhindra uppkomsten och utvecklingen av skador och är därför hälsoekonomiskt att föredra.

I denna rapport ingår samtliga patienter, oavsett ålder, som behandlats med restaurativ terapi på grund av karies.

Indikatorns utformning

Indikatorn mäter andel individer som fått behandling med fyllning eller krona på grund av karies och som inom sex månader före eller efter detta behandlingstillfälle också fått sjukdomsbehandlande eller förebyggande behandling mot karies.

Hög andel tyder på att tandvården arbetar för att behandla och förebygga karies.

Utfall och variation

Av de personer i riket som 2011 fick behandling med fyllning eller krona på grund av karies fick 6,6 procent också behandling mot kariessjukdomen. Det fanns en stor regional skillnad. Högst andel personer som fick sjukdomsbehandling fanns i Uppsala. Där fick 10,5 procent av personerna som fått fyllning eller krona på grund av karies också sjukdomsbehandling. Lägst andel personer som fick sjukdomsbehandling fanns i Blekinge, 4,3 procent. Det förelåg ingen skillnad mellan kvinnor och män.

Högst andel personer som fick sjukdomsbehandling fanns i åldersgruppen 20–29 år (8,4 procent i riket) och lägst andel i gruppen 70–79 år (5,6 procent i riket).

Felkällor och tolkningar

Patienten kan avböja sjukdomsbehandling. Indikatorn mäter inte personer som fått erbjudande om sjukdomsbehandling men avböjt behandling.

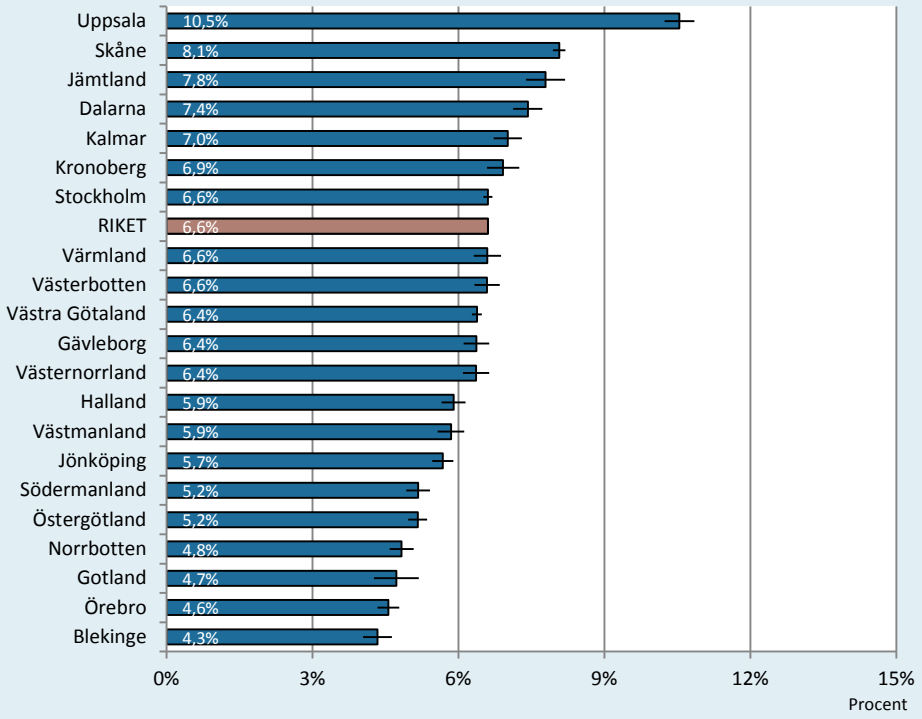
Bedömning av resultat

Behandlingen av karies har dominerats av restaurativa åtgärder. För att förhindra en fortsatt kariesutveckling krävs dock orsaksinriktade, sjukdomsbehandlande åtgärder. Resultaten visar att det är en låg andel av personerna

som behandlas med fyllning eller krona på grund av karies som också får sjukdomsbehandling mot kariessjukdomen. En del av orsaken till de låga värdena kan vara att patienten avböjer sjukdomsbehandling. En annan förklaring kan vara att tandvården ger en kort information om kariesförebyggande och behandlande åtgärder i samband men att fyllningen utförs, eller att sjukdomsbehandlande åtgärder utförs utan att tandvården registrerar och tar betalt för dessa. Den låga andelen personer som fått sjukdomsbehandling indikerar dock att behandlingen av karies fortsatt domineras av reparativa åtgärder.

Det förelåg ingen skillnad mellan kvinnor och män. Däremot fanns en skillnad mellan olika åldersgrupper. Värt att notera är att högst andel personer som fått fyllning eller krona på grund av kariesskada och som också fått sjukdomsbehandling återfinns i den yngsta åldersgruppen, 20–29 år och att andelen minskar med ökad ålder i åldersgruppen 30–79 år för att sedan öka något igen i de äldsta åldersgrupperna.

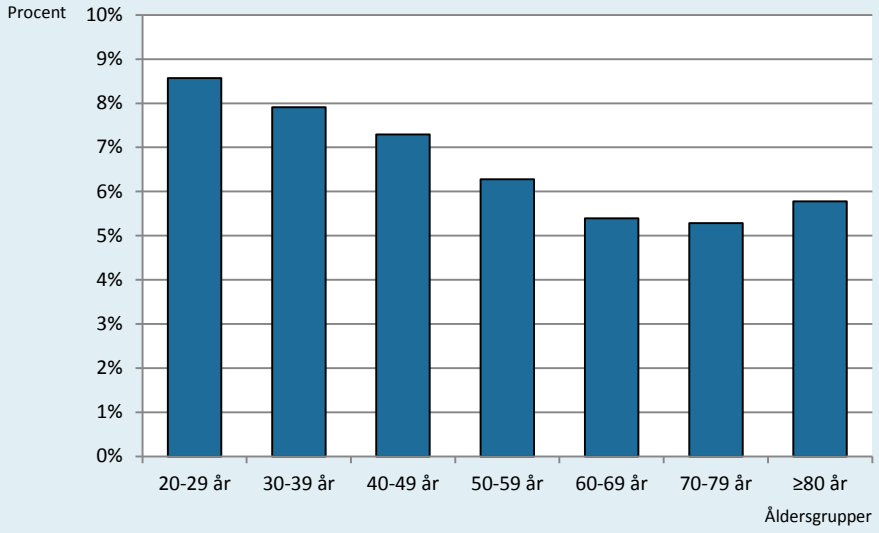
Diagram B2 Andel personer som fick fyllning eller krona på grund av karies och som
Landsting/Län också fick sjukdomsbehandlande åtgärd mot karies, 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram B2
Riket

Andel personer som fick fyllning eller krona på grund av karies och som också fick sjukdomsbehandlande åtgärd mot karies, ålder, 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Lambåkirurgi vid behandling av periimplantit (B3)

Periimplantit utgörs av en inflammation i de stödjevävnaderna kring ett tandimplantat. Tillståndet har en stor påverkan på den orala hälsan. För att komma åt att behandla infektioner vid djupa tandköttsfickor vid implantat är kirurgisk behandling med lambåteknik ofta nödvändig och åtgärden har god effekt för att nå infektionskontroll. I de nationella riktlinjerna för vuxentandvård är därför kirurgiska behandlingar med lambåteknik för infektionskontroll en prioriterad åtgärd vid behandling av periimplantit.

Indikatorns utformning

Indikatorn mäter andel vuxna personer i befolkningen, 20 år eller äldre, som fått kirurgisk behandling på grund av periimplantit av samtliga personer som behandlats på grund av periimplantit.

Utfall och variation

År 2011 fick 3 procent av de vuxna personer som behandlades för periimplantit behandling med lambåkirurgi. Fler kvinnor än män behandlades med lambåkirurgi och andelen behandlade ökade med stigande ålder upp till 79 år och minskade sedan något i åldersgruppen 80 år eller äldre. Det förelåg en stor regional skillnad mellan landstingen i hur stor andel som behandlades med lambåkirurgi. Högst andel behandlade fanns i Uppsala och lägst andel i Värmland: 6,3 respektive 1,3 procent. Jämfört med år 2009 har andelen behandlade med lambåkirurgi ökat i 18 av 21 landsting.

Felkällor och tolkningar

Den förhållandevis låga andelen personer som generellt behandlas för periimplantit ökar osäkerheten kring hur stor andel av dessa personer som behandlades med lambåkirurgi.

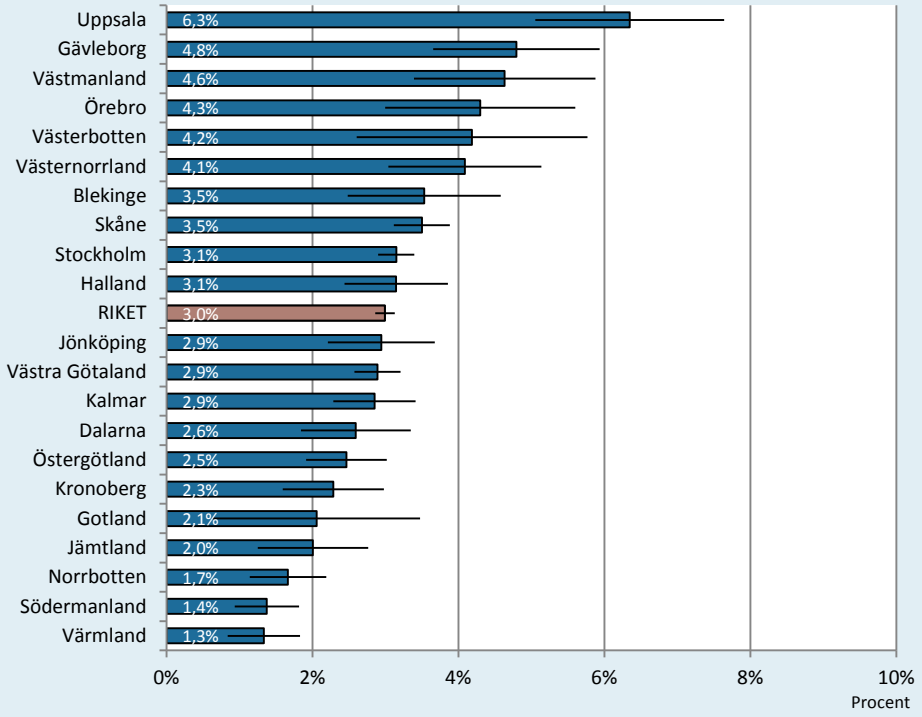
Bedömning av resultat

I de nationella riktlinjerna för vuxentandvård är kirurgisk behandling med lambåteknik en högt prioriterad åtgärd vid behandling av periimplantit. Andelen personer med periimplantit som fick kirurgisk behandling skiljer sig dock väsentligt mellan olika landsting. Med tillgängliga data är det dock inte möjligt att fastställa huruvida det sker en över- eller underbehandling avseende kirurgi vid periimplantit. Det finns också en osäkerhet om andelen personer totalt som fick behandling för periimplantit, då kriterierna för diagnosen periimplantit inte är säkert etablerade inom tandvården. En jämförelse mellan landstingen avseende andel personer som behandlats med lambåkirurgi jämfört med andelen totalt behandlade för periimplantit visar en variation i utfallet för andelen kirurgiskt behandlade på så sätt att det inte går att se något samband mellan kirurgiskt behandlade och andel totalt behandlade för periimplantit.

Tillgängliga data tyder på att det finns en skillnad i val av behandlingsmetod för kvinnor respektive män, där kvinnor i högre utstäckning behandlas med kirurgi vid periimplantit jämfört med män. Orsakerna till detta är inte kända. En framtida anpassning till de nationella riktlinjerna för vuxentandvård kan på sikt bidra till att jämna ut dessa skillnader.

Diagram B3 Landsting/län

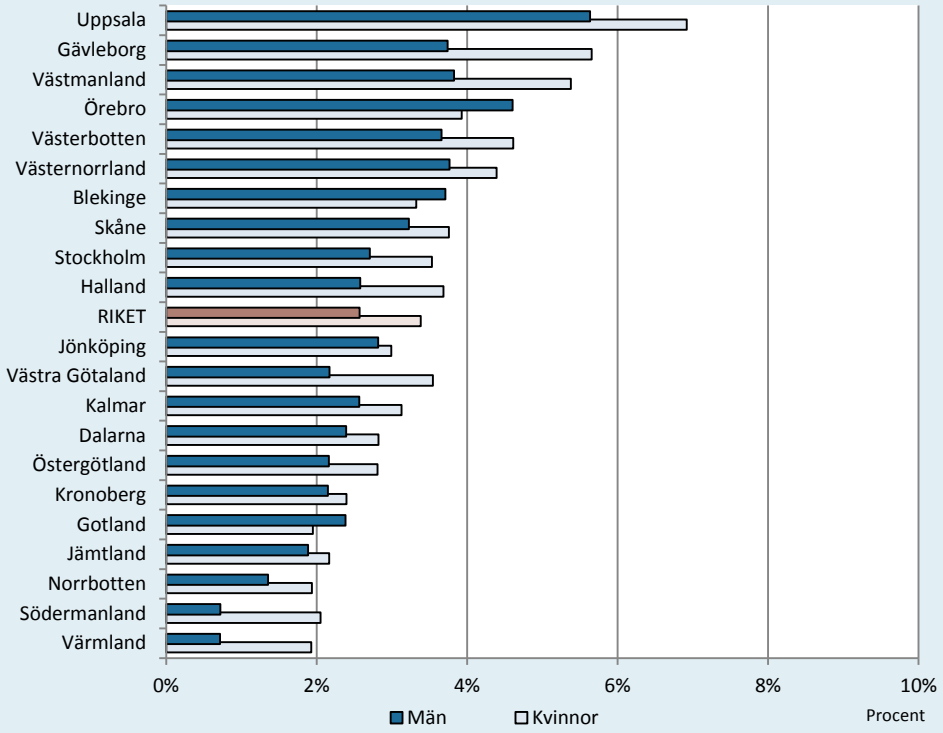
Andel vuxna personer, 20 år eller äldre, som fått kirurgisk behandling på grund av periimplantit av samtliga personer som behandlats på grund av periimplantit, 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram B3 Kvinnor/män

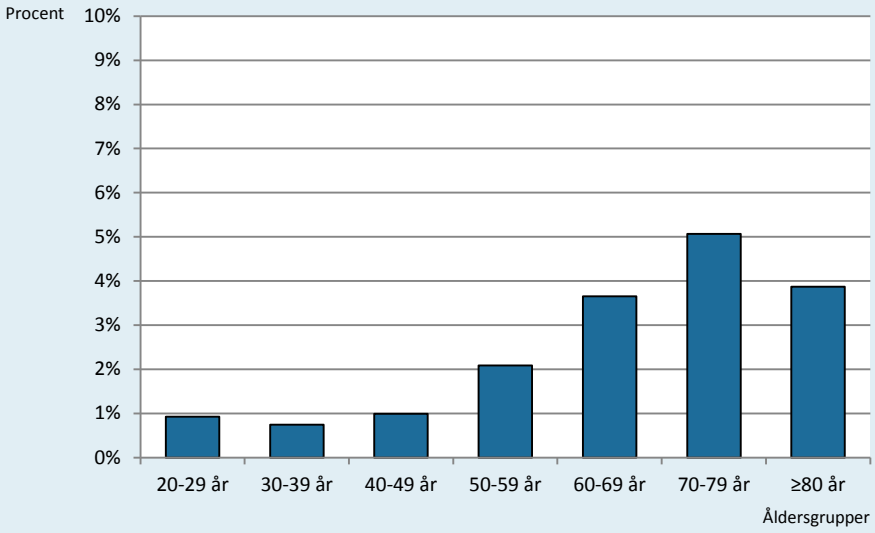
Andel vuxna personer, 20 år eller äldre, som fått kirurgisk behandling på grund av periimplantit av samtliga personer som behandlats på grund av periimplantit. Efter kön, 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram B3 Riket

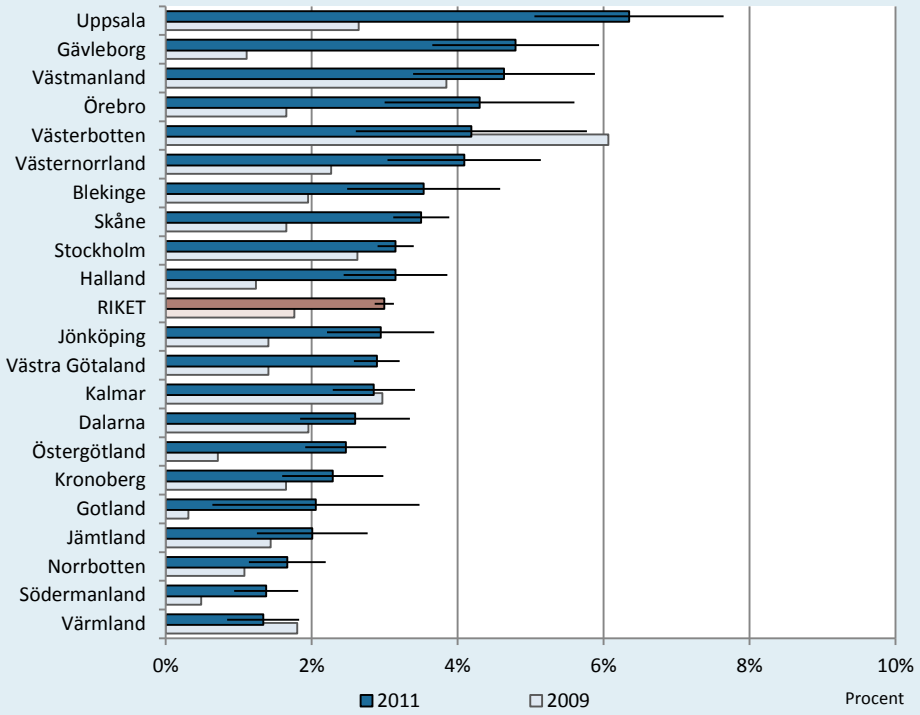
Andel vuxna personer, 20 år eller äldre, som fått kirurgisk behandling på grund av periimplantit av samtliga personer som behandlats på grund av periimplantit. Efter åldersgrupp, 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram B3
Landsting/län

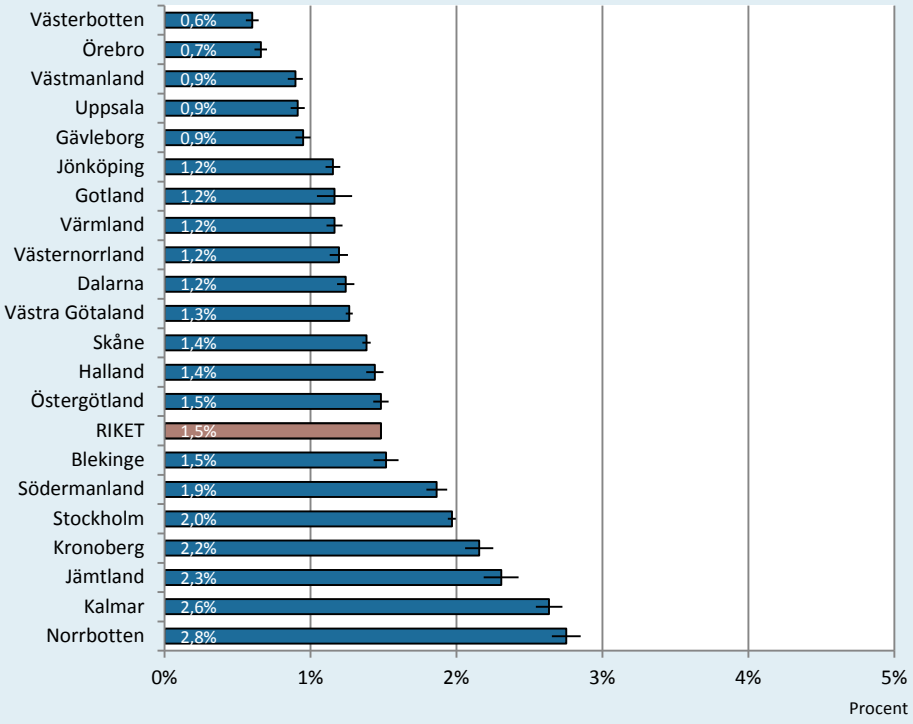
Andel vuxna personer, 20 år eller äldre, som fått kirurgisk behandling på grund av periimplantit av samtliga personer som behandlats på grund av periimplantit, 2009 och 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram B3
Landsting/län

Andel vuxna personer, 20 år eller äldre, som fått behandling på grund av periimplantit av samtliga som besökt tandvården, 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Förebyggande eller sjukdomsbehandlande åtgärder utförda inom 12 månader efter kirurgisk behandling för parodontit eller periimplantit (B4)

Individuellt utformad och effektivt utförd stödbehandling (återfallsprevention) efter avslutad aktiv behandling har stor effekt för att uppnå infektionskontroll vid parodontit och periimplantit (sjukdomar i vävnaderna kring tänder respektive tandimplantat). Åtgärden minskar därmed risken för mer omfattande behandlingar i framtiden och är högt prioriterad i de nationella riktlinjerna för vuxentandvård.

Indikatorns utformning

Indikatorn mäter andelen vuxna i befolkningen (20 år eller äldre) som inom 12 månader efter kirurgisk behandling för parodontit eller periimplantit fått förebyggande eller sjukdomsbehandlande åtgärder mot parodontit eller periimplantit.

Utfall och variation

61 procent av de personer som behandlats kirurgiskt för parodontit eller periimplantit år 2010 fick förebyggande eller sjukdomsbehandlande åtgärder mot parodontit eller periimplantit inom 12 månader efter den kirurgiska behandlingen. Det fanns ingen skillnad mellan män och kvinnor avseende andelen behandlade. Däremot fanns stora regionala skillnader. Andelen som fått förebyggande eller sjukdomsbehandlande åtgärder inom 12 månader efter kirurgisk behandling varierade mellan 44,0 och 72,1 procent mellan olika landsting. Flest behandlade fanns i Gävleborg.

Felkällor och tolkningar

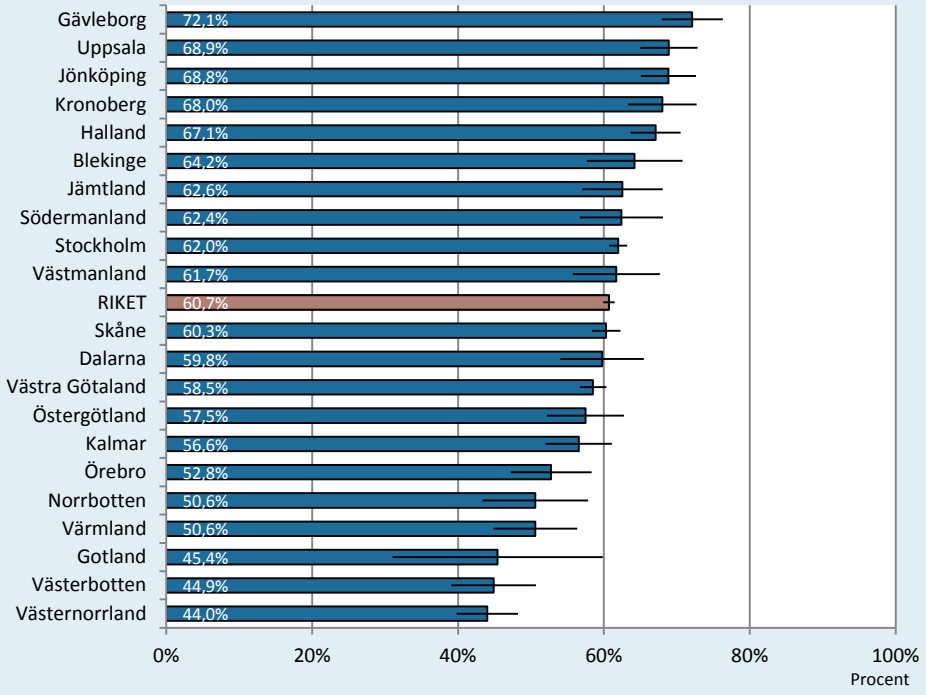
Förebyggande insatser av mindre omfattning, i samband revisionsundersökningar (ordinarie regelbundna kontrollundersökningar), kan förekomma utan att detta registreras separat i tandhälsoregistret.

Bedömning av resultat

Tandvården bör enligt de nationella riktlinjerna för vuxentandvård se till att personer med kronisk och aggressiv parodontit, samt periimplantit, erbjuds åtgärder för att förebygga återfall efter avslutad behandling. Indikatorn visar att det finns stora regionala skillnader avseende andel personer som fått förebyggande eller sjukdomsbehandlande åtgärder utförda inom 12 månader efter kirurgisk behandling för parodontit eller periimplantit.

Diagram B4 Landsting/län

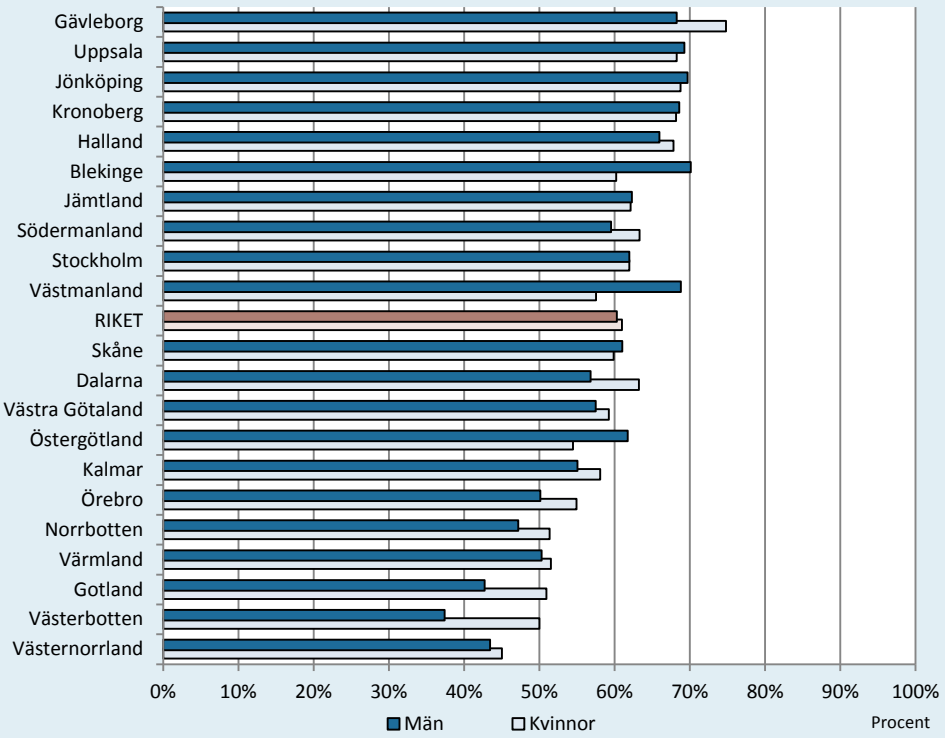
Andel personer som fått förebyggande och eller sjukdomsbehandlande åtgärder utförda inom 12 månader efter kirurgisk behandling för parodontit eller periimplantit, 2010



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram B4 Kvinnor/män

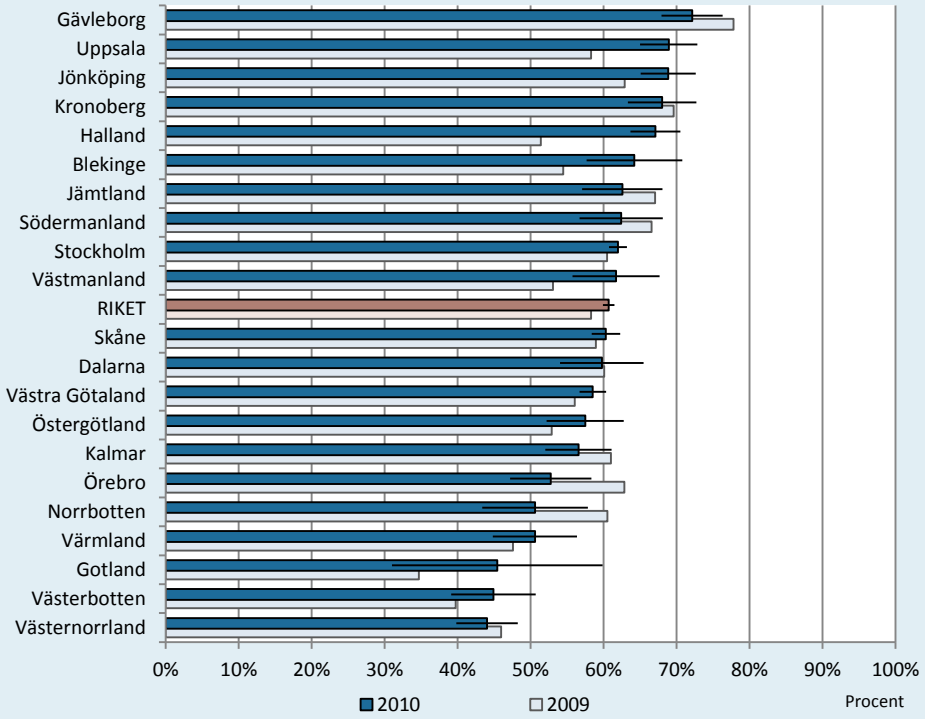
Andel personer som fått förebyggande och eller sjukdomsbehandlande åtgärder utförda inom 12 månader efter kirurgisk behandling för parodontit eller periimplantit. Efter kön, 2010



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram B4 Landsting/län

Andel personer som fått förebyggande och eller sjukdomsbehandlande åtgärder utförda inom 12 månader efter kirurgisk behandling för parodontit eller periimplantit, 2009 och 2010



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Antibiotikabehandling vid installation av tandimplantat (B5)

Behandling med tandimplantat är en vanlig behandling för att ersätta förlorade tänder och återställa oral funktion. Enligt en SBU-rapport 2010 [7] är det vetenskapliga stödet svagt för att använda antibiotikaprofylax i samband med implantatoperationer i syfte att minska risken för att implantat inte ska läka in. Läkemedelsverkets rekommendationer om antibiotikaprofylax visar att misslyckandefrekvensen inte heller tycks vara lägre vid fortsatt administrering av antibiotika efter operationen[8]. Rekommendationerna anger att antibiotikaprofylax kan vara indicerad till exempel till en patient med en kombination av flera riskfaktorer. Profylaktisk antibiotikabehandling bör då vara så kortvarig som möjligt och ges som engångsdos en timma före ingreppet.

Indikatorns utformning

Indikatorn mäter andelen personer som fått implantatbehandling och som fick antibiotika förskrivet på recept i samband med installationen av implantaten.

Utfall och variation

Andelen personer som fick antibiotika förskrivet i samband med implantatbehandling var 31 procent år 2011. Jämfört med år 2009 hade andelen ökat något. Det förelåg ingen skillnad mellan kvinnor och män. Det fanns inte heller någon skillnad i förskrivning för olika åldersgrupper, med undantag för åldersgruppen 20–29 år. För denna åldersgrupp var andelen som fick antibiotika förskrivet i samband med implantatbehandling 37 procent. För övriga åldersgrupper varierade andelen mellan 28 och 31 procent.

Det finns stora regionala skillnader. Störst andel personer som fick antibiotika i samband med implantatbehandling fanns i Värmland. Där fick drygt 45 procent antibiotika förskrivet. Lägst andel fanns i Dalarna där 7,7 procent fick antibiotika förskrivet i samband med implantatbehandling.

Felkällor och tolkningar

Orsaken till förskrivningen av antibiotika är inte känd. Förskriven antibiotika är uthämtad från apotek men det finns inga uppgifter om ifall personerna tagit antibiotikan enligt ordination eller ej. Uppgifter saknas om antibiotika som lämnats ut till patienten direkt på kliniken.

Bedömning av resultat

Resultaten av denna indikator visar på stora regionala skillnader avseende förskrivning av antibiotika till patienter som genomgår behandling med tandimplantat. Andelen som fick antibiotika varierade mellan 7,7 och 45,4 procent. De stora regionala skillnaderna mellan olika landsting kan delvis orsakas av skilda rutiner avseende förskrivning. Orsaken kan också vara

skillnader i rutiner avseende antibiotika som lämnas ut direkt till patienten på kliniken utan att förskrivas på recept.

Att andelen som fick antibiotika i samband med implantatbehandling var högst i den yngsta åldersgruppen kan tyckas oförklarligt mot bakgrund av tillgängligt underlag. Anledningen kan vara att de personer som får implantat i unga år har särskilda medicinska behov samt att antalet behandlade i denna åldersgrupp är få vilket gör att varje enskild förskrivning av antibiotika får stor betydelse för andelsvärdet.

73 procent av den antibiotika som förskrevs i samband med implantatbehandling utgjordes av Fenoximetylpenicillin (PcV). Amoxicillin utgjorde 15 procent, Klindamycin 10 procent och Metronidazol 2 procent av den förskrivna antibiotikan.

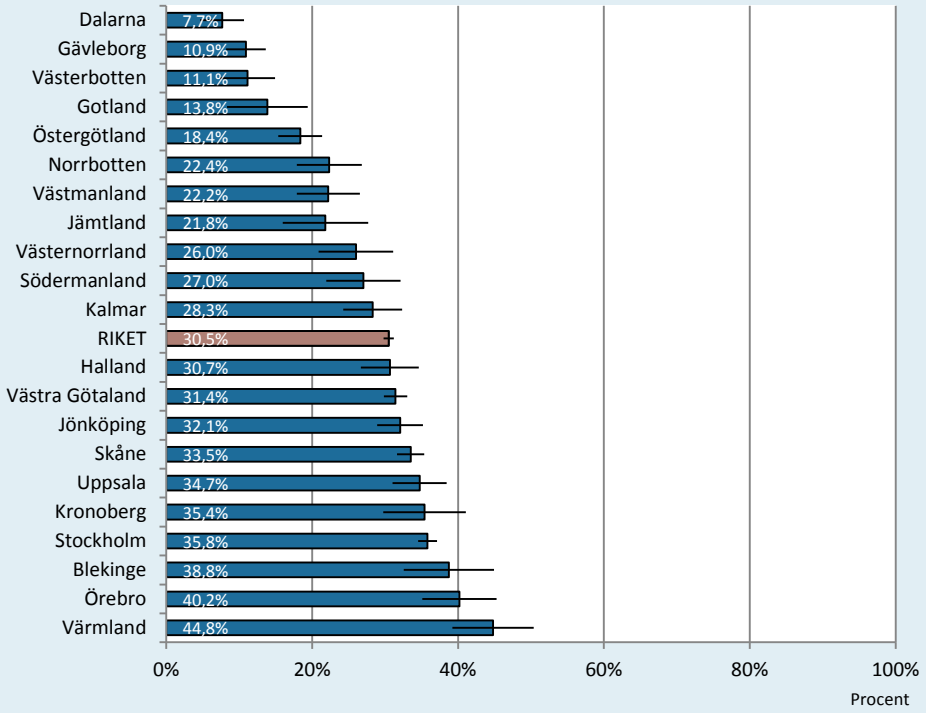
Läkemedelsverket anordnade i samarbete med Smittskyddsinstitutet i maj 2012 ett expertmöte om indikationer för antibiotikaprofylax i tandvården. Nya behandlingsrekommendationer publicerades efter detta möte i rapporten *Indikationer för antibiotikaprofylax i tandvården – ny rekommendation* [8]. Expertmötets bedömning var att antibiotikaprofylax endast rekommenderas för definierade riskpatienter och vid ett fåtal odontologiska ingrepp.

Antibiotikaprofylax kan övervägas vid implantatkirurgi på i övrigt friska patienter. Denna profylax bör vara så kortvarig som möjligt. Som förstahandsval rekommenderas till vuxna Amoxicillin 2 g som engångsdos 60 minuter före ingreppet. Vid dokumenterad penicillinallergi rekommenderas Klindamycin 600 mg som engångsdos 60 minuter före ingreppet. Då absorptionshastigheten för Fenoximetylpenicillin (PcV) varierar kraftigt, är Amoxicillin att rekommendera när antibiotikan ges peroralt.

Det kan således konstateras att såväl omfattningen av förskrivningen som valen av preparat tycks avvika från Läkemedelsverkets rekommendationer. Resultaten bör föranleda att vårdgivare som utför implantatbehandling utvärderar om förskrivningen av antibiotika sker på rätt indikation och i enlighet med rekommendationerna från Läkemedelsverket. Framtida uppföljningar får visa om de nya rekommendationerna kommer att förändra praxis i tandvården.

Diagram B5 Landsting/län

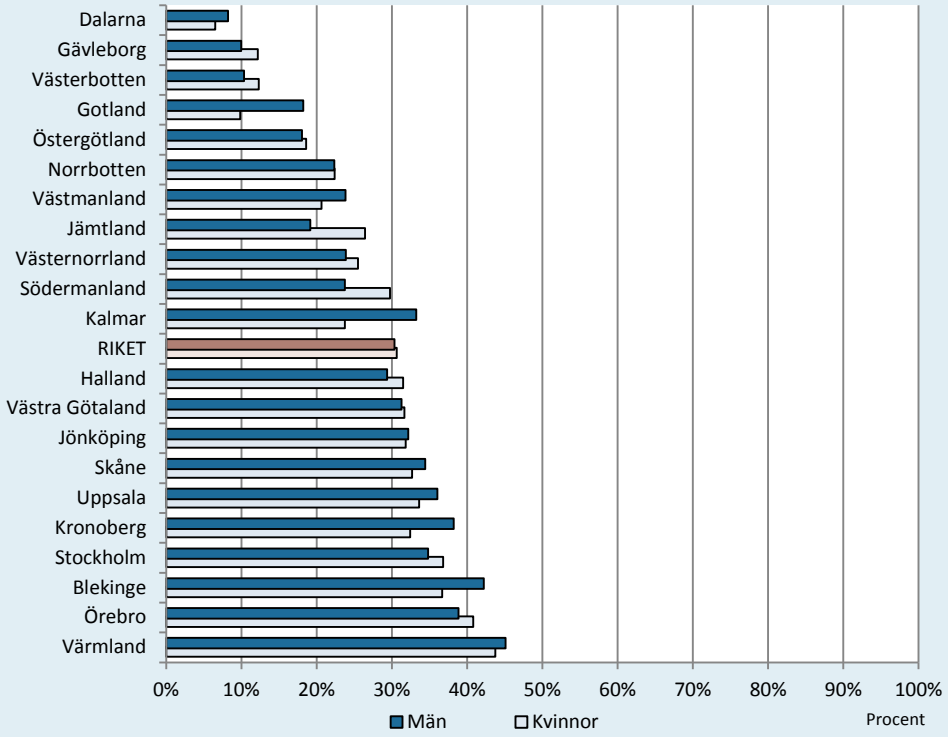
Andel besök avseende implantatoperationer där antibiotika blivit förskrivet profylaktiskt, 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

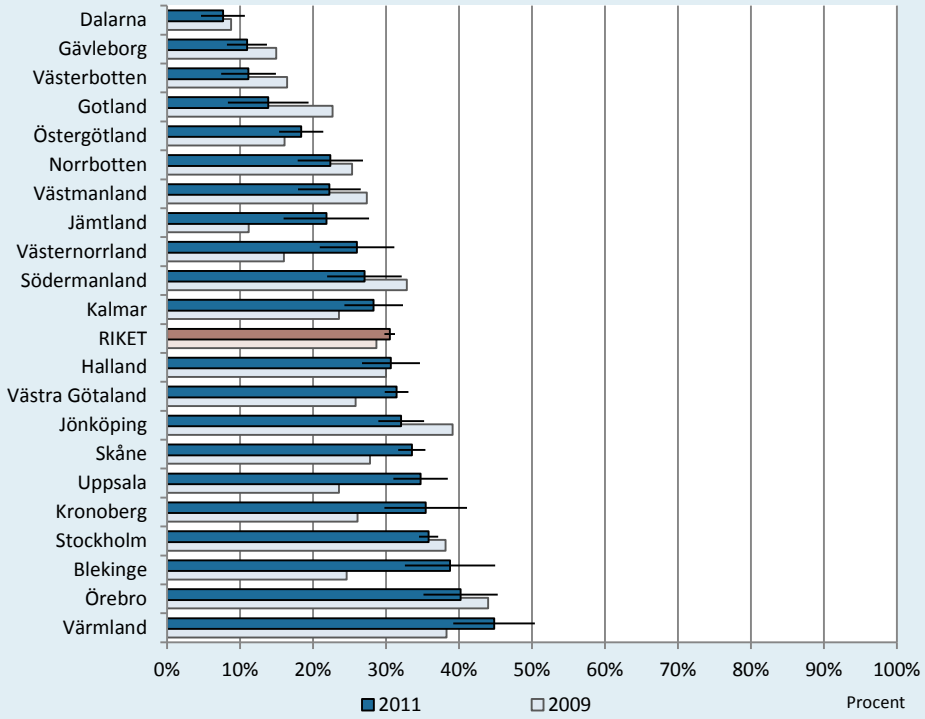
Diagram B5 Kvinnor/män

Andel besök avseende implantatoperationer där antibiotika blivit förskrivet profylaktiskt. Efter kön 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram B5 Andel besök avseende implantatoperationer där antibiotika blivit förskrivet profylaktiskt, 2009 och 2011
Landsting/län



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Antibiotikabehandling vid periimplantit (B6)

Vid periimplantit har systemiska tilläggsbehandlingar med antibiotika vid icke-kirurgiska eller kirurgiska mekaniska infektionsbehandlingar en låg till måttlig effekt på utläkningen av periimplantitläsionen och stabiliseringen av bennivån kring tandimplantat. Systemiska antibiotikabehandlingar saknar effekt som enda behandling vid periimplantit och därmed saknas möjlighet att positivt påverka den orala hälsan. Därför bör antibiotika inte användas som behandling för periimplantit.

Indikatorns utformning

Indikatorn mäter andelen utförda sjukdomsbehandlande åtgärder på grund av periimplantit där antibiotika förskrivits på recept i samband med dessa åtgärder.

Utfall och variation

År 2011 utfördes 72 600 sjukdomsbehandlande åtgärder inom tandvården på grund av periimplantit. Vid 0,9 procent av dessa behandlingar förskrevs antibiotika. Andelen som fick antibiotika i samband med behandling för periimplantit varierade mellan landstingen. Lägst andel fanns i Kronoberg, 0,2 procent, och högst andel på Gotland, 1,8 procent. Skillnaden mellan kvinnor och män var totalt sett liten. Skillnaden mellan olika åldersgrupper var även den liten. Andelen som fick antibiotika i samband med behandling för periimplantit ökade något med stigande ålder med undantag för åldersgruppen 40–49 år som var i samma nivå som gruppen 20–29 år.

Fenoximetylpenicillin (PcV) utgjorde 49 procent, Amoxicillin 21 procent, Metronidazol 19 procent och Klindamycin 7 procent av den förskrivna antibiotikan.

Felkällor och tolkningar

Andelen personer som fått antibiotika förskrivet i samband med behandling av periimplantit är låg och antalet förskrivningar är få vilket ger en osäkerhet i den regionala jämförelsen.

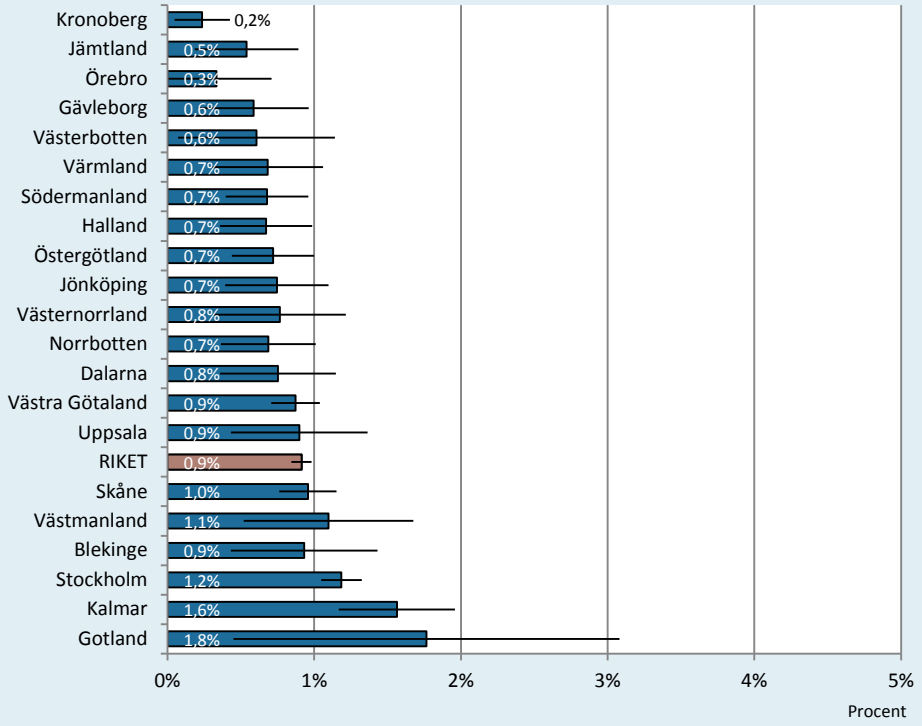
Bedömning av resultat

I de nationella riktlinjerna för vuxentandvård 2011 bedöms systemisk tilläggsbehandling med antibiotika vid icke-kirurgisk eller kirurgisk mekanisk infektionsbehandling ha en låg till måttlig effekt på utläkningen av periimplantitläsionen och stabiliseringen av bennivån kring tandimplantat. Åtgärderna har därför fått rekommendationen 8 på en skala från 1–10 (där 1 är högst rekommenderat och 10 lägst rekommenderat), i den uppdaterade versionen av riktlinjerna. Användningen av systemiska antibiotikabehandlingar som enda behandling bör undvikas helt.

Andelen patienter med periimplantit som behandlas med systemisk antibiotika är generellt sett låg. Det finns dock regionala skillnader. I den vetenskapliga litteraturen förekommer behandlingsförslag som innebär kombi-

nationsbehandling med samtidig dosering av flera antibiotika. I brist på tydligt vetenskapligt underlag förekommer också olika praxis för antibiotikabehandlingens längd. Dessa variabler har inte följts upp med denna indikator.

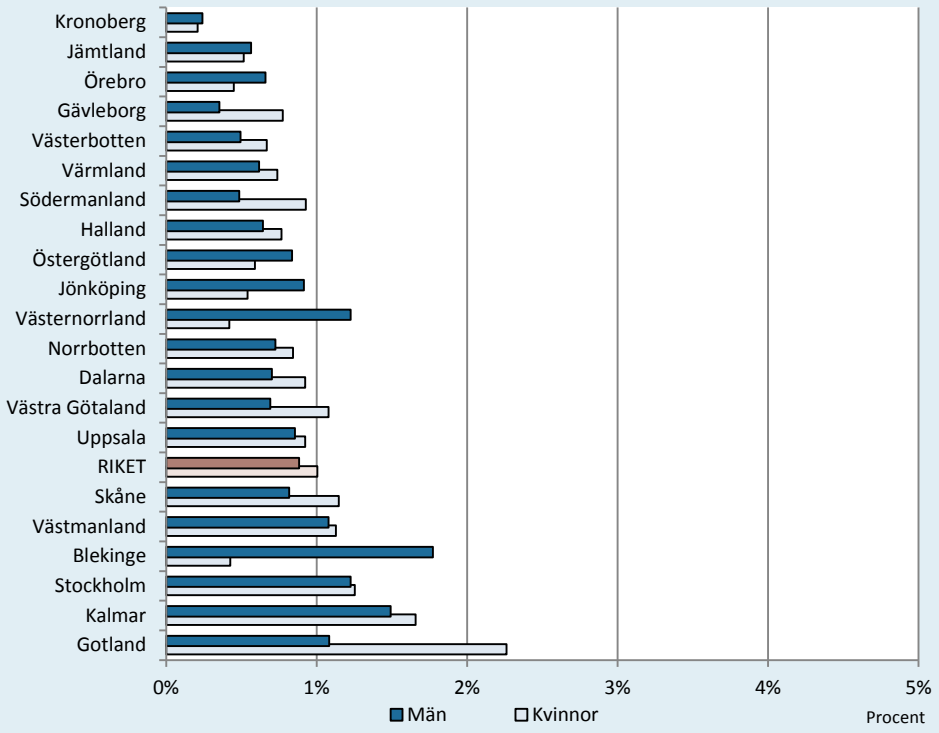
Diagram B6 Landsting/län — Andel besök i tandvården för behandling av periimplantit med samtidig förskrivning av antibiotika, 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram B6
Kvinnor/män

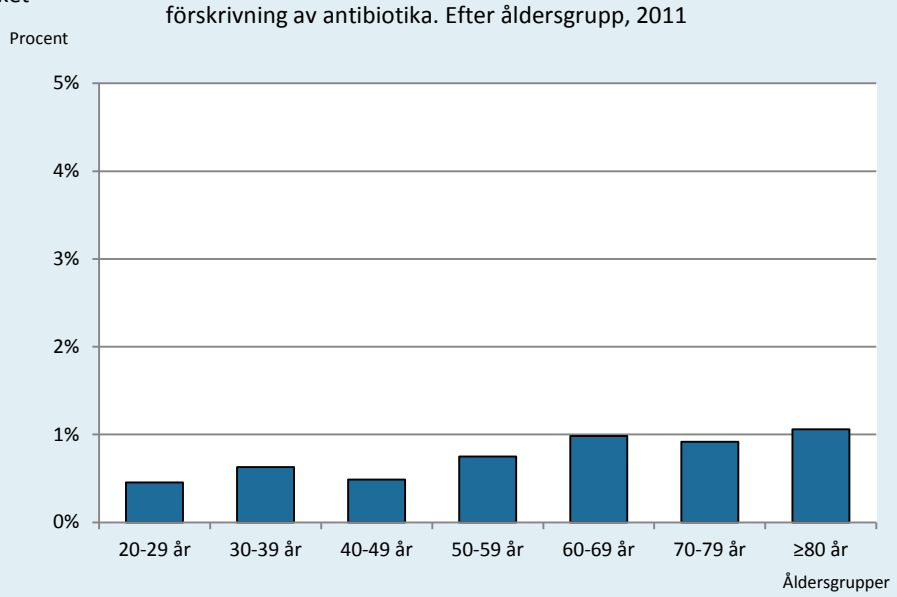
Andel besök i tandvården för behandling av periimplantit med samtidig förskrivning av antibiotika. Efter kön, 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram B6
Riket

Andel besök i tandvården för behandling av periimplantit med samtidig förskrivning av antibiotika. Efter åldersgrupp, 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Antibiotikabehandling vid parodontit (B7)

Vid behandling av kronisk parodontit har användningen av systemiska antibiotikabehandlingar ingen till låg tilläggseffekt till mekaniska infektionsbehandlingar och således endast en liten möjlighet att ytterligare positivt påverka den orala hälsan. I de nationella riktlinjerna för vuxentandvård har Socialstyrelsen beaktat den risk för resistensutveckling som alltid följer med användning av antibiotika och kommit fram till att antibiotika bör övervägas först när det finns risk för spridning av infektionen och när patientens allmäntillstånd är påverkat. Tandvården bör därför enligt rekommendationerna i riktlinjerna undvika användning av systemisk antibiotikabehandling i samband med behandling av kronisk parodontit. Aggressiv parodontit däremot, är en infektionssjukdom som karaktäriseras av snabb sjukdomsprogression med avancerad nedbrytning av tändernas stödjevävnader som följd. Vid behandling av aggressiv parodontit har användningen av en systemisk antibiotikabehandling en positiv tilläggseffekt till mekanisk infektionsbehandling, och ger ett förbättrat läkningsresultat. Därmed finns möjlighet att ytterligare positivt påverka den orala hälsan.

Indikatorns utformning

Indikatorn mäter andelen utförda sjukdomsbehandlande åtgärder på grund av parodontit där antibiotika förskrivits på recept i samband med dessa åtgärder.

Utfall och variation

År 2011 förskrevs antibiotika på recept vid 0,7 procent av de sjukdomsbehandlande åtgärder som utfördes i tandvården på grund av parodontit. Resultatet uppvisar en regional variation. Lägst andel antibiotika förskrevs i Västerbotten, 0,3 procent, och högst andel i Blekinge, 1,0 procent. En något större andel kvinnor än män fick antibiotika i samband med behandling på grund av parodontit, 0,66 respektive 0,55 procent. Andelen förskriven antibiotika ökade något med stigande ålder, från 0,4 procent i åldersgruppen 20–29 år till 0,7 procent i åldersgruppen 70–79 år. I gruppen 80 år eller äldre var andelen som fick antibiotika 0,6 procent.

Felkällor och tolkningar

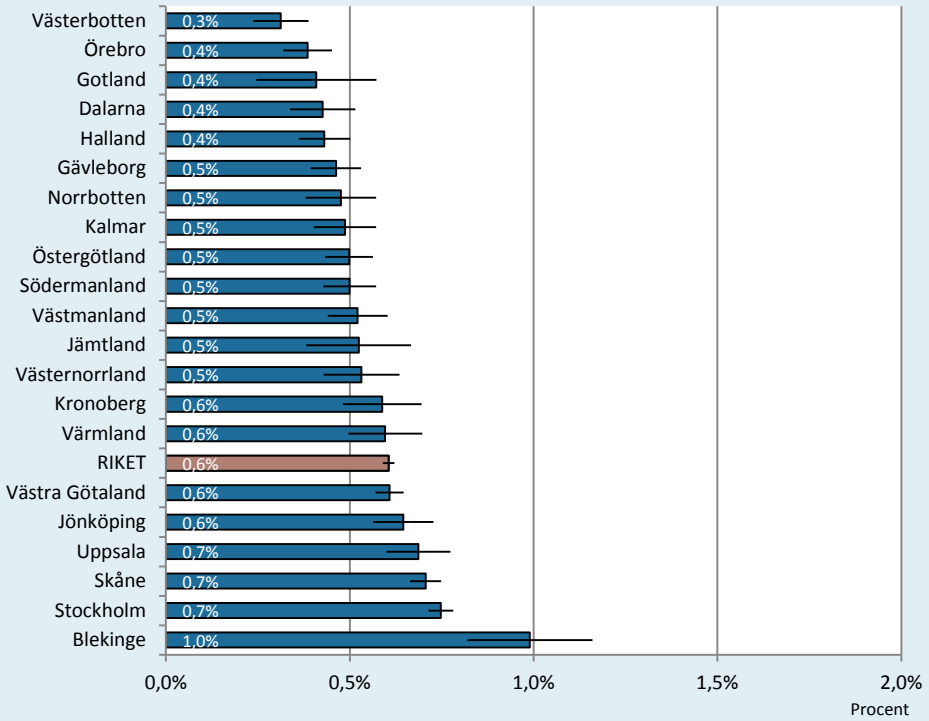
Förskrivning och uthämtning av recept är inte liktydigt med att patienten har genomfört antibiotikabehandling enligt ordination. Det är inte möjligt att av uppgifterna i tandhälsoregistret avgöra om patienten behandlats för kronisk parodontit eller aggressiv parodontit och därmed inte heller möjligt att se för vilken av dessa diagnoser som antibiotika förskrivits.

Bedömning av resultat

2011 utfördes drygt 930 000 sjukdomsbehandlande åtgärder på grund av parodontit i tandvården. I samband med 5600 (0,6 procent) av dessa behandlingar förskrevs antibiotika. Systemisk antibiotikabehandling har en positiv

tilläggseffekt som tillägg till mekanisk infektionskontroll vid aggressiv parodontit. Den generellt låga andelen förskriven antibiotika vid parodontit kan vara ett tecken på för låg förskrivning. Eftersom tandhälsoregistret saknar uppgifter om hur stor andel av alla fall av parodontit som gäller aggressiv parodontit, och där alltså förskrivning av antibiotika kan vara motiverad, går det dock inte utifrån föreliggande underlag att fastställa om förskrivningen är för låg. Detta måste utredas närmare. En orsak till låg andel förskriven antibiotika kan bland annat vara att det råder viss osäkerhet om den kliniska definitionen av tillståndet aggressiv parodontit hos vuxna personer. Det pågår arbete för att utarbeta tydligare kliniska sjukdomsdefinitioner. I den vetenskapliga litteraturen förekommer även förslag om kombinationsbehandling med flera antibiotika vid behandling av aggressiv parodontit för bästa behandlingsutfall. Dessa omständigheter täcks inte in av denna indikator.

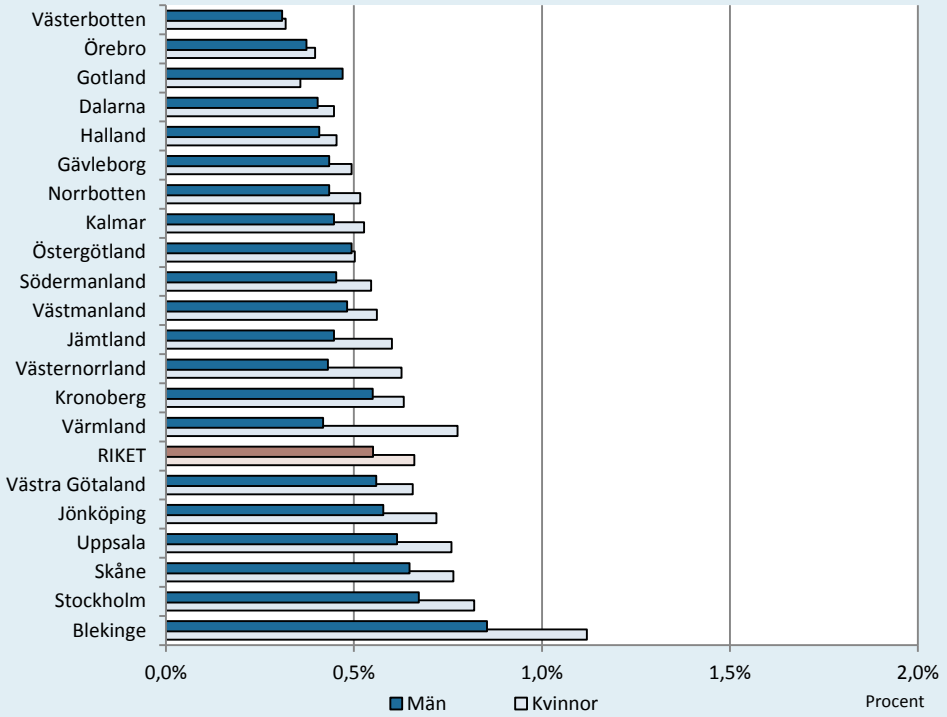
Diagram B7 Landsting/län — Andel besök i tandvården för behandling av parodontit där antibiotika blev förskrivet i samband med behandlingen, 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram B7
Kvinnor/Män

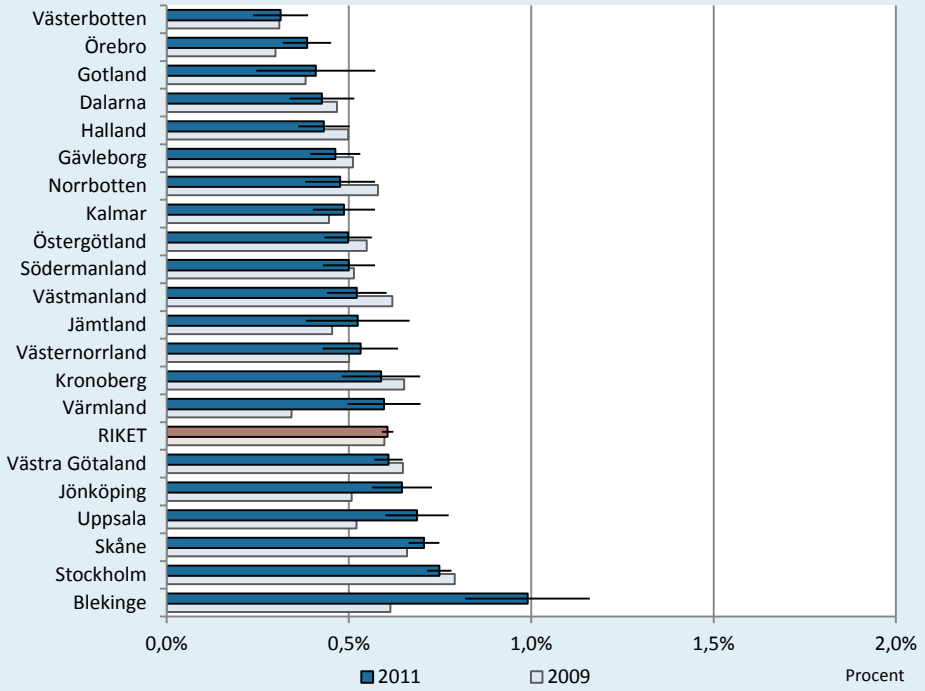
Andel besök i tandvården för behandling av parodontit där antibiotika blev förskrivet i samband med behandlingen. Efter kön 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram B7
Landsting/Län

Andel besök i tandvården för behandling av parodontit där antibiotika blev förskrivet i samband med behandlingen, 2009 och 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Förskrivning av antibiotika vid rotbehandling av tänder (B8)

Orsakerna till att en tand behöver rotbehandling och rotfyllning är sjukdomar i tandpulpan eller sjukdomar i vävnaderna kring tandroten – pulpit eller apikal parodontit. Dessa tillstånd uppstår ofta till följd av kariesskador men orsaken kan också vara andra skador på tänderna som uppstår i samband med äldre lagningar och kronor, eller ett tandtrauma (till exempel en avbruten tand). Vid pulpit till följd av inflammation i tandpulpan, exempelvis som en följd av karies, upplever ofta personen en intensiv smärta som kräver ett snabbt och effektivt omhändertagande från tandvården. Apikal parodontit uppstår som en följd av pulpanekros och kan vara förenad med såväl lokala som allmänna symtom på grund av spridning av rotkanalsinfektionen. Allmäntillståndet hos personer med apikal parodontit kan påverkas med feber, svullna lokala lymfkörtlar och i sällsynta fall blodförgiftning (sepsis).

Vid en rotbehandling av en tand ingår ofta följande moment: instrumentering av rotkanalen, spolning med antimikrobiella medel, antimikrobiella inlägg samt rotfyllning. I tillägg till denna behandling kan systemisk antibiotika användas för att behandla infektionen. Användningen av antibiotika innebär dock en risk för resistensutveckling och antibiotika vid endodontisk behandling bör övervägas först när det finns en risk för spridning av infektionen eller när patientens allmäntillstånd är påverkat.

Indikatorns utformning

Indikatorn mäter andel tandvårdsåtgärder med rotfyllning där patienten i samband denna behandling fått antibiotika förskrivet på recept. Indikatorn mäter också andel akuta tandvårdsåtgärder på grund av sjukdom i tandpulpan eller de periradikulära vävnaderna (tandvärk) där patienten i samband denna behandling fått antibiotika förskrivet på recept.

Utfall och variation

Andelen rotbehandlingar av tänder år 2011 på personer i den vuxna befolkningen där patienten i samband med denna behandling fick ett recept på antibiotika var 1,7 procent. Andelen förskrivning av antibiotika var lägst i Västerbotten (0,8 procent), Örebro och Norrbotten (0,9 procent) och högst i Skåne och Stockholm (2,0 procent). Jämfört med år 2009 hade andelen rotbehandlingar med samtidig förskrivning av antibiotika ökat i elva landsting och minskat i tio landsting. Det förelåg en skillnad mellan män och kvinnor, där kvinnor i alla åldersgrupper i högre grad än män fick antibiotika i samband med rotbehandlingar.

Andel akuta tandvårdsbesök på grund av sjukdom i tandpulpan eller de periradikulära vävnaderna (tandvärk) där patienten i samband denna behandling fick antibiotika förskrivet på recept var 20 procent år 2011. Det förelåg en regional skillnad i andelen besök med samtidig förskrivning av antibiotika. Lägst andel fanns i Västerbotten och högst i Blekinge, 12,8 respektive 25,4 procent. Andelen som fick antibiotika vid akuta tandvårds-

besök ökade med stigande ålder. Kvinnor fick i något högre utsträckning antibiotika jämfört med män.

Felkällor och tolkningar

I tandhälsoregistret går det inte att särskilja tillstånden symtomgivande pulpit från symtomgivande apikal parodontit, vilket delvis försvårar tolkningen av resultaten.

Bedömning av resultat

Om en mun- eller tandrelaterad infektion innebär en risk för spridning av infektionen, eller leder till en allmänpåverkan hos patienten, är antibiotika en viktig del av behandlingen. Vid symtomgivande pulpit och apikal parodontit utan påverkat allmäntillstånd finns bättre behandlingsalternativ än antibiotika som tandvården, enligt Socialstyrelsens rekommendationer, bör välja i första hand. En konsekvens av detta blir att tandvården vid akuttillstånd kan behöva ha en flexibilitet så att patienten kan erbjudas tid för en alternativ behandling, till exempel rensning av rotkanal och efterföljande rotfyllning.

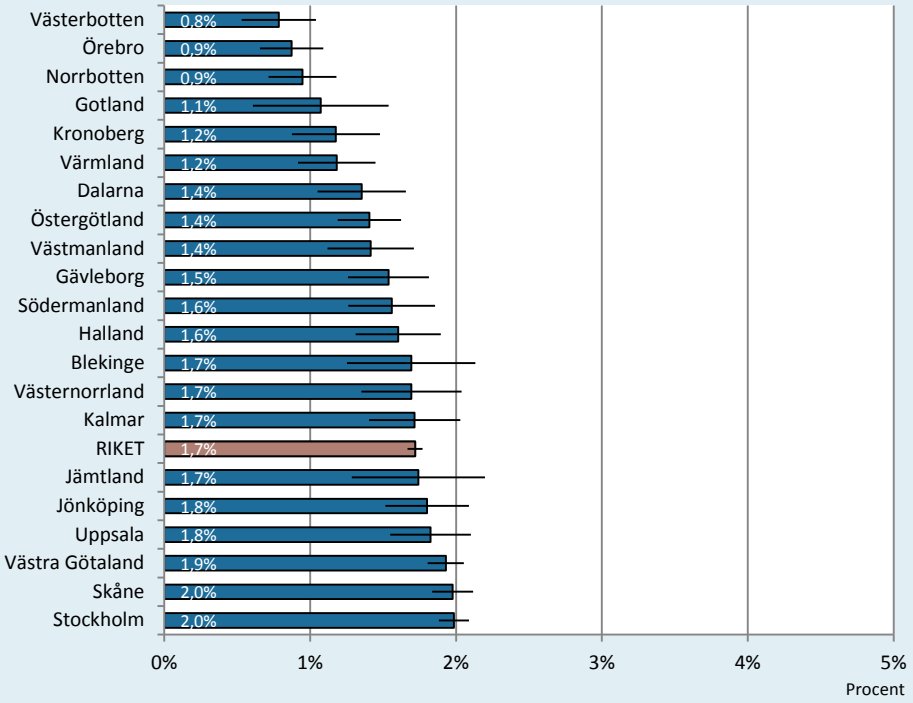
Resultaten av denna indikator visar att det är relativt ovanligt att antibiotika förskrivs till patienten i samband med rotfyllning av en tand. Det finns dock en regional skillnad. Lägst andel förskrivning av antibiotika fanns i Västerbotten och Örebro och högst andel i Skåne och Stockholm. Dessa regionala skillnader i förskrivning av antibiotika i samband med rotfyllning avspeglas i den av tandläkare totala förskrivningen av antibiotika (se indikator C7).

Vid akuta tandvårdsbesök på grund av sjukdom i tandpulpan eller de periradikulära vävnaderna ses av naturliga skäl en högre andel förskrivning av antibiotika. I genomsnitt förskrevs antibiotika vid vart femte akut tandvårdsbesök på grund av sjukdom i tandpulpan eller de periradikulära vävnaderna. Den förskrivna antibiotikan utgjordes av Fenoximetylpenicillin (PcV) (80 procent), Klindamycin (9,5 procent), Metronidazol (6,4 procent), Amoxicillin (2,2 procent) och Tetracyklin (0,6 procent). Det förekom att flera antibiotika förskrevs vid samma tillfälle. Där var kombinationen PcV och Klindamycin vanligast. I de nationella riktlinjerna för vuxentandvård lyfter Socialstyrelsen fram de rekommendationer som avser antibiotikabehandling, utifrån aspekten rationell antibiotikaanvändning. Socialstyrelsen beaktar här den risk för resistensutveckling som alltid följer med användning av antibiotika och detta innebär att antibiotika bör övervägas först när det finns en risk för spridning av infektionen och när patientens allmäntillstånd är påverkat. Vid pulpit bör tandvården inte förskriva antibiotika och vid symtomgivande apikal parodontit bör tandvården undvika att förskriva antibiotika, om patientens allmäntillstånd inte är påverkat. Detta på grund av att det finns behandlingsalternativ till förskrivningen av antibiotika.

De stora regionala skillnaderna i förskrivning av antibiotika tyder på en skillnad i praxis. En anpassning till de nationella riktlinjerna bör kunna jämna ut de regionala skillnaderna.

Diagram B8 Landsting/län

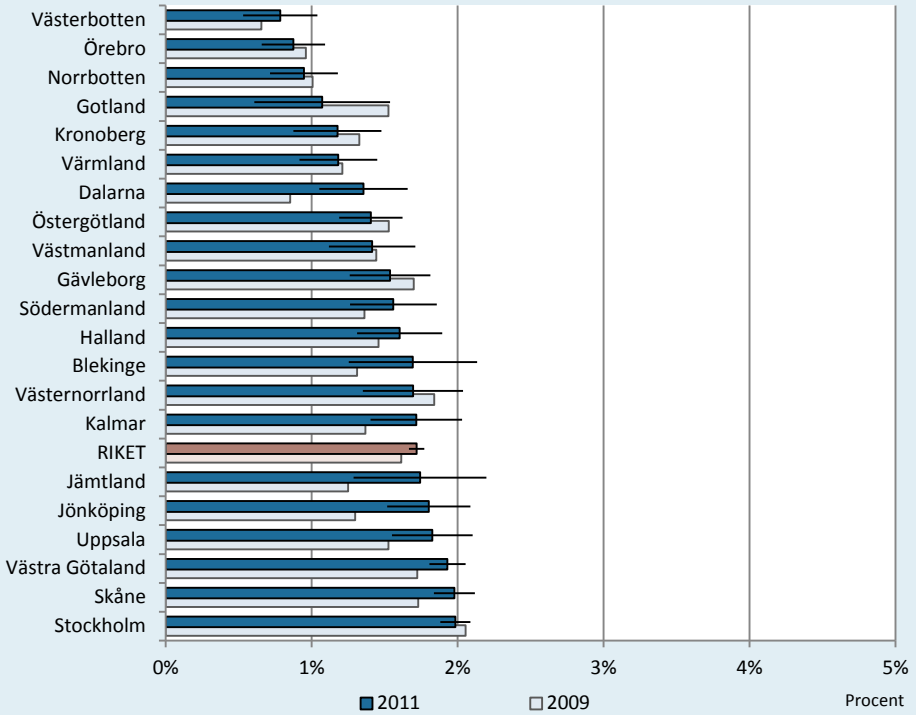
Andel tandvårdsåtgärder med rotfyllning där patienten i samband med denna behandling fått antibiotika förskrivet på recept, 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram B8 Landsting/län

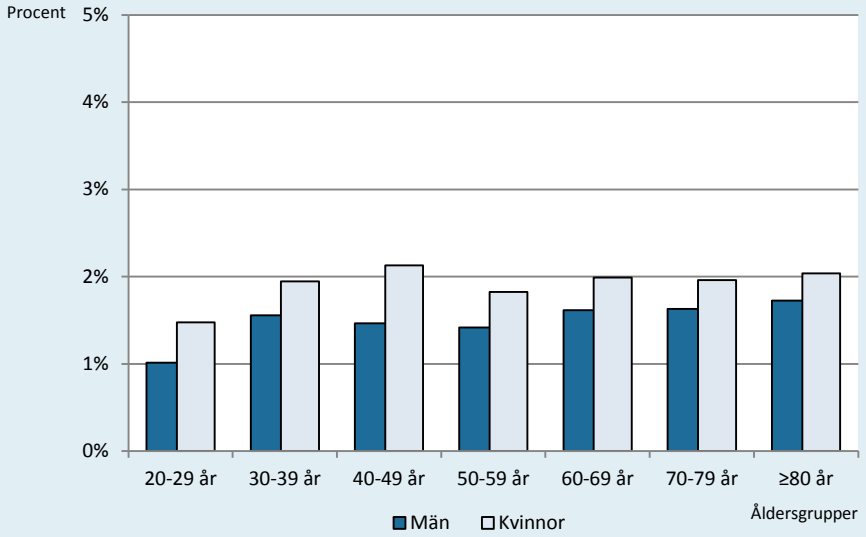
Andel tandvårdsåtgärder med rotfyllning där patienten i samband med denna behandling fått antibiotika förskrivet på recept, 2009 och 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram B8
Riket

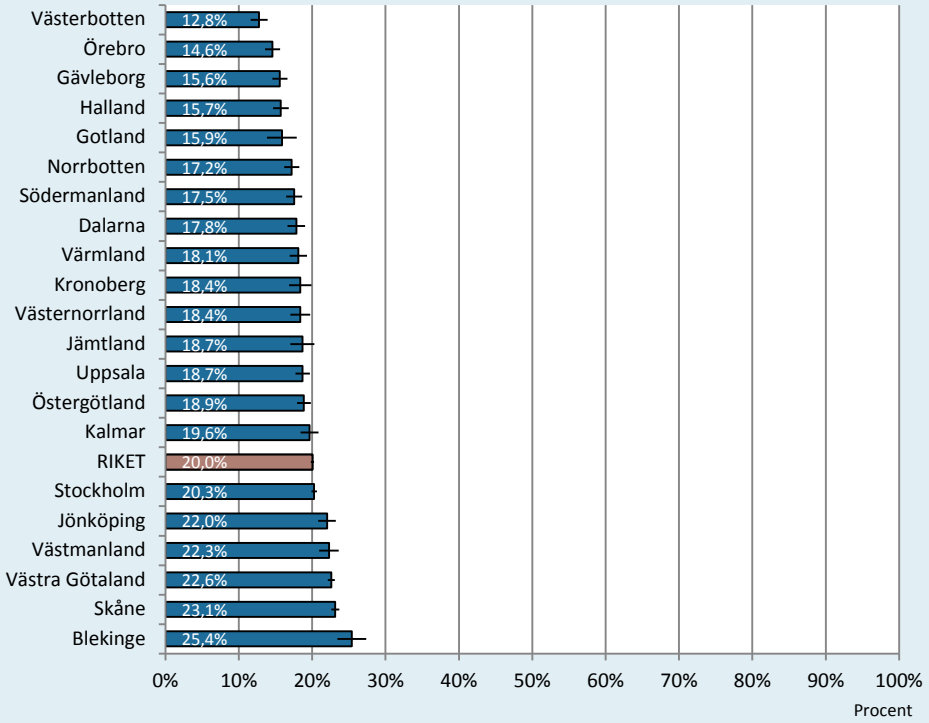
Andel tandvårdsåtgärder med rotfyllning där patienten i samband med denna behandling fått antibiotika förskrivet på recept. Efter åldersgrupp och kön 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram B8
Landsting/län

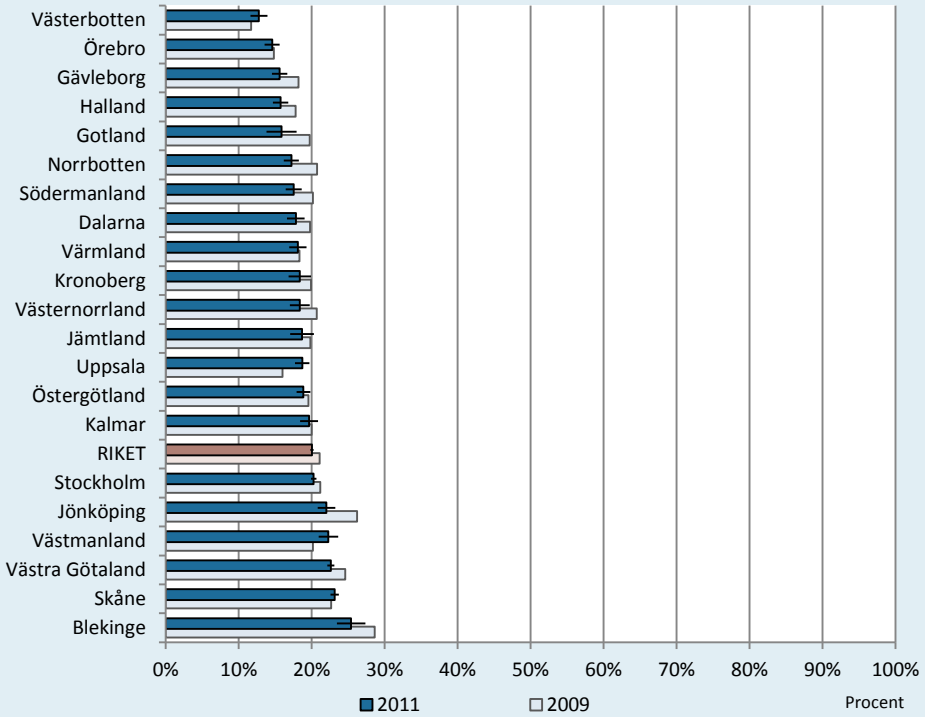
Andel akuta tandvårdsbesök på grund av sjukdom i tandpulpan eller de periradikulära vävnaderna (tandvärk) där patienten i samband med denna behandling fått antibiotika förskrivet på recept, 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram B8 Landsting/län

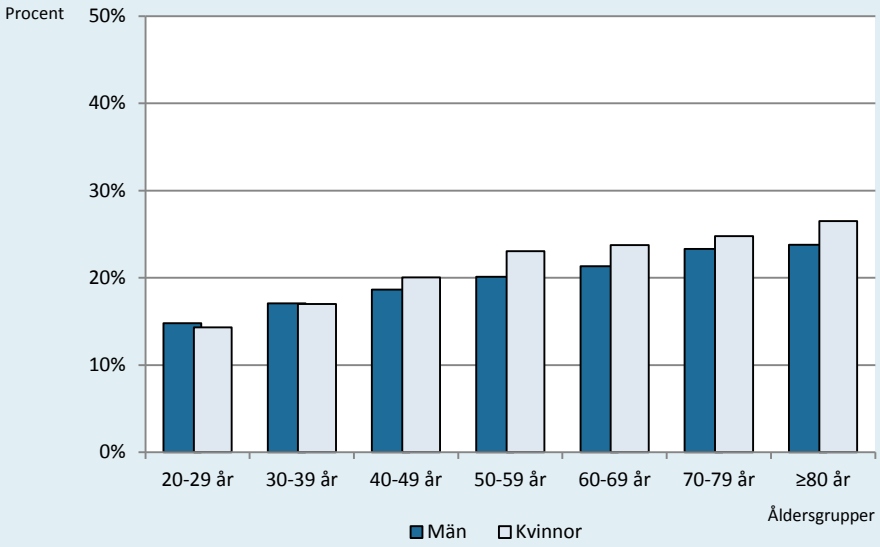
Andel akuta tandvårdsbesök på grund av sjukdom i tandpulpan eller de periradikulära vävnaderna (tandvärk) där patienten i samband med denna behandling fått antibiotika förskrivet på recept, 2009 och 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram B8 Riket

Andel akuta tandvårdsbesök på grund av sjukdom i tandpulpan eller de periradikulära vävnaderna (tandvärk) där patienten i samband med denna behandling fått antibiotika förskrivet på recept. Efter åldersgrupp och kön, 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

C – Resultatmått

C	Resultatmått
C1	Kariesfria 6-åringar
C2	Kariesfria 12-åringar
C3	Approximalt kariesfria 19-åringar
C4	Självupplevd oral hälsa vuxna
C5	Kvarvarande egna tänder
C6	Personer som har besökt tandvården för undersökning
C7	Antibiotikaanvändning i tandvården
C8	Tandförlust orsakad av karies
C9	Restaurativa åtgärder utförda på grund av sekundärkaries eller defekt fyllning
C10	Individer med parodontit
C11	Individer med periimplantit
C12	Tandförlust orsakad av parodontit
C13	Implantat som förlorats på grund av periimplantit
C14	Pulpabevarande restaurativ behandling
C15	Effekt av rotbehandling
C16	Patienten får tillräcklig information för att själv kunna förebygga sjukdomar
C17	Patienten får tillräcklig information om behandlingsalternativ
C18	Patienten får tillräcklig information om behandlingskostnad
C19	Patienten blir respektfullt bemött som individ
C20	Personer som avstått tandvård trots behov
C21	Personer som avstått tandvård av ekonomiska skäl

Kariesfria 6-åringar (C1)

Barntandvården karaktäriseras av ett starkt inslag av förebyggande tandvård. Goda tandvårdsvanor grundläggs i förskoleåldern. Kariesförekomsten i mjölktandsbettet ger en prognos för den orala hälsan i framtiden. Det är därför av vikt att undvika kariesskador i mjölktandsbettet.

Indikatorns utformning

Indikatorn mäter andelen undersökta 6-åringar som vid undersökningstillfället är fria från manifest karies, så kallad dentinkaries, i det primära bettet (mjölktandsbettet), och som inte har några fyllningar utförda på grund av karies. Kariesindex dft = 0.

Utfall och variation

Samtliga landsting och regioner med undantag av Örebro läns landsting har kunnat lämna uppgifter om kariesfria 6-åringar år 2011. Stockholms läns landsting har lämnat uppgifter om barn som undersökts som 7-åringar i stället för som 6-åringar.

Andelen kariesfria 6-åringar av undersökta har sedan år 1985 ökat från 45 procent till 79 procent år 2011. Skillnaden i kariesfrihet mellan flickor (79 procent) och pojkar (78 procent) är en procentenhet för hela riket. Skillnaden mellan det landsting som hade högst andel kariesfria 6-åringar jämfört med det landsting som hade den lägsta andelen är 14 procentenheter. Uppsala hade 85 procent kariesfria och Sörmland 71 procent.

Felkällor och tolkningar

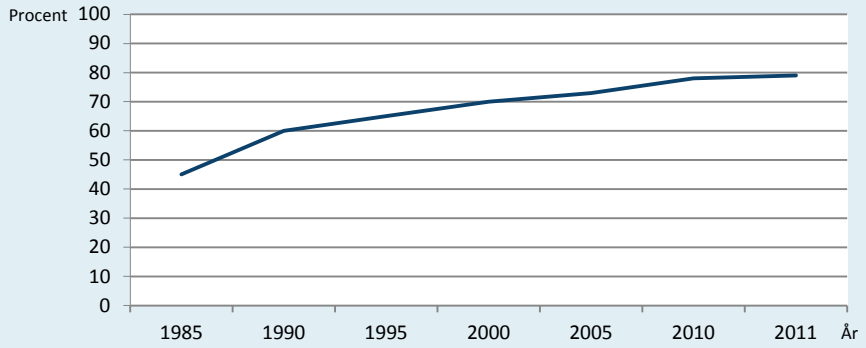
De uppgifter som Socialstyrelsen via enkäter samlar in från landsting och regioner och sammanställer på nationell nivå för 6-åringar är uppgifter om frihet från dentinkaries. Eventuella initiala kariesskador, så kallad emaljkaries, redovisas inte för åldersgruppen. Läs mer om för- och nackdelar med nuvarande insamlingsmetod under avsnittet *Enkät om barn och ungdomars tandhälsa*.

Bedömning av resultat

Sverige har nästan uppnått WHO:s mål för 2020 som är 80 procent kariesfria 6-åringar. Av 21 landsting har 8 redan nu uppnått målet. Skillnaden mellan olika landsting är dock stor.

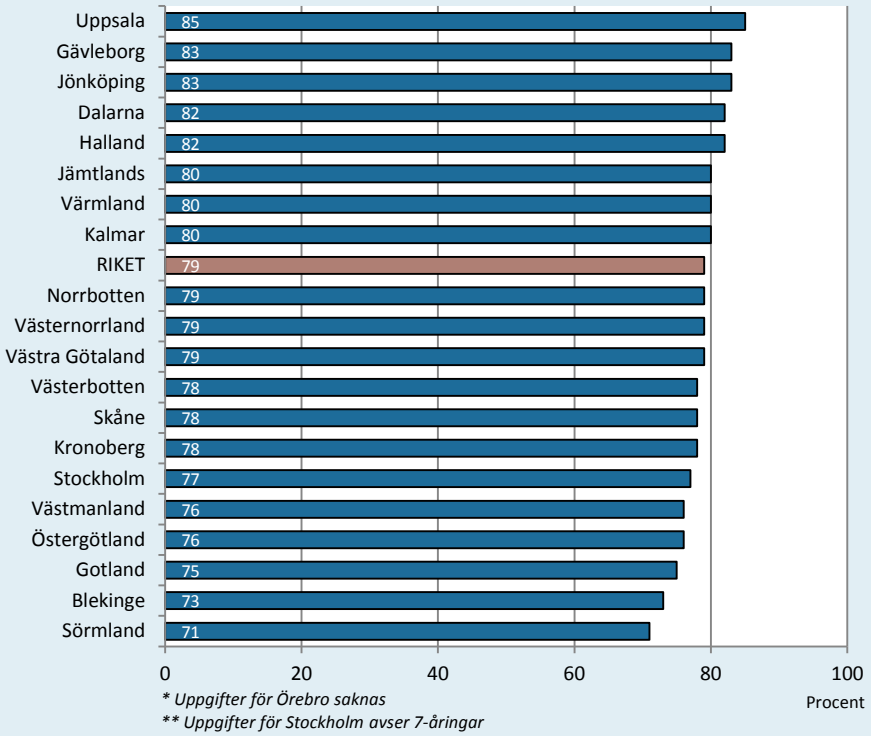
Andelen 6-åringar i populationen som undersöks var 82 procent men den varierade stort mellan landstingen. Ett landsting hade en andel undersökta på 98 procent, vilket kan jämföras med ett annat landsting som hade 52 procent. De stora variationerna beror sannolikt på att man numera tillämpar individuella intervall mellan undersökningarna. Intervallet utgår från sjukdomsförekomsten och risken för karies. De som är friskast kallas mer sällan än de som är sjuka eller riskerar att bli det. Sannolikt är andelen kariesfria i hela populationen därför högre än den andel som redovisas.

Diagram C1 Andel kariesfria 6-åringar, 1985 till 2011
Riket



Källa: Socialstyrelsen

Diagram C1 Andel kariesfria 6-åringar, 2011
Landsting



** Uppgifter för Örebro saknas*
*** Uppgifter för Stockholm avser 7-åringar*

Källa: Socialstyrelsen

Karies hos 12-åringar (C2)

Kariessituationen hos 12-åringar är ett tandhälsomått som används av WHO för internationella jämförelser. I Sverige har Socialstyrelsen samlat in och sammanställt uppgifterna från landsting och regioner. Resultaten används för nationella och regionala jämförelser och vidarebefordras också till WHO Collaborating Center i Malmö. På senare år har dessa uppgifter också rapporterats och använts i jämförelser mellan de nordiska länderna.

Indikatorns utformning

Indikatorn mäter medelvärdet för antalet kariesskadade och fyllda tänder (DFT) i det permanenta bettet för alla undersökta 12-åringar. Kariesfria individer har DFT=0.

Utfall och variation

Uppgifter om kariesskadade och fyllda tänder hos 12-åringar har samlats in från landsting och regioner för år 2011. Örebro läns landsting har inte kunnat lämna uppgifter för 2011. Stockholms läns landsting har lämnat uppgifter om barn som undersökts som 13-åringar i stället för som 12-åringar.

Medelvärdet år 2011 för antalet kariesskadade tänder, DFT, hos undersökta 12-åringar var på riksnivå 0,76. Det är en förbättring jämfört med 2010 då DFT var 0,82. Skillnaderna mellan bästa och sämsta landsting i detta avseende var 0,46 kariesskadade tänder. På riksnivå fanns en skillnad i medelvärdetför DFT mellan pojkar och flickor. Flickorna hade ett medelvärde på 0,81, jämfört med pojkar som hade medelvärdet 0,72. Vid jämförelse av medelvärdet för DFT mellan åren 2008 och 2011 ses en positiv utveckling utom för Skåne och Dalarna.

Significant Caries index (SiC) utgör medelvärdet för DFT för den tredjedel av populationen som har flest antal kariesskador. SiC för riket år 2011 var 2,23, vilket är en minskning jämfört med år 2010 då värdet var 2,35.

Andelen 12-åringar som är helt kariesfria i det permanenta bettet var på riksnivå 65 procent, vilket är en förbättring jämfört med 2010 då 63 procent var kariesfria.

Felkällor och tolkningar

De uppgifter som Socialstyrelsen via enkäter samlar in från landsting och regioner och sammanställer på nationell nivå för 12-åringar är uppgifter om manifest karies, så kallad dentinkaries. Eventuella initiala kariesskador, så kallad emaljkaries redovisas inte. Läs mer om för- och nackdelar med nuvarande insamlingsmetod under avsnittet *Enkät om barn och ungdomars tandhälsa*.

Bedömning av resultat

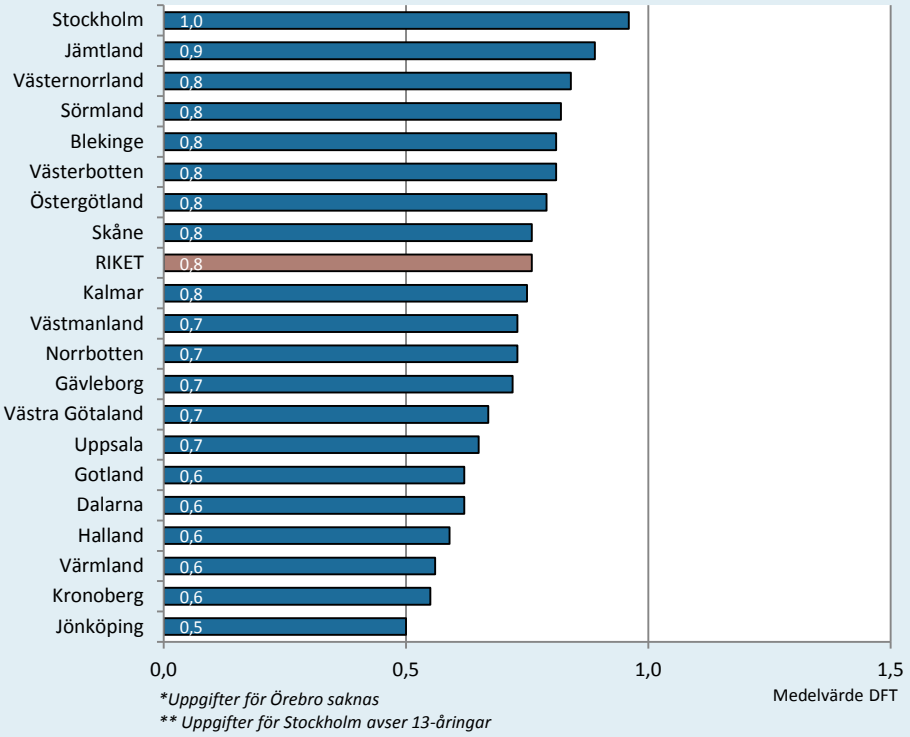
WHO:s mål för Europa är att medelvärdet för DFT hos 12-åringar inte ska överstiga 1,5 år 2020. Sverige uppnådde detta mål redan år 1995.

Sverige har också sedan flera år uppnått WHO:s mål för SiC som ska ligga under 3 DFT år 2015. Vid en jämförelse av SiC-index med övriga nordiska länder hade Danmark det lägsta värdet för SiC, 1,9 för år 2009, följt av Sveriges 2,2 för år 2011. Även vid en nordisk jämförelse av kariesfria 12-åringar ligger Sverige väl framme men skillnaderna mellan de nordiska länderna är i vissa fall stora. Danmark ligger i topp med 70 procent kariesfria år 2010, följt av Sverige 65, Färöarna 58 och Norge 55 procent år 2011. Sämst är Finland med 42 procent 2011 och Island 34 procent år 2005.

Trots den positiva trenden på riksnivå finns regionala skillnader avseende medelvärdet för antal kariesskadade tänder och andel karies fria 12-åringar. Stockholms högre värde avseende DFT förklaras delvis av att dessa uppgifter avser 13-åringar. Övriga stora skillnader mellan landstingen är mera svårtolkade.

Diagram C2
Landsting

Medelvärde för DFT för 12-åringar, 2011

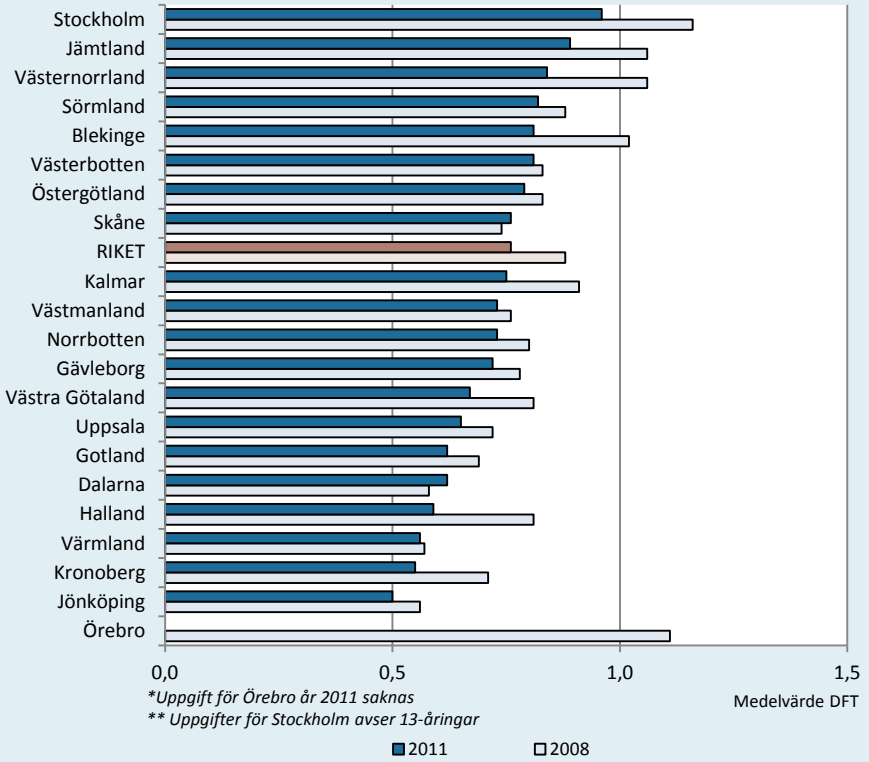


*Uppgifter för Örebro saknas
** Uppgifter för Stockholm avser 13-åringar

Källa: Socialstyrelsen

Diagram C2 Landsting

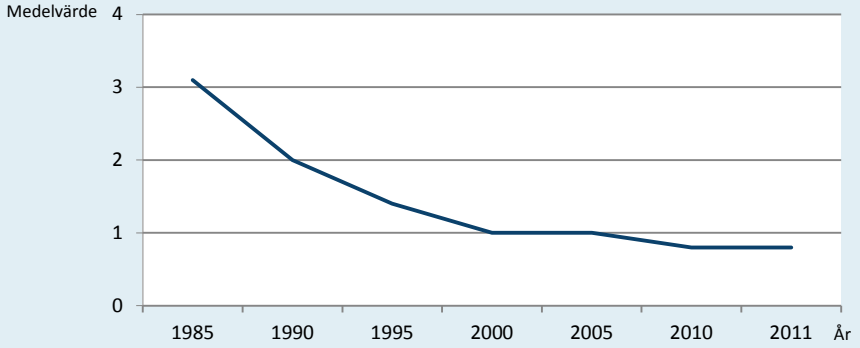
Medelvärde för DFT för 12-åringar, 2008 och 2011



Källa: Socialstyrelsen

Diagram C2 Riket

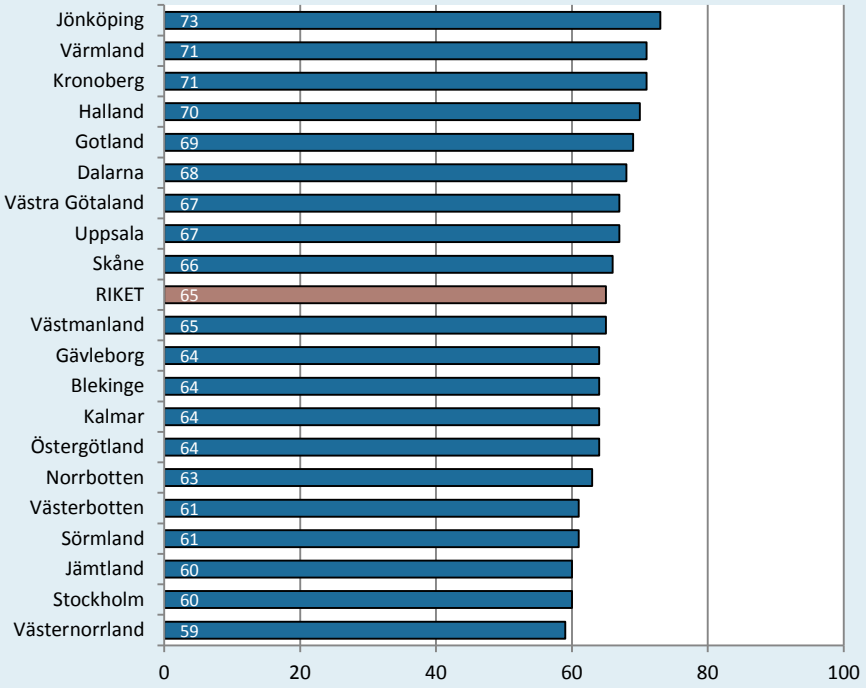
Medelvärde för DFT för 12-åringar, 1985 till 2011



Källa: Socialstyrelsen

Diagram C2
Landsting

Andel kariesfria 12-åringar, 2011

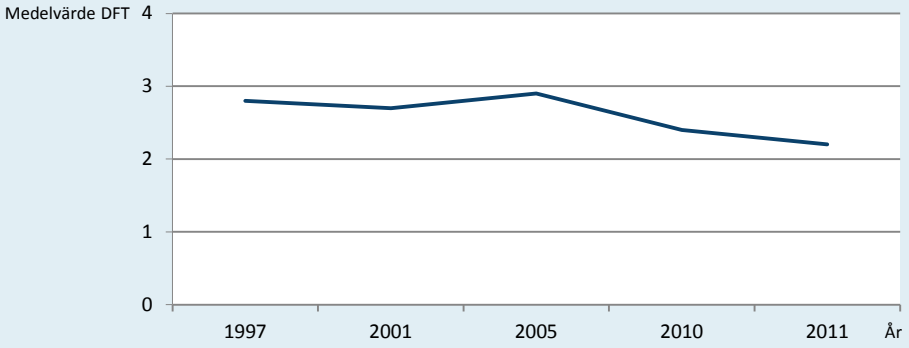


**Uppgifter för Örebro saknas*
*** Uppgifter för Stockholm avser 13-åringar*

Källa: Socialstyrelsen

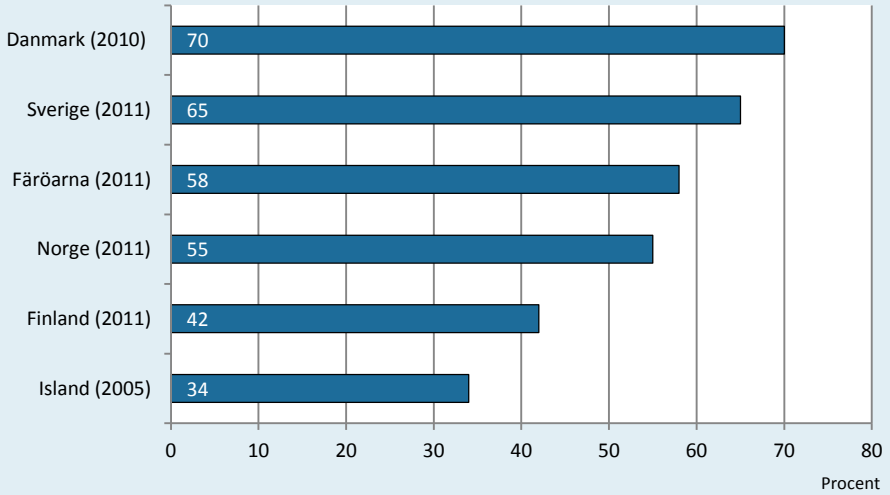
Diagram C2
Riket

Significant Caries Index(SiC), för 12-åringar, 1997 till 2011



Källa: Socialstyrelsen

Diagram C2 Andel kariesfria 12-åringar i de nordiska länderna
Nordiska länder



Källa: Helsedirektoratet, Norge

Approximalt kariesfria 19-åringar (C3)

Förekomst av karies och tidigare kariesskador hos 19-åringarna är speciellt intressant eftersom denna åldersgrupp representerar slutet på den organiserade och avgiftsfria barn- och ungdomstandvården. Indikatorn är ett resultatmått på denna tandvård. De approximala kariesskadorna (kariesskador på tändernas sidoytor) är de skador som framför allt ger upphov till framtida vårdbehov genom att många fyllningar behöver göras om på grund av sekundärkaries och fyllningsfrakturer.

Indikatorns utformning

Indikatorn mäter andelen av undersökta 19-åringar som saknar erfarenhet av approximala kariesskador i det permanenta bettet.

Utfall och variation

Samtliga landsting och regioner utom Örebro har kunnat lämna uppgifter om approximalt kariesfria 19-åringar år 2011.

För riket i sin helhet har andelen 19 åringar som är kariesfria på tändernas approximalytor ökat från 36 procent till 66 procent sedan 1985. Skillnaden mellan kvinnor (67 procent) och män (65 procent) var 2 procentenheter på riksnivå år 2011. På landstingsnivå var skillnaderna stora. Kronoberg hade 71 procent approximalt kariesfria 19-åringar, jämfört med Blekinge som hade lägst andel, 58 procent.

Andelen kariesfria 19-åringar har ökat markant i Jönköping och Östergötland mellan åren 2008 och 2011.

Felkällor och tolkningar

De uppgifter som Socialstyrelsen via enkäter samlar in från landsting och regioner och sammanställer på nationell nivå för 19-åringar är uppgifter om manifest karies, så kallad dentinkaries. Eventuella initiala kariesskador så kallad emaljkaries redovisas inte. Läs mer om för- och nackdelar med nuvarande insamlingsmetod under avsnittet *Enkät om barn och ungdomars tandhälsa*.

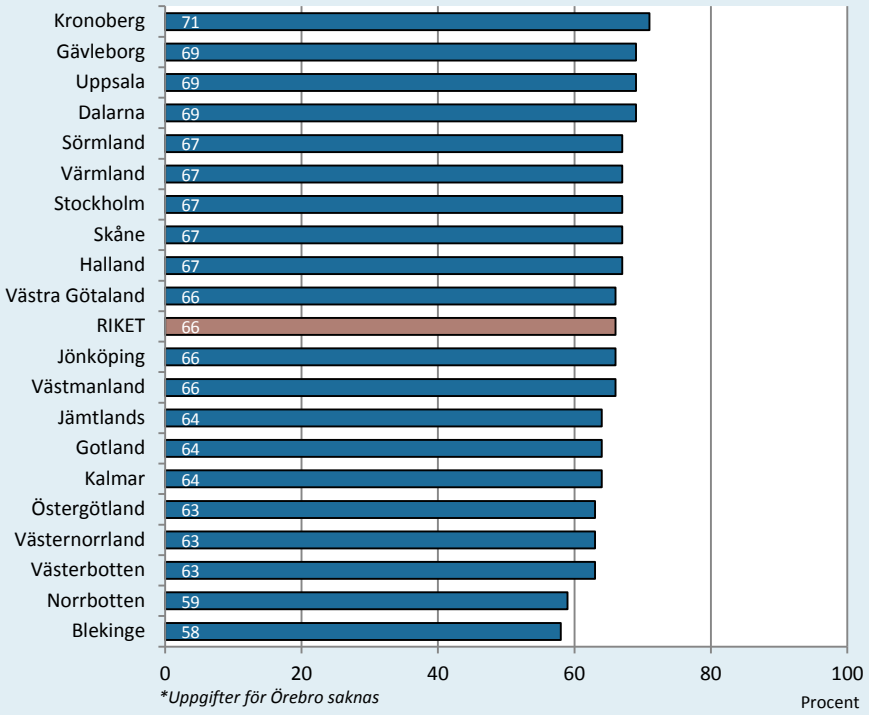
Bedömning av resultat

På nationell nivå har 19-åringarnas tandhälsa stadigt förbättrats sedan 1985 men fortfarande finns stora skillnader mellan landstingen och regionerna. Det kan också finnas stora skillnader inom ett landstingsområde, visar regionala rapporter som Socialstyrelsen tagit del av, vilket bland annat beror på faktorer som socioekonomisk bakgrund. Flera landsting har definierat vilka kommuner som har flest ungdomar med dålig tandhälsa och där satt in extra åtgärder i förebyggande syfte, till exempel regelbunden fluorsköljning i skolorna. Förutom kollektiva insatser görs individuella riskbedömningar för att hitta barn med förhöjd risk för karies och i tid kunna sätta in individuella förebyggande åtgärder.

En stor andel av de fyllningar och kronor som utförs i den vuxna befolkningen görs på grund av sekundärkaries (karies i anslutning till tidigare

fyllning eller krona) eller för att tidigare fyllning är defekt (se indikator C9). Det är därför viktigt att som barn och ungdom undvika karies och fyllningar i tänderna för att dessa inte ska behöva göras om flera gånger under livet.

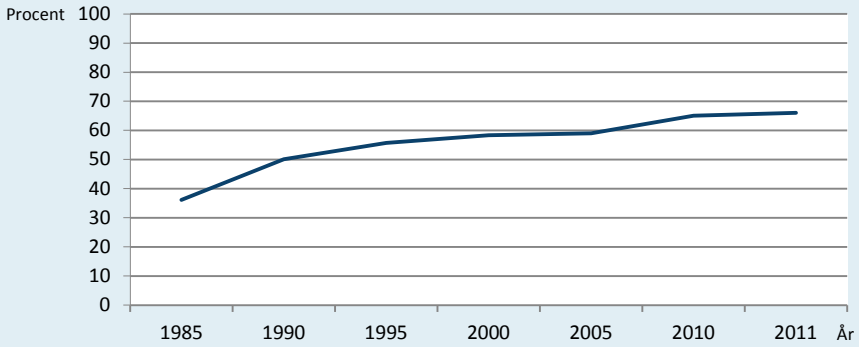
Diagram C3 Andel kariesfria approximalt (%), 19-åringar, 2011
Landsting



*Uppgifter för Örebro saknas

Källa: Socialstyrelsen

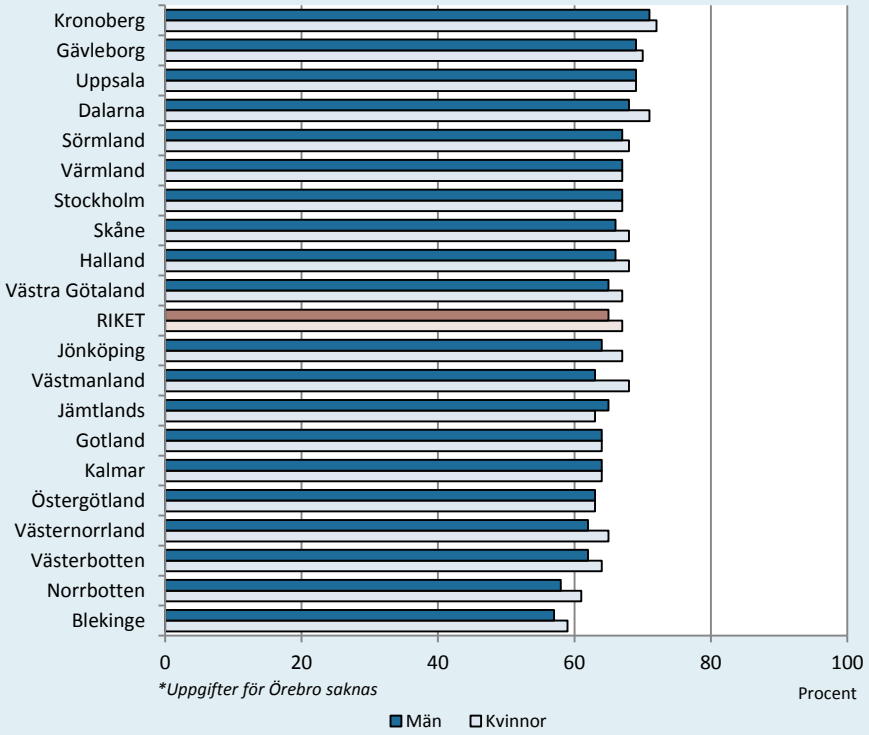
Diagram C3 Andel approximalt kariesfria (%), 19-åringar, 1985 till 2011
Riket



Källa: Socialstyrelsen

Diagram C3
Kvinnor/män

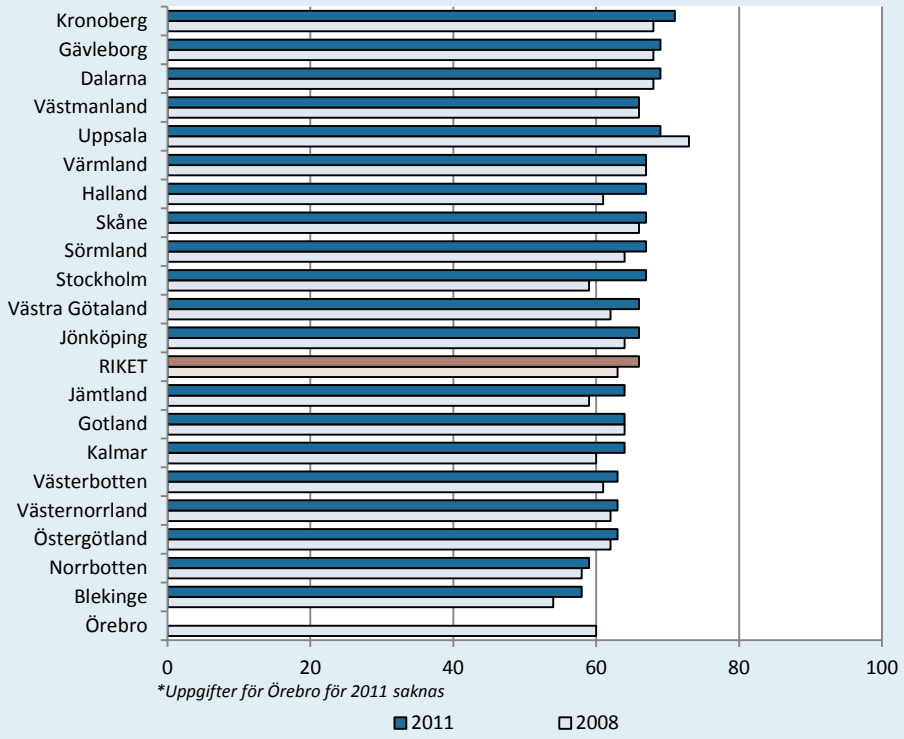
Andel kariesfria approximalt (%), 19-åringar . Efter kön, 2011



Källa: Socialstyrelsen

Diagram C3
Landsting

Andel kariesfria approximalt (%), 19 åringar, 2011 och 2008



Källa: Socialstyrelsen

Självupplevd oral hälsa vuxna (C4)

Målet för tandvården är enligt tandvårdslagen en god tandhälsa för hela befolkningen. Individens egen uppfattning är viktig för den egna tillfredställelsen med tändernas utseende och funktion. Indikatorn speglar individens uppfattning utifrån tandvårdslagens mål.

Indikatorns utformning

Indikatorn visar andelen vuxna (20 år och äldre) som uppger att de har mycket bra eller ganska bra självskattad tandhälsa. I denna rapport ingår personer 20 år och äldre som besvarat Socialstyrelsens befolkningsenkät år 2012. Personer som svarat att de har en mycket bra eller ganska bra tandhälsa räknas i denna indikator till att ha en god självskattad tandhälsa. Hög andel med god självskattad tandhälsa ger god prognos för framtida vårdbehov och visar hur väl tandvårdslagens intentioner uppfylls.

Utfall

I 2012 års befolkningsenkät uppgav 46 procent av svarspersonerna att de hade ganska bra självskattad tandhälsa och 25 procent uppger att de hade mycket bra självskattad tandhälsa. Det fanns inte någon skillnad mellan könen i denna fråga. Ålder är däremot en faktor som hade stor betydelse.

I gruppen 20–29 år uppgav 76 procent att de hade mycket bra eller ganska bra tandhälsa. Motsvarande siffra i gruppen 80 år och äldre var 66 procent.

En analys av resultaten på länsnivå visar att 80 procent av hallänningarna uppgav att de hade god tandhälsa vilket kan jämföras med att 63 procent av västmanlänningarna uppgav samma sak. Bäst självskattad tandhälsa hade kvinnorna i Blekinge, 89 procent av dem uppgav att de hade en god tandhälsa.

Felkällor

Låg svarsfrekvens i befolkningsenkäter kan leda till osäkra resultat. 2012 års befolkningsenkät har en svarsfrekvens på 60,3 procent vilket gör att resultaten bör tolkas med viss försiktighet.

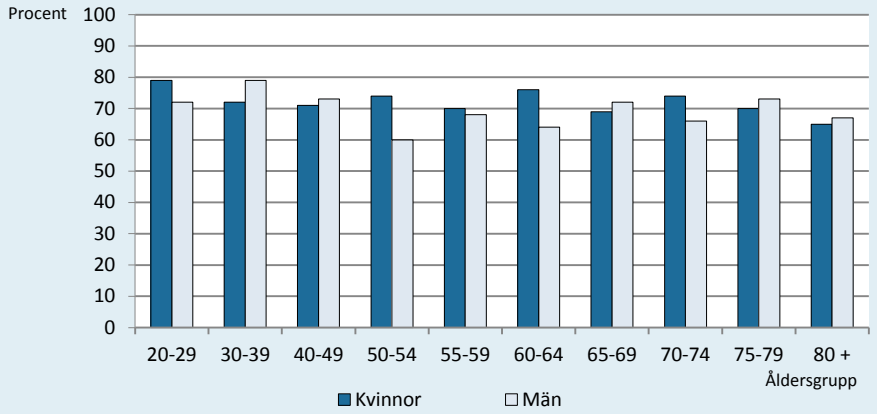
Bedömning av resultat

Det är positivt att så många som 71 procent anser att de har en god tandhälsa. Det är dock inte någon märkbar förbättring jämfört med Socialstyrelsens befolkningsenkät från 2009 där 70 procent av svarspersonerna uppgav att de hade ganska bra eller mycket bra självskattad tandhälsa [3].

Socioekonomiska faktorer och födelseland har stor betydelse i frågan. Sämst tandhälsa har personer födda utanför Europa där endast 48 procent uppgav att de hade mycket god eller ganska god tandhälsa 2012. Jämfört med 2009 års befolkningsenkät är det dock en avsevärd förbättring. 2009 var det endast 35 procent av personerna födda utanför Europa som uppgav att de hade god tandhälsa.

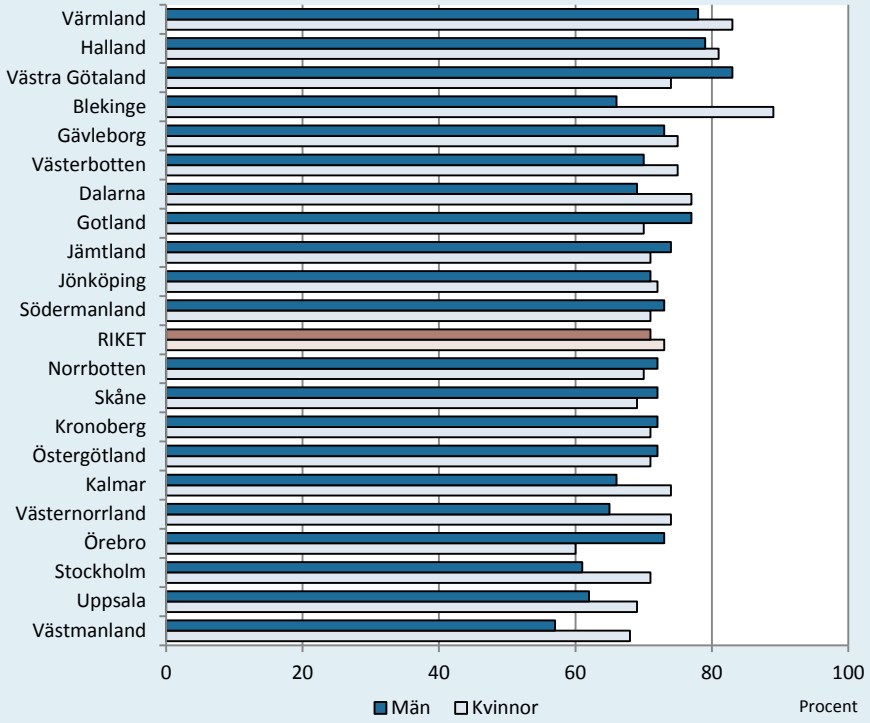
Låginkomsttagare, lågutbildade och arbetssökande har alla sämre tandhälsa. Sämst tandhälsa har de arbetssökande. 45 procent av de arbetssökande uppgav att de hade god tandhälsa vilket kan jämföras med 75 procent av de förvärvsarbetande. Jämfört med 2009 års undersökning har dock den självskattade tandhälsan förbättrats i de socioekonomiskt utsatta grupperna.

Diagram C4 Riket — Andel personer 20 år och äldre som uppger att de har mycket bra eller ganska bra självskattad tandhälsa. Efter åldersgrupp, 2012



Källa: Socialstyrelsen

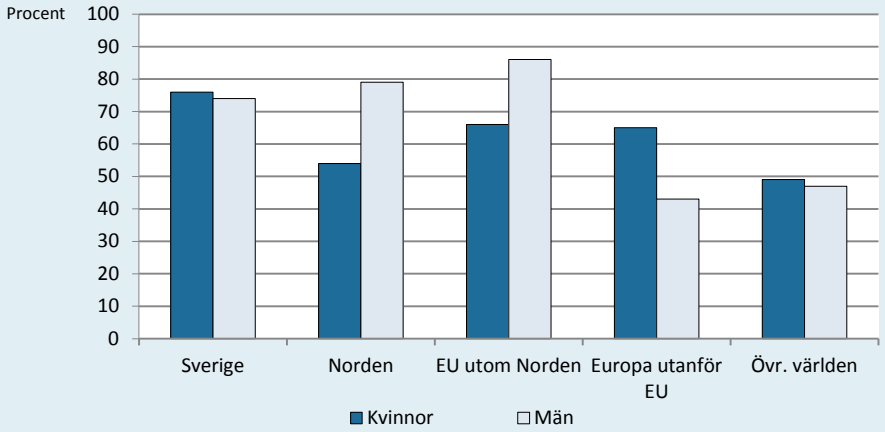
Diagram C4 Län — Andel personer 20 år och äldre som uppger att de har mycket bra eller ganska bra självskattad tandhälsa. Efter län och kön, 2012



Källa: Socialstyrelsen

Diagram C4 Riket

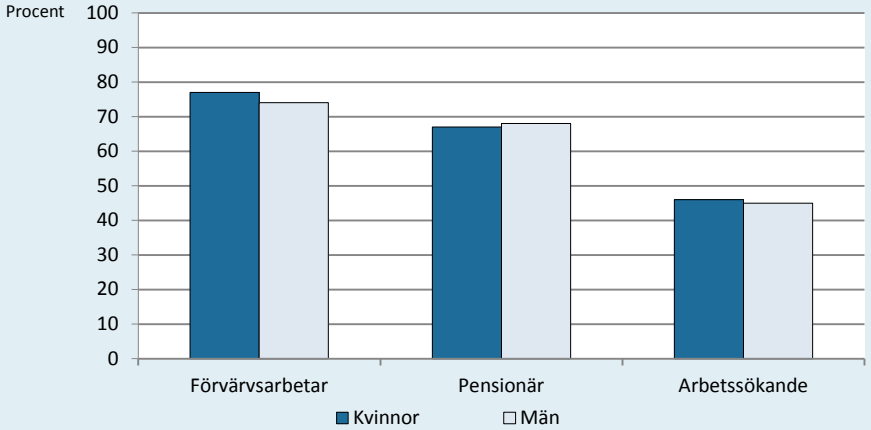
Andel personer 20 år och äldre som uppger att de har mycket bra eller ganska bra självskattad tandhälsa. Efter födelseland och kön, 2012



Källa: Socialstyrelsen

Diagram C4 Riket

Andel personer 20 år och äldre som uppger att de har mycket eller ganska bra självskattad tandhälsa. Efter sysselsättning och kön, 2012



Källa: Socialstyrelsen

Kvarvarande egna tänder (vuxna) (C5)

Behovet av tandvård är fortsatt stort även om tandhälsan har förbättrats under de senaste årtiondena. En allt större del av de äldre har nu egna tänder kvar, ofta i kombination med olika protetiska konstruktioner som behöver skötsel och behandling. Tandvårdens uppgift är att stödja individer till att behålla en god tandhälsa, bli friska från sjukdomar och att återställa god bettfunktion. Målet för tandvården är enligt tandvårdslagen en god tandhälsa och en tandvård på lika villkor för hela befolkningen. Antalet kvarvarande egna tänder hos vuxna är ett mått på genomgången sjukdom och en indikator för oral hälsa. I samband med att ett nytt statligt tandvårdsstöd infördes 1 juli 2008 fick tandläkare och tandhygienister en skyldighet att rapportera individuella data om kvarvarande och intakta tänder till Socialstyrelsens tandhälsoregister. Definitionen av en kvarvarande tand är, enligt Socialstyrelsens föreskrifter (2008:13) om uppgiftskyldighet till tandhälsoregistret, en tand med naturlig rot, inklusive visdomständer och partiellt erupterade tänder, samt synliga tandrötter, inklusive visdomständers tandrötter.

Indikatorns utformning

Indikatorn mäter medianvärdet av antalet kvarvarande egna tänder från det kalenderår man fyller 20 år och uppåt hos personer som besökt tandvården under en viss period och för vilka uppgifter registrerats om kvarvarande egna tänder. Indikatorn säger inget om individens förmåga att tugga och äta eftersom det inte registreras var i munnen de kvarvarande tänderna sitter eller om saknade tänder har ersatts med avtagbara eller fastsittande proteser eller implantat. Socialstyrelsens tandhälsoregister används som datakälla.

Utfall och variation

Medianvärdet för antalet kvarvarande egna tänder är 28 för de personer som besökt tandvården under perioden 2010–2011. På totalen finns inga skillnader mellan kvinnor och män. Sett till varje enskild åldersgrupp har männen oftast i mediantal en tand mer än kvinnorna, utom i åldersgruppen 50–59 år, där har män och kvinnor lika många tänder kvar. I samtliga åldersgrupper är antalet kvinnor betydligt fler än männen, vilket på totalen utjämnar förhållandet mellan könen avseende antalet kvarvarande egna tänder.

Vid en jämförelse mellan personer födda i Sverige och personer födda i annat land ses heller inga skillnader på totalen, men i de olika åldersgrupperna finns skillnader på 1–2 tänder.

Bland dem som är mellan 65 och 99 år är medianvärdet för kvarvarande egna tänder 24. Antalet kvarvarande egna tänder i denna åldersgrupp varierar från 22 till 25 tänder mellan olika län. Stockholms län ligger högst med ett medianvärde på 25 och Västerbotten, Jämtland, Blekinge och Gotland ligger lägst med 22.

Felkällor och tolkningar

När tandvårdsstöd infördes den 1 juli 2008, och även året därefter, fanns problem med rapporteringen av uppgifter om kvarvarande egna tänder. Det

berodde till stor del på att vissa elektroniska journalsystem som används av tandläkare och tandhygienister hade 28 eller 32 kvarvarande tänder som standardvärde, om inte behandlaren själv fyllde i någon annan uppgift. Detta medförde en överskattning av antalet kvarvarande egna tänder, främst för de äldre patienterna. Successivt har detta rättats till och uppgifterna är nu mer valida, men fortfarande finns det sannolikt utrymme för förbättringar vid inrapporteringen av uppgifterna om antalet kvarvarande egna tänder.

Det finns personer vars tandvård inte omfattas av det statliga tandvårdsstödet utan av landstingens särskilda tandvårdsstöd. Dessa personer ingår inte i denna utvärdering. Det är främst äldre personer med mycket stora omvårdnadsbehov och personer som omfattas av lagen om stöd och service till vissa funktionshindrade, LSS (1993:387). I hela riket får cirka 95 000 personer landstingsfinansierad så kallad nödvändig tandvård varje år. Att dessa personer inte finns med i redovisningen medför sannolikt att kvarvarande egna tänder skattas för högt för den äldre åldersgruppen.

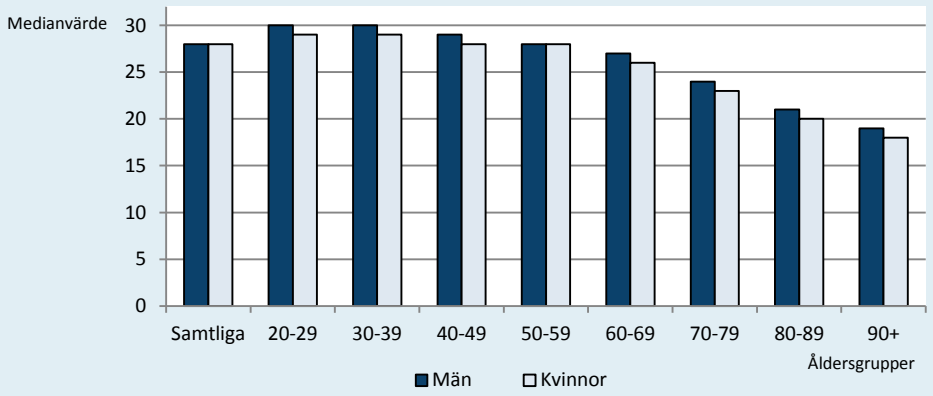
Bedömning av resultat

Antalet kvarvarande egna tänder är av naturliga skäl högst bland unga vuxna och minskar ju högre upp i åldrarna man kommer. Andelen personer som är helt tandlösa i befolkningen har minskat kraftigt under de senaste decennierna, från 23 procent 1965 till under 3 procent 2005 [9]. Värdet för andelen tandlösa ligger fortfarande kvar på denna nivå visar Socialstyrelsens senaste befolkningsenkät som genomförts under 2012, i samband med framtagandet av denna rapport. Enkäten visar också att cirka 12 procent av dem som är över 80 år inte har några egna tänder kvar. De flesta av dessa (10 procent) svarar att de har löständer, det vill säga avtagbara proteser. En annan fråga var vad man tycker om sin tandhälsa. Trots att antalet kvarvarande tänder markant minskar hos personer som är 80 år och äldre, svarade 66 procent i denna åldersgrupp att de har mycket bra eller ganska bra tandhälsa. Motsvarande siffra för gruppen 20–29 år är 76 procent. På frågan om man kan tugga hårda saker som hårt bröd eller äpplen, svarade 59 procent av dem över 80 år att de kan det utan svårigheter, 31 procent att de måste vara försiktiga och 8 procent svarade att de inte alls kan tugga hårda saker som hårt bröd och äpple.

Att ha många egna tänder kvar långt upp i åren är ett mått på god tandhälsa. Det är därför positivt att andelen helt tandlösa individer kraftigt har minskat de senaste decennierna. En fortsatt utveckling i den riktningen är önskvärd, liksom en ökning av antalet kvarvarande egna tänder efter 65 års ålder. När data om helt tandlösa är mer valida i Socialstyrelsens Tandhälsoregister och när registret från och med 2013 också omfattar äldre som får så kallad nödvändig tandvård, kommer utvecklingen kunna följas på ett mera heltäckande sätt för hela den vuxna befolkningen.

Diagram C5
Riket

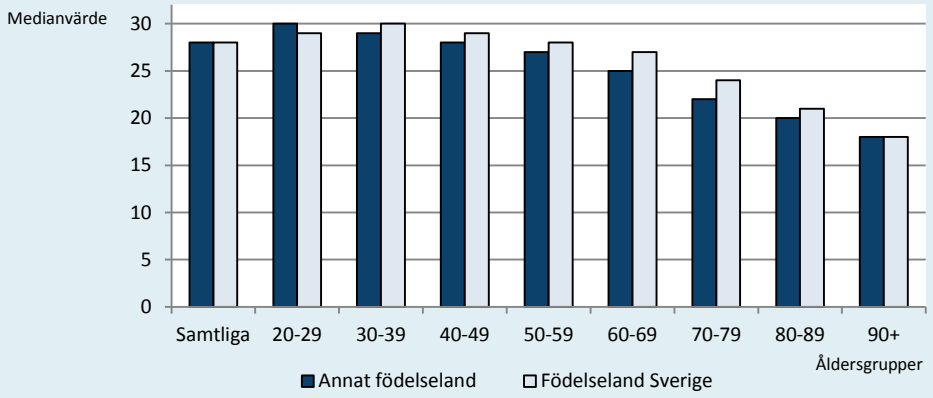
Medianvärde antal kvarvarande egna tänder. Efter kön och åldersgrupp, 2010-2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram C5
Riket

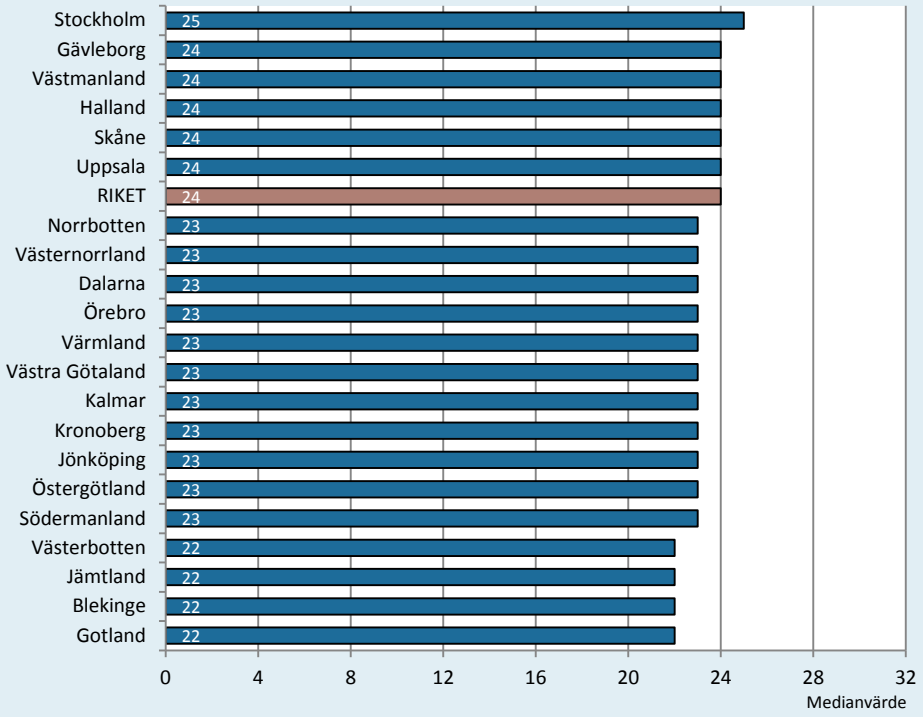
Medianvärde antal kvarvarande egna tänder. Efter födelseland och åldersgrupp , 2010-2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram C5
Län

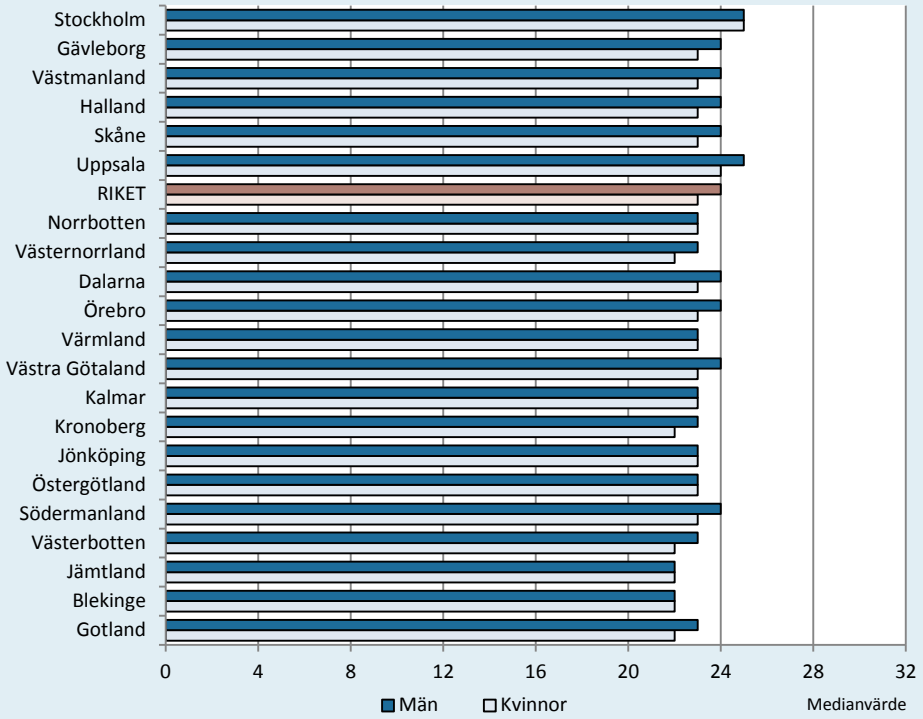
Medianvärde antal kvarvarande egna tänder (personer 65-99 år), 2010-2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram C5
Kvinnor/män

Medianvärde antal kvarvarande egna tänder (personer 65-99 år). Efter kön, 2010-2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Personer som har besökt tandvården för undersökning inom 2 år och inom 3 år (C6)

Regelbundna tandvårdsbesök gör det möjligt att upptäcka och åtgärda tecken på sjukdomar i munhålan på ett tidigt stadium vilket minskar de framtida behoven av tandvård. Det statliga tandvårdsstödet för vuxna som infördes den 1 juli 2008 ger alla som besöker tandvården ett allmänt tandvårdsbidrag (ATB) på 150 eller 300 kronor per år, beroende på ålder. Bidraget kan sparas under en tvåårsperiod och ska ses som ett sätt att stimulera till regelbundna tandvårdsbesök i förebyggande syfte. Många har så god tandhälsa att det räcker att besöka tandvården vartannat år. När man planerar besöksintervallet ska man utgå från individens risk för tand- och munsjukdomar.

Indikatorns utformning

Indikatorn visar andelen i befolkningen som besökt tandvården för undersökning, åtgärderna 101 och 102 i TLV:s föreskrifter och allmänna råd (2011:2) om statligt tandvårdsstöd, inom en period av 2 år, respektive 3 år. Ett besöksintervall på 2 år tolkas här som tandvård i rimlig tid då det statliga tandvårdsstödet satt 2 år som gräns för utbetalning av ATB. Tre år har valts för att fånga upp dem som förlängt besöksintervallet ytterligare ett år. Personer som inte besökt tandvården för en kontrollundersökning inom en period av 3 år räknas inte som regelbundna tandvårdsbesökare. Data hämtas från Socialstyrelsens tandhälsoregister.

Utfall och variation

Under en tvåårsperiod 2010–2011 besökte 64 procent av befolkningen tandvården för undersökning och under en treårsperiod 2009–2011 var det 71 procent. I samtliga åldersgrupper utom i åldersgrupperna från 80 år och uppåt besökte kvinnorna i högre grad än männen tandvården för undersökning. Män i åldersgruppen 20–29 hade en besöksfrekvens på 53 procent under 2 år, jämfört med kvinnornas på 61 procent. I samma åldersgrupp ökade männens besöksfrekvens till 63 procent och kvinnornas till 73 procent, sett över en period av 3 år. Högsta andelen regelbundna besökare finns i åldersgrupperna 50–59 år och 60–69 år. I åldersgruppen 50–59 år besökte 74 procent av kvinnorna tandvården under två år och 81 procent under tre år. Från och med 80 år går besöksfrekvensen markant ner.

Besöksfrekvensen skiljer sig mellan personer födda i Sverige och personer födda i annat land. Under en tvåårsperiod besökte 69 procent av dem som är födda i Sverige tandvården för undersökning, jämfört med 41 procent av dem som är födda i annat land. Sett över en treårsperiod är siffrorna 75 procent jämfört med 49 procent.

Skillnaderna mellan länen är stora. I Jönköpings län besökte 73 procent av befolkningen tandvården under 2 år och 77 procent under 3 år. Detta kan jämföras med Norrbottens län där 54 procent av befolkningen besökte tandvården för undersökning under 2 år och 63 procent under 3 år.

Enligt Försäkringskassan [10] gjorde 408 000 personer enbart akuta besök hos tandvården under perioden 2009–2011. Det motsvarar 5,7 procent av hela den vuxna befolkningen, 5,5 procent av kvinnorna och 6 procent av männen.

Felkällor och tolkningar

Vuxna patienter som besökt tandvården och fått sin tandvård betald av landstinget ingår inte.

Bedömning av resultat

Syftet med det allmänna tandvårdsbidraget (ATB) är att det ska stimulera till regelbundna besök i tandvården. Särskilt ska det bidra till att fler i åldersgruppen 20–29 år och personer 75 år eller äldre besöker tandvården oftare än tidigare. Därför är ATB högre för dessa åldersgrupper. Tidigare statistik har visat att dessa åldersgrupper har lägre besöksfrekvens än andra.

Även nu visar resultatet att män i åldersgruppen 20–29 år har en mycket låg besöksfrekvens. Endast drygt hälften, 53 procent, av männen i denna åldersgrupp besökte tandvården för undersökning under en tvåårsperiod och 61 procent av kvinnorna. Övergången från den avgiftsfria barn- och ungdomstandvården till den avgiftsbelagda vuxentandvården från det kalenderår man fyller 20 år är en märkbar ekonomisk förändring för ungdomarna. Vuxentandvården omfattas av det statligt finansierade tandvårdsstödet men upp till 3 000 kronor betalar patienten hela kostnaden själv, med avdrag för ATB.

I Socialstyrelens befolkningsenkät 2012 ställdes en fråga om man känner till att det finns ett allmänt tandvårdsbidrag, ATB. Av samtliga som svarade på enkäten, svarade 36 procent nej. I åldersgruppen 20–29 år svarade en så hög andel som 43 procent att de inte kände till bidraget. Kännedomen om ATB är betydligt lägre hos män än hos kvinnor, visade enkätsvaren. Att så många inte känner till att ATB finns innebär förstås att de inte heller kalkylerar med att få något bidrag när de ska besöka tandvården.

I samma enkät fanns en fråga som gäller om man tvingats avstå tandvård under de senaste 12 månaderna av ekonomiska skäl (se indikator C21). 10 procent svarade att de avstått tandvård helt och hållet av ekonomiska skäl de senaste 12 månaderna. Ytterligare 11 procent uppgav att de delvis avstått från tandvård av samma skäl. I den yngre åldersgruppen 20–29 år hade 13 respektive 10 procent helt eller delvis avstått tandvård av ekonomiska skäl. Varken för den yngre åldersgruppen eller för personer över 75 år tycks ett förhöjt ATB haft någon effekt på besöksfrekvensen.

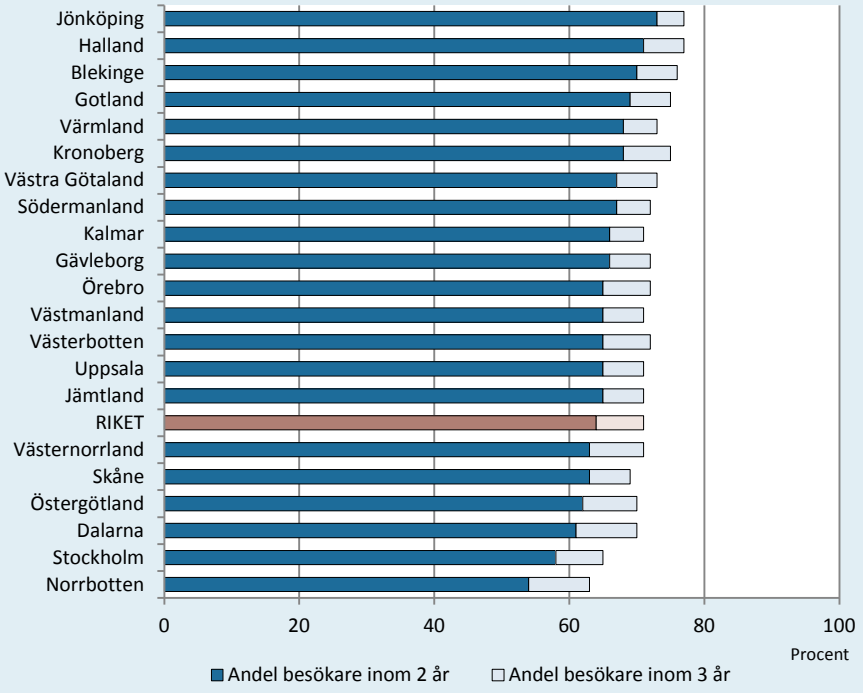
En anmärkningsvärt stor skillnad finns i besöksfrekvensen mellan personer födda i Sverige och personer födda i annat land.

Stockholm har den högsta tandläkartätheten i landet, trots det besöker endast 58 procent av befolkningen tandvården under 2 år och 65 procent under 3 år. Även region Skåne har hög tandläkartäthet men ligger under riksgenomsnittet beträffande andelen som besöker tandvården regelbundet för undersökning. Båda dessa landsting har ett relativt lågt antal yrkes-

verksamma tandhygienister per 100 000 invånare. Andelen tandvård i privat regi är däremot stor.

Diagram C6
Landsting/län

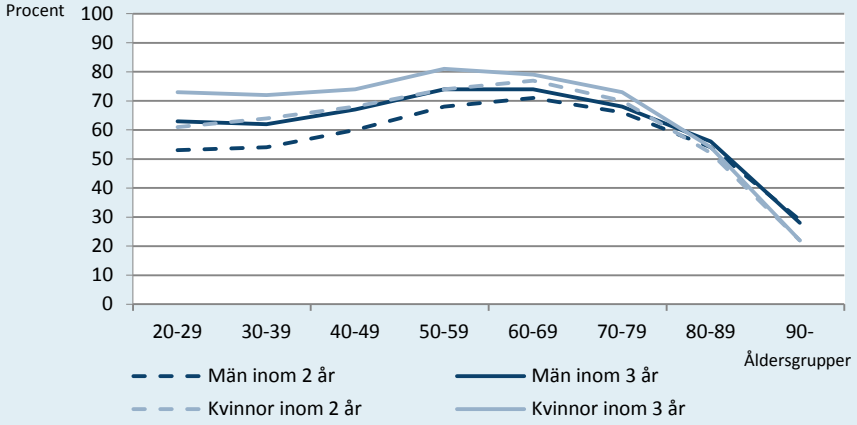
Andel av den vuxna befolkningen som besökt tandvården för undersökning inom 2 år och inom 3 år. Efter län, perioder 2010-2011 respektive 2009-2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram C6
Riket

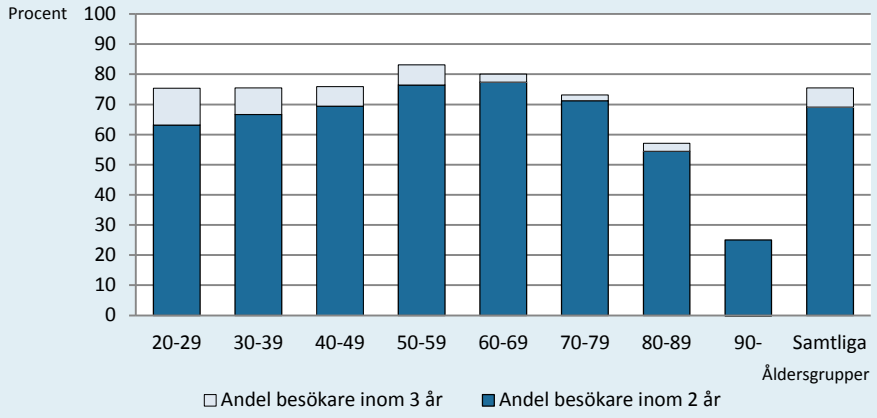
Andel av den vuxna befolkningen som besökt tandvården för undersökning inom 2 år och inom 3 år. Efter kön, perioder 2010-2011 respektive 2009-2011



Källa:Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram C6
Riket

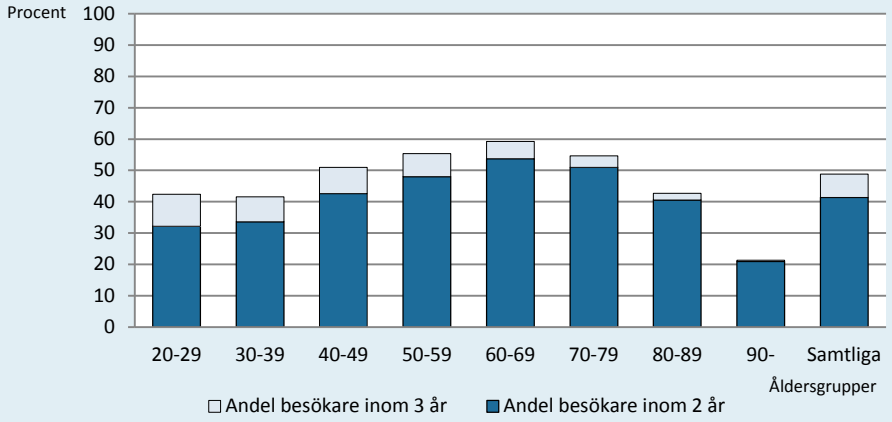
Andel vuxna personer födda i Sverige som besökt tandvården för undersökning inom 2 år och inom 3 år. Efter åldersgrupp, perioder 2010-2011 respektive 2009-2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram C6
Riket

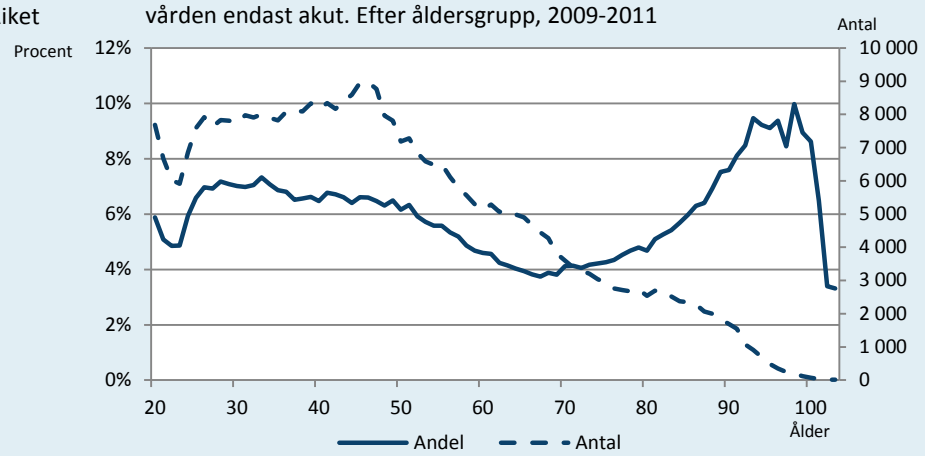
Andel vuxna personer födda i annat land än Sverige som besökt tandvården för undersökning inom 2 år och inom 3 år. Efter åldersgrupp, perioder 2010-2011 respektive 2009-2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram C6
Riket

Andel samt antal personer i den vuxna befolkningen som besökt tandvården endast akut. Efter åldersgrupp, 2009-2011



Källa: Försäkringskassan

Antibiotikaanvändning i tandvården (C7)

Inom hälso- och sjukvården finns ett nationellt mål att användningen av antibiotika ska minska på sikt för att förhindra fortsatt utveckling av resistenta bakterier. Strategigruppen för en rationell antibiotikaanvändning och minskad antibiotikaresistens (STRAMA), definierar rationell antibiotikaanvändning med att antibiotika bara bör ges när det verkligen behövs, med lämplig typ av antibiotika och i korrekt dosering under lämplig tidsrymd. Tandvården har en relativt sett betydande andel antibiotikaanvändning i jämförelse med hälso- och sjukvården. Under 2011 stod tandvården för cirka 7 procent av antibiotikaförskrivningen.

Enligt statistik från STRAMA (2008) avser 80 procent av antibiotikan i tandvården Penicillin V (PcV). Statistiken visar också att de regionala skillnaderna är stora i Sverige. Det är en betydande skillnad mellan de regioner som skriver ut flest recept per 1 000 invånare och de som skriver ut minst. Efter att antalet receptförskrivningar ökat under flera år ses efter år 2008 ett trendbrott där ökningen avstannat. Orsaken till detta är inte känd.

Socialstyrelsen har i sina rekommendationer i de nationella riktlinjerna för vuxentandvården inom två områden tydligt markerat de situationer där tandvården bör erbjuda antibiotika och där den bör undvika det: sjukdomar i vävnader kring tänder och tandimplantat samt sjukdomar i tandpulpan och de periradikulära vävnaderna. De rekommendationer som Socialstyrelsen ger inom dessa två områden bör på sikt bidra till en minskad förskrivning och användning av antibiotika och därmed också till en mer rationell antibiotikaanvändning.

Läkemedelsverket och Smittskyddsinstitutet har på uppdrag av regeringen tagit fram behandlingsrekommendationer för antibiotika i tandvården. De nya rekommendationerna [8] har tagits fram tillsammans med nationella medicinska och odontologiska experter. Behandlingsrekommendationerna kan komma att minska antibiotikaanvändningen inom tandvården totalt sett och bidra till att minska skillnaderna mellan olika landsting och regioner.

Indikatorns utformning

Indikatorn visar antalet förpackningar antibiotika per 1000 invånare som förskrivits av tandläkare och som hämtats ut på apoteket.

Utfall och variation

Fenoximetylpenicillin (PcV) är den grupp av antibiotika som skrivs ut mest inom tandvården. Under perioden juni 2011 till juli 2012 utgjorde PcV 70 procent av all förskriven och uthämtad antibiotika i tandvården. Närmast därefter kom förskrivningen av Amoxicillin med 11 procent. Vid jämförelse mellan landstingen och regionerna ses stora variationer vad gäller den totala antibiotikaförskrivningen. I Region Skåne var förskrivningen cirka 35 förpackningar per 1000 invånare och i Stockholms läns landsting nästan 34 förpackningar. Det är mer än dubbelt så mycket antibiotika per 1000 invånare som i Västerbotten, där antalet förpackningar var knappt 16 per 1000 invånare. Högt antal förskrivna och uthämtade förpackningar per 1000 in-

vånare har också två mindre landsting, Kalmar och Västmanland. De bakomliggande orsakerna till förskrivningen är inte känd.

Felkällor och tolkningar

Antibiotika som hämtats ut men sedan inte används är en möjlig felkälla. Det förekommer också att arbetsplatskod saknas vid förskrivning av antibiotika. Sådan förskrivning kan inte härledas till ett visst landsting utan finns endast medräknat på nationell nivå.

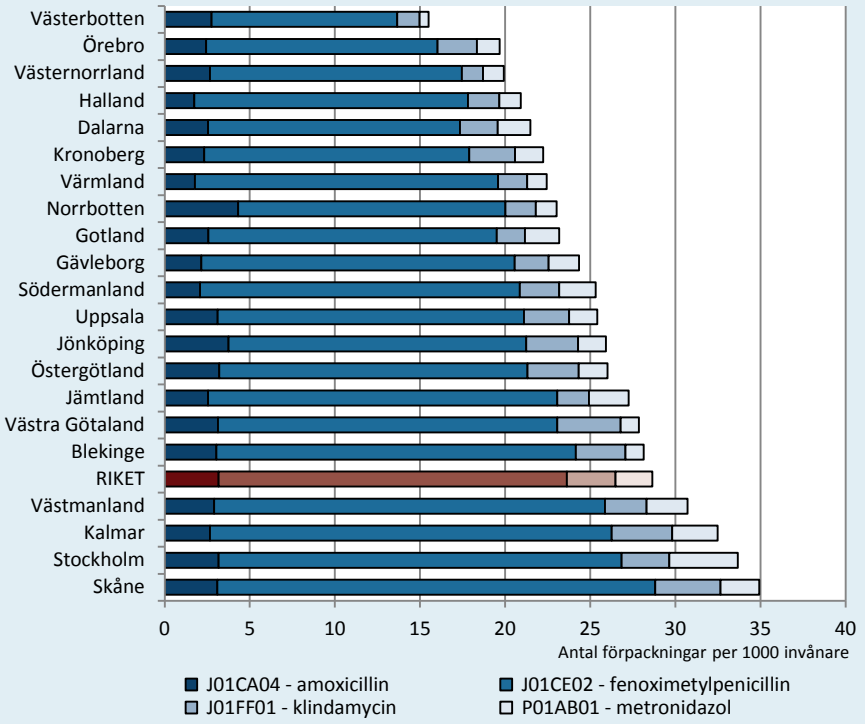
Bedömning av resultat

Det är inte känt varför variationerna i förskrivningen av antibiotika är så stora mellan landstingen och regionerna. Det kan vara praxisskillnader som kommer att utjämnas när rekommendationerna i de nationella riktlinjerna för vuxentandvård har fått genomslag och när de nya behandlingsrekommendationerna som Smittskyddsinstitutet och Läkemedelsverket tagit fram för tandvården blivit kända och utgör grund för ordination och förskrivning. Enligt rekommendationerna bör till exempel antibiotikaprofylax inom tandvården inskränkas till ett fåtal situationer och endast rekommenderas till definierade riskpatienter, väsentligen de med gravt nedsatt infektionsförsvar, och vid ett fåtal odontologiska ingrepp. Det är den sammanvägda bedömningen av patientens samtliga odontologiska och medicinska riskfaktorer som är avgörande för om antibiotikaprofylax är nödvändig eller inte. I de nationella riktlinjerna för vuxentandvård 2011 ges också rekommendationer om behandling med antibiotika vid parodontit och periimplantit samt sjukdomar i tandpulpan och de periradikulära vävnaderna i syfte att vägleda till en rationell antibiotikaanvändning.

Antibiotikaanvändning är kopplat till såväl uppkomst som spridning av resistens. Därför är det viktigt att antibiotika används rationellt – bara när det behövs och på rätt sätt. Något nationellt angivet målvärde för antibiotikaanvändningen i tandvården finns inte. Men riktningen är utpekad och Socialstyrelsens rekommendationer i de nationella riktlinjerna tillsammans med Läkemedelsverkets rekommendationer bör bidra till en minskad förskrivning av antibiotika och därmed till en rationell antibiotika användning i tandvården. Därför är det viktigt att noga följa att framtagna strategier leder i denna riktning.

Diagram C7
Landsting/Län

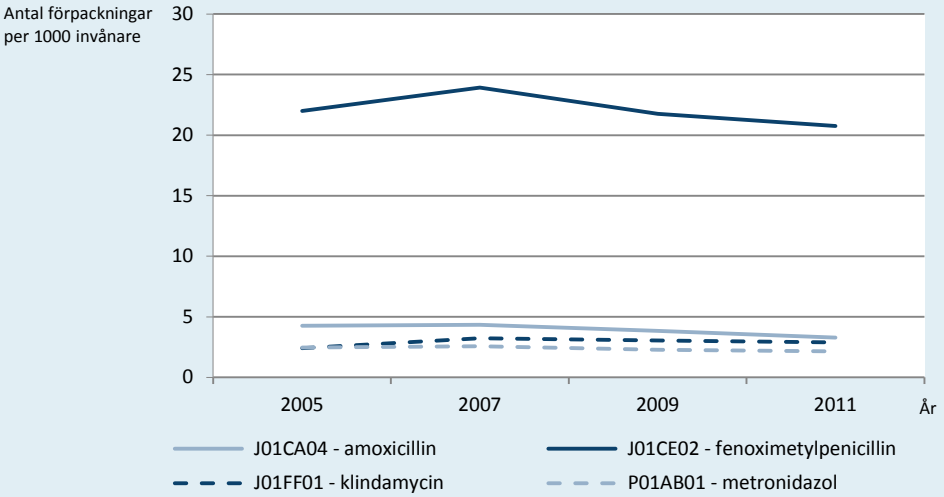
Antibiotika förskrivet av tandläkare, juli 2011 - juni 2012



Källa: Concise Apotekens Service AB, Socialstyrelsen

Diagram C7
Riket

Antibiotika förskrivet av tandläkare åren 2005, 2007, 2009 och 2011



Källa: Concise Apotekens Service AB, Socialstyrelsen

Tandförlust orsakad av karies (C8)

De flesta personer drabbas någon gång i livet av karies men risken varierar från person till person. Karies innebär en lokal nedbrytning av tandsubstans som kan drabba både tandkronan och tandroten. Kariesskador utvecklas i allmänhet långsamt över flera år. Initiala skador kan bromsas eller stoppas upp helt genom orsaksinriktade åtgärder. Om en initial kariesskada utvecklas kan det i förlängningen leda till smärta och obehag för patienten. En manifest kariesskada kräver oftast fyllningsterapi för att stoppa processen och återställa funktionen. En person med mer omfattande skador riskerar i förlängningen inte bara smärta och obehag utan även att förlora tänder, vilket kan påverka estetik, funktion och livskvalitet. Tandförluster på grund av karies är ett uttryck för eftersatt tandvård eller ett behov av tandvård.

Tandförluster orsakade av kariesskador redovisas som andel av samtliga tandförluster. Hög andel är ett uttryck för eftersatt tandvård eller ett behov av tandvård. I denna rapport ingår samtliga vuxna patienter som behandlats inom tandvården.

Indikatorns utformning

Indikatorn mäter andel individer i den vuxna befolkningen (20 år och äldre) som fått en eller flera tänder extraherade (uttagen) på grund av karies.

Utfall och variation

År 2011 fick 1,4 procent av personerna i den vuxna befolkningen, 20 år eller äldre, en eller flera tänder uttagna på grund av kariesskada, vilket utgjorde knappt 99 000 personer. Andelen vuxna som fick en tand uttagen orsakat av karies varierar mellan landstingen. Högst andel hade Gotland (1,9 procent) och lägst andel fanns i Stockholm (1,2 procent). Andelen män som förlorat en eller fler tänder på grund av karies var något högre jämfört med kvinnor, 1,4 respektive 1,3 procent.

Av de personer som besökt tandvården 2011 var andelen som fick någon tand extraherad 2,3 procent.

Felkällor och tolkningar

En tand kan ha flera diagnoser som kan vara orsak till extraktion men i tandhälsoregistret finns endast en diagnos angiven.

Bedömning av resultat

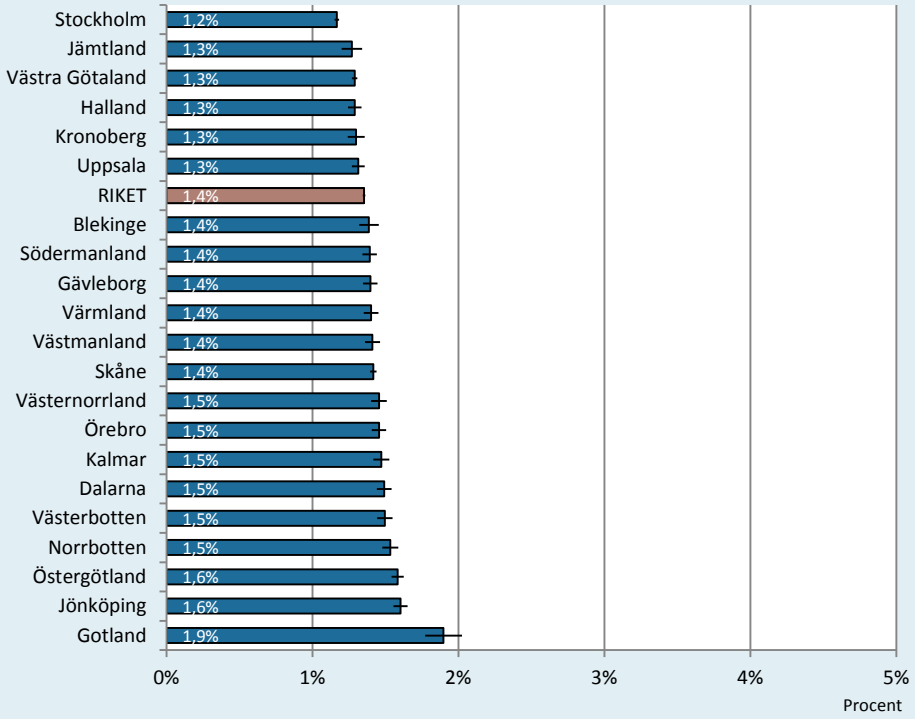
Karies som orsak till att en person fick en eller flera tänder uttagna utgjorde 24 procent av samtliga personer som fick tänder uttagna år 2011. Andra orsaker till tanduttagning kan vara sjukdomar i tandpulpan och de periradikulära vävnaderna, sjukdomar i tandens stödjevävnader (parodontit), frakturer etc. Åldern har relativt liten inverkan på om en person fick en tand uttagen på grund av karies. Lägst andel personer som fick en tand uttagen på grund av karies fanns i åldersgruppen 20–29 år och i gruppen 80 år eller äldre. I den senare gruppen återfinns av naturliga skäl flest antal personer

med färre kvarvarande egna tänder och personer som helt saknar egna tänder vilket då leder till att andelen som har karies minskar.

Omfattande kariesskador riskerar att leda till smärta och obehag samt att tanden kan förloras. En eller flera förlorade tänder kan påverka estetik, funktion och livskvalitet. Att ersätta funktion och estetik för en förlorad tand kan medföra höga kostnader för såväl individen som samhället. Karies är en sjukdom som kan förebyggas och behandlas. Tandförluster på grund av karies är därför ett uttryck för eftersatt tandvård och/eller ett behov av tandvårdsinsatser från såväl individen själv som från tandvården. Att 1,4 procent av den vuxna befolkningen fick en eller flera tänder extraherade på grund av karies visar att karies, trots stora förbättringar av tandhälsan i befolkningen, är en utbredd sjukdom som påverkar många personer.

Diagram C8 Landsting/län

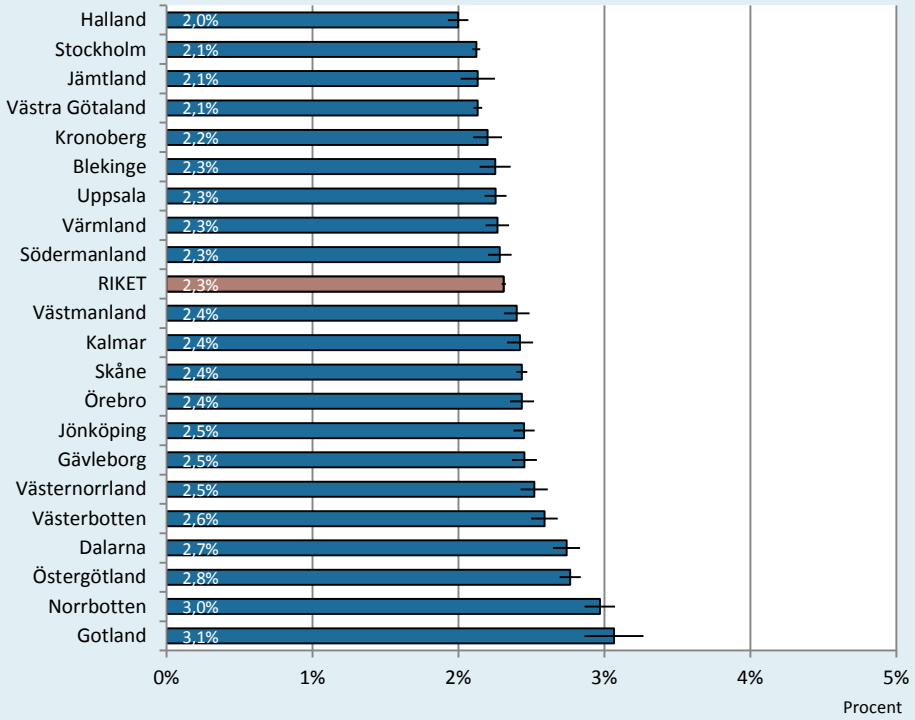
Andel personer i den vuxna befolkningen, 20 år eller äldre, som fått någon tand extraherad på grund av karies, 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram C8 Landsting/län

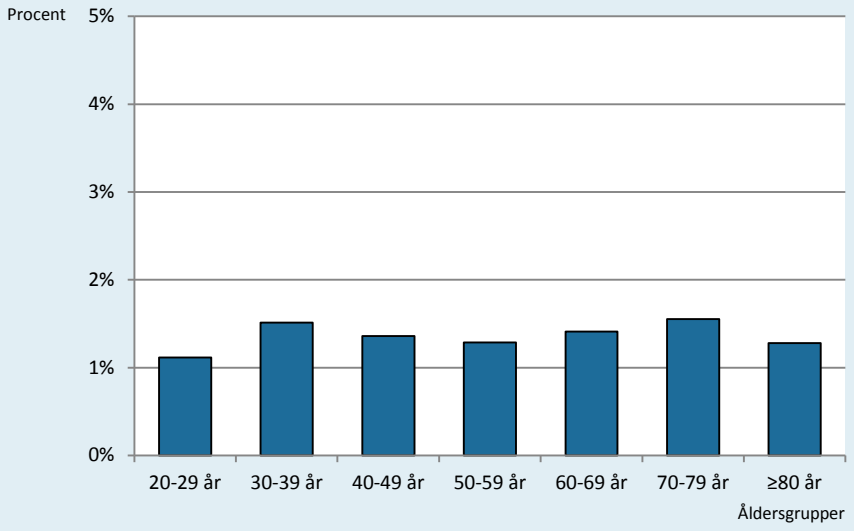
Andel personer i den vuxna befolkningen, 20 år eller äldre, som fått någon tand extraherad på grund av karies av samliga som besökt tandvården, 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram C8 Riket

Andel personer i den vuxna befolkningen, 20 år eller äldre, som fått någon tand extraherad på grund av karies. Efter åldersgrupp, 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Restaurativa åtgärder utförda på grund av sekundärkaries eller defekt fyllning (C9)

Skador på tänderna kan orsakas av karies, tandslitage, fyllningsfrakturer, tandfrakturer. Tänderna kan repareras och restaureras med fyllningar eller laboratorieframställda kronor.

År 2011 besökte 4,2 miljoner personer i den vuxna befolkningen (20 år eller äldre) tandvården. Av dessa behandlades 2,3 miljoner personer på grund av tandskador.

Karies i tänderna kan delas in i två grupper beroende på var på tanden kariesskadan är lokaliserad. Primärkaries utgörs av karies på tidigare oskadad tandyta. Sekundärkaries utgörs av karies i anslutning till tidigare utförd fyllning eller krona. Tandvårdens resurser upptas till en betydande del av sådana restaurativa åtgärder. Behandlingar som måste utföras på grund av sekundärkaries eller defekta fyllningar utgör en extra belastning, både för den enskilde och för samhället.

Indikatorns utformning

Indikatorn mäter andelen restaurativa åtgärder, det vill säga fyllningar och kronor som utförs på grund av sekundärkaries eller att en tidigare fyllning är defekt.

Utfall och variation

73 procent av de fyllningar och laboratorieframställda kronor som utfördes år 2011 utfördes på grund av sekundärkaries eller defekt fyllning – alltså annan orsak än primärkaries. Det är stor skillnad mellan olika åldersgrupper. Högst andel fyllningar och kronor utförda på grund av sekundärkaries eller defekt tidigare fyllning utförs hos personer 50 år eller äldre. I åldersgruppen 20–29 år och 30–39 år är primärkaries den vanligaste orsaken till att en fyllning eller laboratorieframställd krona utförs.

Felkällor och tolkningar

Fyllningar och kronor som utförs som garantiåtaganden och som inte registreras i det statliga tandvårdsstödet ingår inte i statistiken. Ett lägre andelstal erhålls om antalet primärkariesskador ökar i befolkningen.

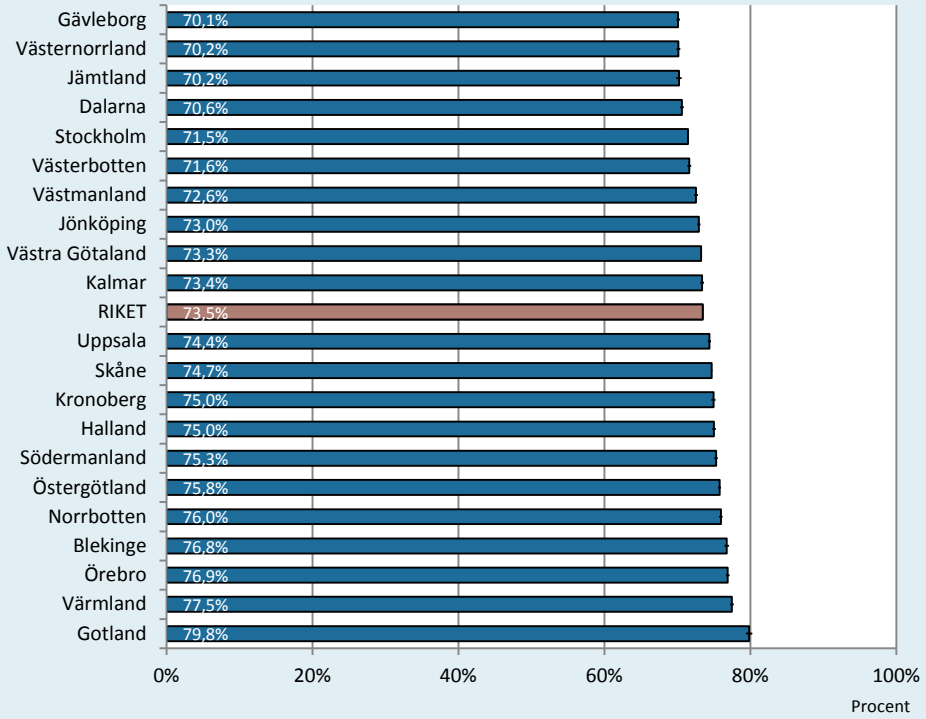
Bedömning av resultat

Resultaten visar att en stor majoritet av de fyllningar och kronor som utförs görs på en tidigare reparerad tand och att orsaken oftast inte är primärkaries utan karies i kanten på en tidigare fyllning eller krona (sekundärkaries), eller att en tidigare fyllning gått sönder. Detta resultat stämmer väl överens med tidigare beräkningar från Försäkringskassan [10]. Resultaten visar på vikten av att personer i unga år etablerar och upprätthåller en god tandhälsa för att undvika reparationer av tänderna som sedan leder till förnyade reparativa åtgärder trots att personen inte har några nya primärkariesskador. Skillnaderna i åldersfördelning indikerar att antalet utförda fyllningar och kronor

på sikt kommer att minska eftersom en hög andel av de fyllningar och kronor som utförs är omgörningar av tidigare reparerade tänder. Den höga andelen unga vuxna som är kariesfria och inte fått någon tand reparerad minskar därmed behovet av omgörningar.

Diagram C9 Landsting/län

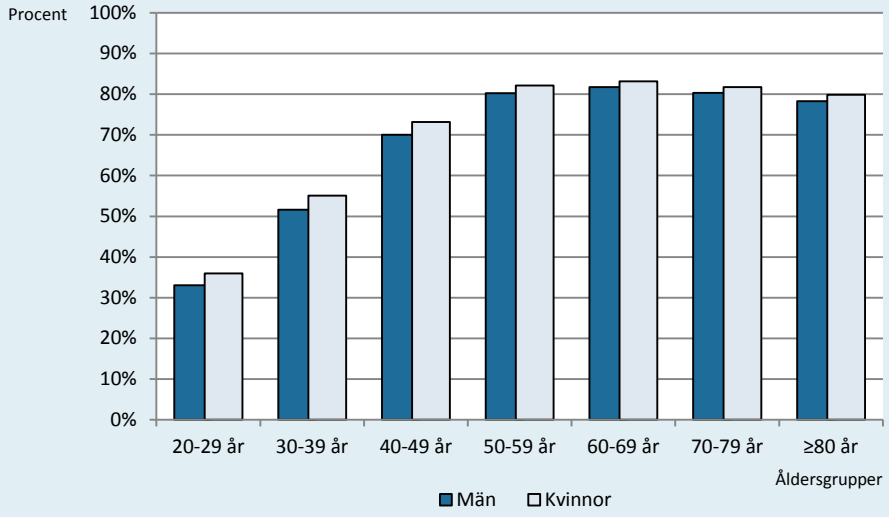
Andel tandfyllningar och tandkronor som utfördes på grund av sekundärkaries eller defekt fyllning av samtliga tandfyllningar och tandkronor, 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram C9 Riket

Andel tandfyllningar och tandkronor som utfördes på grund av sekundärkaries eller defekt fyllning av samtliga tandfyllningar och tandkronor. Efter kön och åldersgrupp, 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Individer med parodontit (C10)

Frihet från inflammation i tändernas stödjevävnader är ett av målen för oral hälsa. Indikatorn är ett mått på individens intresse och förutsättningar (som egenvård, rökvanor, hereditet, funktionshinder och sjukdomar) för att behålla parodontalt friska vävnader, sammantaget med tandvårdens förmåga att förebygga uppkomsten av och behandla parodontit.

Indikatorns utformning

Indikatorn mäter andelen personer i den vuxna befolkningen (20 år eller äldre) där behandling av parodontit (sjukdom i tändernas stödjevävnader) har registrerats.

Utfall och variation

2011 fick 10 procent av den vuxna befolkningen i riket behandling för parodontit. Det finns en regional skillnad i förekomsten av behandling. Störst andel fick behandling i Södermanland och minst andel behandlades i Norrbotten. En minsking av andelen behandlade har skett under åren 2009 till 2011 i landstingen i Värmland, Kronoberg och på Gotland. En tydligt ökad andel personer har behandlats i 16 av 21 landsting. Störst ökning har skett i Blekinge, Jämtland, Halland, Uppsala, Västmanland, Gävleborg och Södermanland. Det finns ingen tydlig skillnad i behandling av parodontit mellan män och kvinnor i riket.

Felkällor och tolkningar

I tandhälsoregistret registreras personer som diagnostiserats och behandlats för parodontit. Uppgifter för personer som diagnostiserats för parodontit men där ingen behandling skett, och för personer som inte besökt tandvården, saknas.

Bedömning av resultat

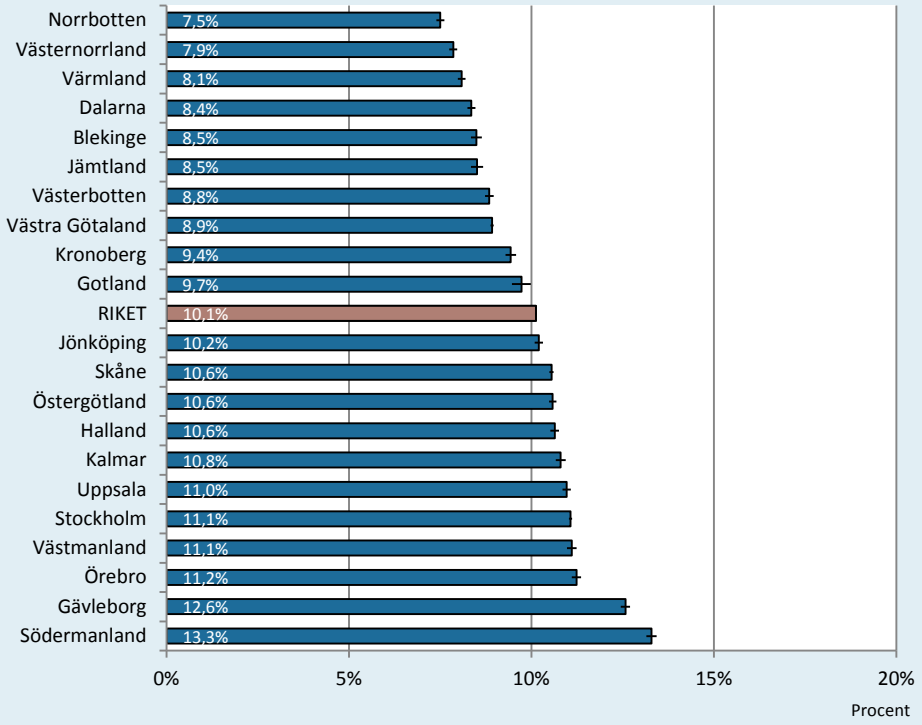
Resultaten visar att det finns regionala skillnader avseende förekomst av behandling av parodontit. Det är inte sannolikt att förekomsten av sjukdom uppvisar regionala skillnader. Däremot kan utbud och efterfrågan på behandling skilja sig mellan olika regioner. Den tydliga ålderfördelningen med ökande ackumulerad förekomst av sjukdom och behandling i högre åldersgrupper sammantaget med regionala olikheter i ålderssammansättning kan också påverka efterfrågan på, och behoven av, behandling.

I SBU-rapporten *Kronisk parodontit – prevention, diagnostik och behandling* [11] redovisas förekomsten av mera allvarig, behandlingskrävande parodontit i åldersgruppen 50 år eller äldre som cirka 7 procent. Uppgifterna från tandhälsoregistret om andelen behandlade för parodontit tyder därmed på en högre förekomst av parodontit i riket jämfört med dessa data. Andelen personer som behandlades för parodontit var 10 procent år 2011 och utgjordes av cirka 740 000 personer. I åldersgrupperna 50–79 år varierade andelen behandlade mellan 13,5 och 19 procent. Preliminära uppgifter från Svenskt

kvalitetsregister för karies och parodontit (SKaPa) rörande andel personer som undersökts i tandvården och som hade en eller flera tandköttsfickor 6 mm eller djupare talar också för en mera utbredd förekomst av parodontit [12]. I åldersgruppen 50–79 år varierade förekomsten av personer med en eller flera tandköttsfickor på 6 mm eller djupare mellan 15 och 27 procent. Dessa högre värden hänger delvis samman med att den undersökta populationen består av personer som besökt och undersökts i tandvården, men siffrorna talar ändå för att det förekommer en underbehandling av sjukdomen på riksnivå.

Diagram C10 Landsting/län

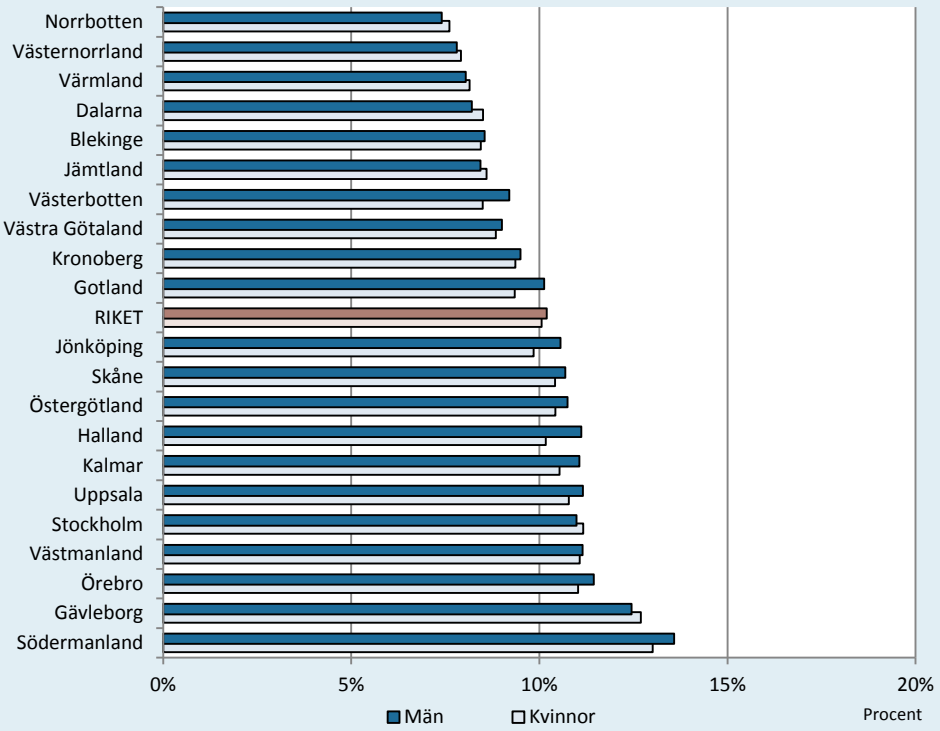
Andel vuxna personer 20 år eller äldre i befolkningen behandlade på grund av parodontit, 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen.

Diagram C10 Kvinnor/män

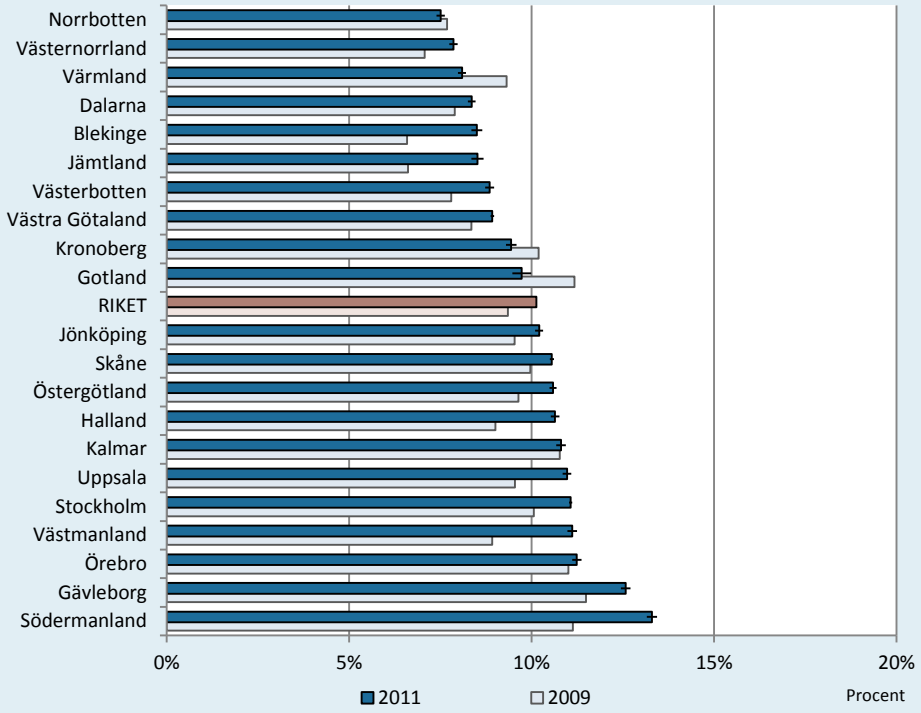
Andel vuxna personer 20 år eller äldre i befolkningen behandlade på grund av parodontit. Efter kön, 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

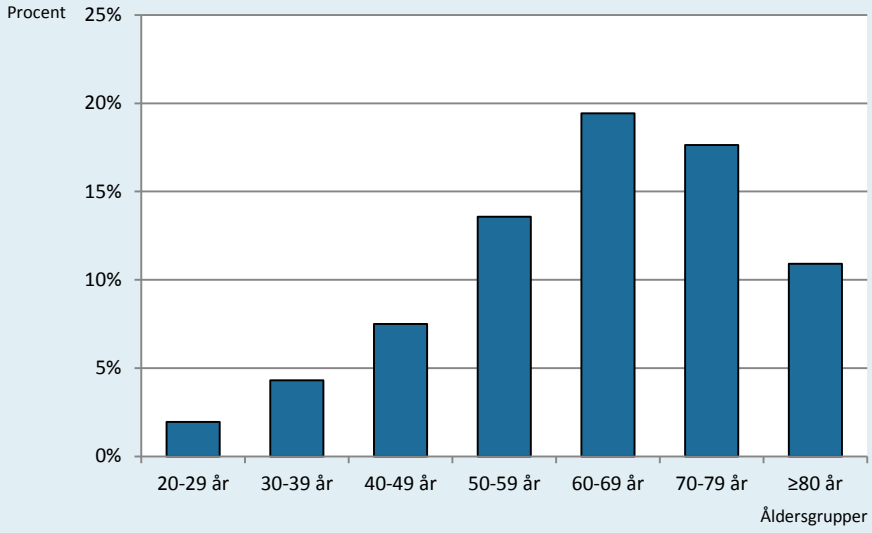
Diagram C10 Landsting/län

Andel vuxna personer 20 år eller äldre i befolkningen behandlade på grund av parodontit, 2009 och 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram C10 Andel vuxna personer 20 år eller äldre i befolkningen behandlade på grund av parodontit. Efter åldersgrupp, 2011
Riket



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Individer med periimplantit (C11)

År 2011 fick drygt 24 000 personer ersättning via det statliga tandvårdsstödet för behandling med tandimplantat. Sammanlagt installerades cirka 63 800 implantatskruvar. Till detta adderas de implantatbehandlingar som inte ersätts av det statliga tandvårdsstödet och därmed inte registreras i tandhälsoregistret. Sjukdomen periimplantit innebär en bakteriellt orsakad inflammation i vävnaden runt ett tandimplantat, vilken resulterat i förlust av fästet (benstödet) kring implantatet. Vid uttalad sjukdom och fästeförlust kan implantatet förloras.

Indikatorns utformning

Indikatorn mäter andel vuxna personer i befolkningen (20 år eller äldre) som fått behandling på grund av periimplantit.

Utfall och variation

Andelen personer i den vuxna befolkningen som behandlats för periimplantit inom det statliga tandvårdsstödet var 0,9 procent år 2011. Det förelåg en stor skillnad mellan landstingen avseende förekomst av behandling. Störst andel personer som fick behandling för periimplantit fanns i Kalmar, 1,6 procent, och lägst andel fanns i Västerbotten, 0,3 procent. Andelen som behandlades för periimplantit ökade med stigande ålder i åldersgrupperna 20–79 år, för att sedan minska för åldersgruppen 80 år eller äldre. Det förelåg ingen skillnad mellan kvinnor och män avseende behandling för periimplantit.

Felkällor och tolkningar

Detta mått beskriver behandling av periimplantit i hela den vuxna befolkningen. För att bättre beskriva förekomsten av periimplantit måste nämnaren begränsas till personer som har implantat vilket inte är möjligt i tandhälsoregistret.

Bedömning av resultat

Resultaten rörande hur stor andel av befolkningen som behandlats för periimplantit varierar mellan landstingen. Detta kan delvis ha ett samband med regionala olikheter i förekomst av implantat i befolkningen. Detta räcker dock inte för att förklara den stora skillnaden – cirka 5 gånger fler behandlade i det landsting där flest behandlas jämfört med det landsting där lägst antal behandlas.

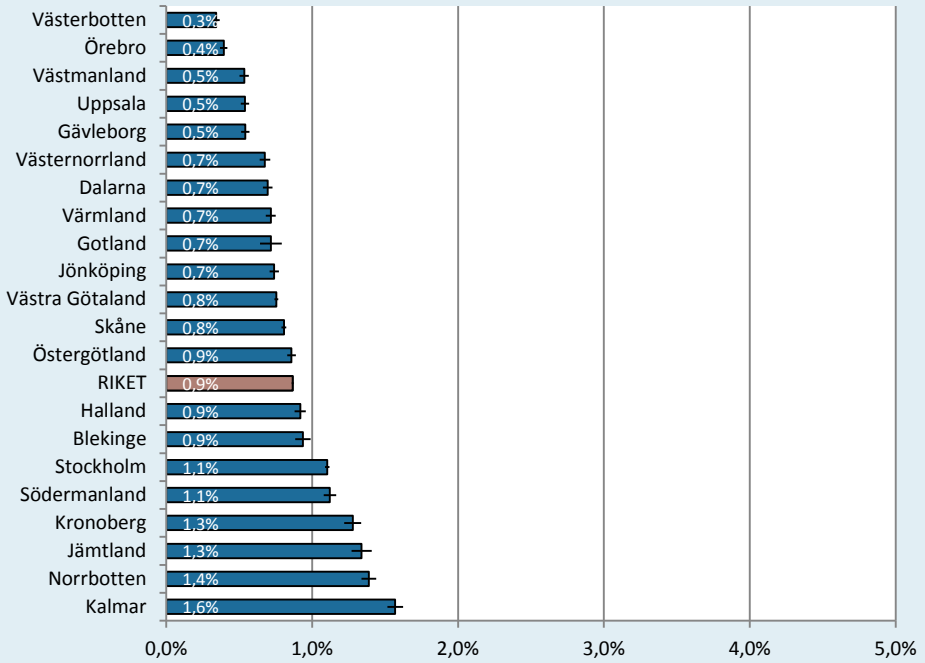
Variationen i förekomst av behandling av periimplantit mellan könen är liten inom landstingen. Förekomsten av behandling ökar med stigande ålder och följer därmed förekomsten av tandimplantat samt också förekomsten av parodontala sjukdomar.

Uppgifterna om förekomst av periimplantit i befolkningen är osäkra utifrån de uppgifter som kan hämtas från tandhälsoregistret. Det största skälet till detta är att populationen som har tandimplantat inte finns definierad i

registret, utan informationen begränsas till de som fått behandling för periimplantit. Förekomsten (prevalensen) av periimplantit hos patienter som haft implantat under 5–10 år bedöms i den vetenskapliga litteraturen vara i storleksordningen 10 procent av implantaten och 20 procent av aktuella individer [13]. Skillnader i definitionen av periimplantit har resulterat i en stor variation av redovisad förekomst. Sådana skillnader inkluderar användningen av olika gränsvärden för benförlust, inflammationsparametrar (blödning vid sondering, BoP, fickdjupsmätning, PPD) och skilda kombinationer av dessa parametrar. De studerade populationerna är inte nödvändigtvis representativa för en allmän målgrupp för implantatbehandling.

Tidig benresorption i anslutning till implantat kan även orsakas av remodellering, som inte behöver vara kopplad till infektion, och således inte nödvändigtvis är periimplantit. Långtidsuppföljningar av utfallet av implantatbehandling ska inte baseras på röntgenbilder som tagits direkt efter implantatinstallation, utan bör kopplas till data som insamlats 3 månader efter avslutad behandling så att balans i vävnaden har uppnåtts. Faktorer som har visat sig påverka förekomsten av periimplantit inkluderar rökning, dålig munhygien och tidigare parodontal sjukdom. National Quality Register for Dental Implants (NQRDI), som är ett kvalitetsregister för dentala implantat, kommer efter utbyggnad att med större säkerhet kunna besvara frågeställningar rörande sjukdomar i vävnaderna kring tandimplantat.

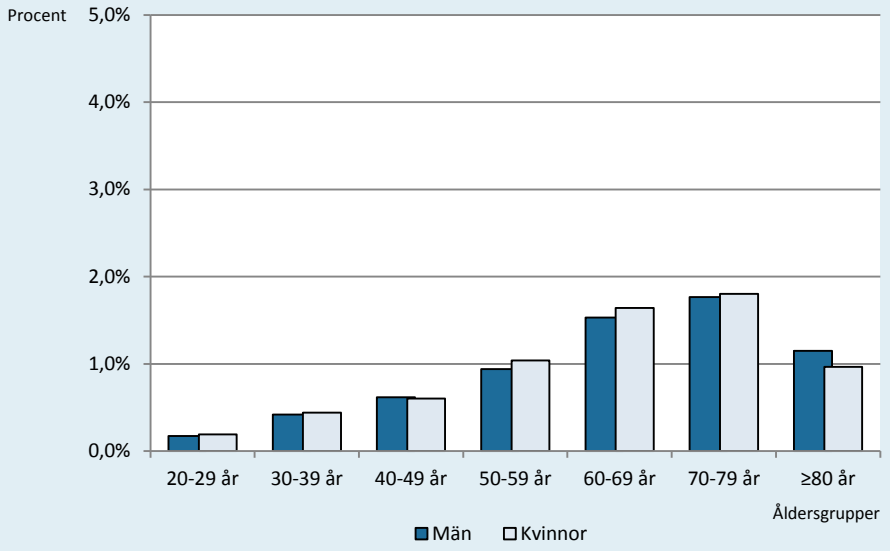
Diagram C11 Andel vuxna personer 20 år eller äldre i befolkningen behandlade på grund av periimplantit, 2011
Landsting/län



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram C11
Riket

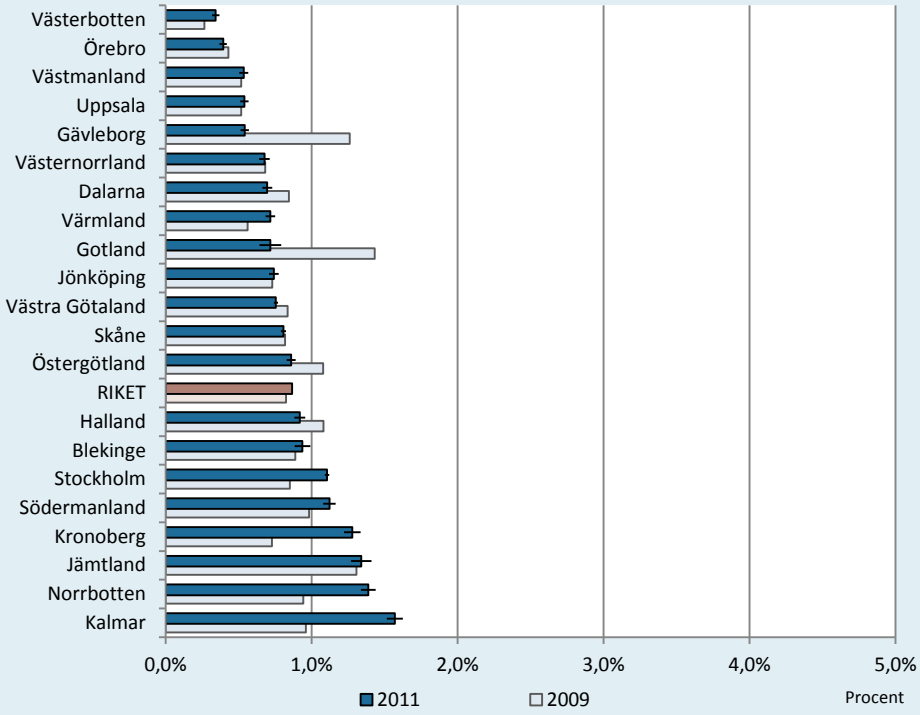
Andel vuxna personer 20 år eller äldre i befolkningen behandlade på grund av periimplantit. Efter kön och åldersgrupp, 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram C11
Landsting/län

Andel vuxna personer 20 år eller äldre i befolkningen behandlade på grund av periimplantit, 2009 och 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Tandförlust orsakad av parodontit (C12)

Den sjukdom som förekommer i vävnaderna kring tänderna, parodontit (tandlossningssjukdom), är bakteriellt orsakad och betraktas därför som en vävnadsdestruktiv inflammatorisk sjukdom initierad av infektion. Vanligen har sjukdomen ett långsamt förlopp resulterande i en varierande grad av stödjevävnadsförluster kring tänderna, men den kan ha perioder av snabb utveckling med en omfattande förlust av stödjevävnaden. Sjukdomstillståndet ger sällan upphov till smärta eller värk men kan leda till att de drabbade tänderna förloras, vilket kan påverka estetiken, tuggfunktionen och livskvaliteten. Att patienten ska ha egna och friska tänder med en tillfredställande funktion och estetik är ett mål för både patienten och tandvården. En tandförlust som är orsakad av parodontit är ett mått på en uttalad sjukdom i tändernas parodontium, vilken inte har blivit behandlad eller inte har reagerat på den genomförda behandlingen på avsett eller önskat sätt.

Indikatorns utformning

Indikatorn mäter andel personer i den vuxna befolkningen (20 år eller äldre) som fått en eller flera tänder uttagna (extraherade) på grund av parodontit.

Utfall och variation

År 2011 fick 1,5 procent av den vuxna i befolkningen en eller flera tänder uttagna på grund av parodontit. Andelen varierar mellan olika landsting. Störst andel personer som förlorat en eller flera tänder på grund av parodontit fanns i Stockholm och på Gotland. Lägst andel fanns i Kronoberg, Västerbotten och Blekinge.

Andelen kvinnor som fick någon tand extraherad på grund av parodontit var generellt något högre jämfört med män. Tandextraktioner på grund av parodontit ökade med stigande ålder och följer väl åldersfördelningen för parodontit. Personer som fick någon tand extraherad på grund av parodontit utgjorde drygt en fjärdedel av samtliga personer som fick någon tand extraherad.

Felkällor och tolkningar

En underregistrering kan förekomma om tänder med parodontit även har en annan diagnos som anges som huvudorsak till extraktionen.

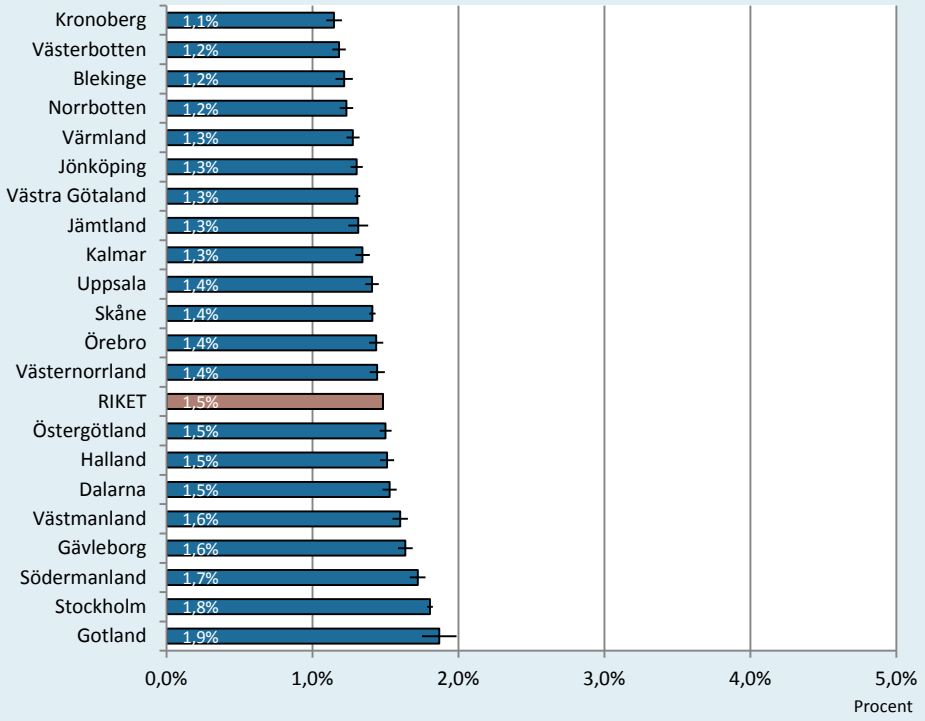
Bedömning av resultat

Denna indikator mäter andel personer som fått en eller flera tänder extraherade på grund av parodontit. Indikatorn mäter inte omfattningen av sjukdom. Samma person kan ha förlorat fler än en tand under året. Personer som fick en eller flera tänder extraherade pga. parodontit utgjorde cirka 27 procent av alla personer som fick någon tand extraherad 2011. I SBU-rapporten Kronisk parodontit – prevention, diagnostik och behandling redovisas att uppskattningsvis 30 till 35 procent av alla tandförluster orsakas av parodontit [11]. En redovisning av tandförluster på individnivå underskattar antalet

tänder som extraherats och en jämförelse mot dessa uppgifter är därmed svår att göra. En redovisning på individnivå ska i stället ses som en beskrivning av omfattningen av uttalad parodontal sjukdom i befolkningen som leder till förlust av tänder. År 2011 fick 108 000 personer i den vuxna befolkningen en eller flera tänder extraherade på grund av parodontit. Detta kan ofta påverka estetik, tuggfunktion och livskvalitet och medföra kostnader för rehabilitering både för individen och för samhället. De nationella riktlinjerna för vuxentandvård beskriver vikten av att tidigt ställa diagnos och behandla sjukdomar i vävnaderna kring tänderna. Målet är att etablera en infektionskontroll vilket innebär ett mindre omfattande framtida behandlingsbehov och lidande för individen.

Det är en signifikant skillnad mellan olika landsting i andelen personer som fick någon tand extraherad på grund av parodontit. Detta kan indikera att det finns en regional skillnad i val av behandling vid parodontit.

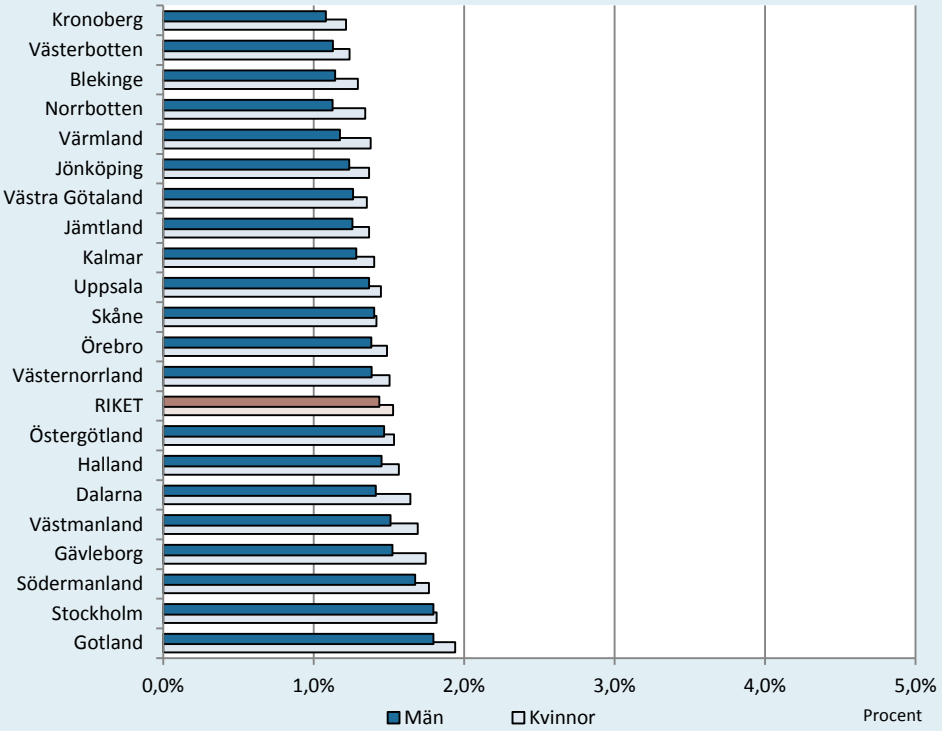
Diagram C12 Andel vuxna personer, 20 år eller äldre, i befolkningen som fått någon tand extraherad på grund av parodontit, 2011
Landsting/län



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram C12 Kvinnor/män

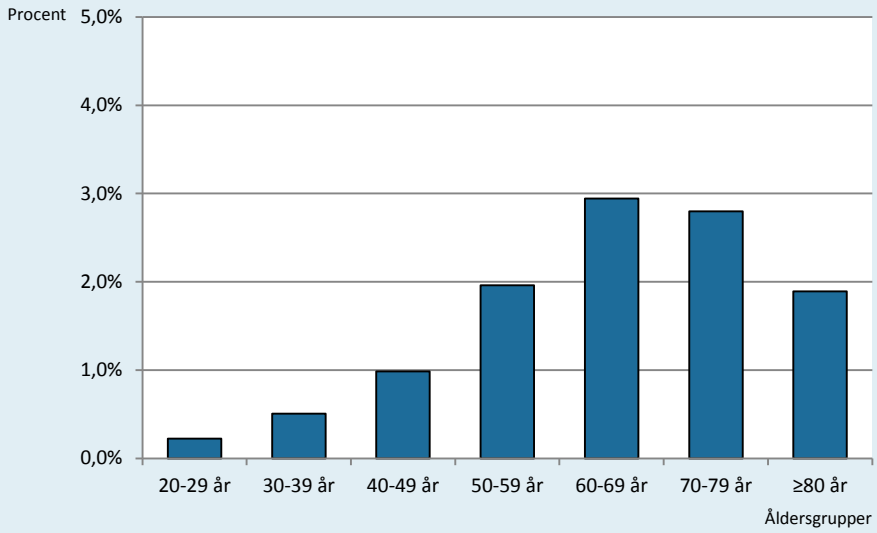
Andel vuxna personer, 20 år eller äldre, i befolkningen som fått någon tand extraherad på grund av parodontit. Efter kön, 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram C12 Riket

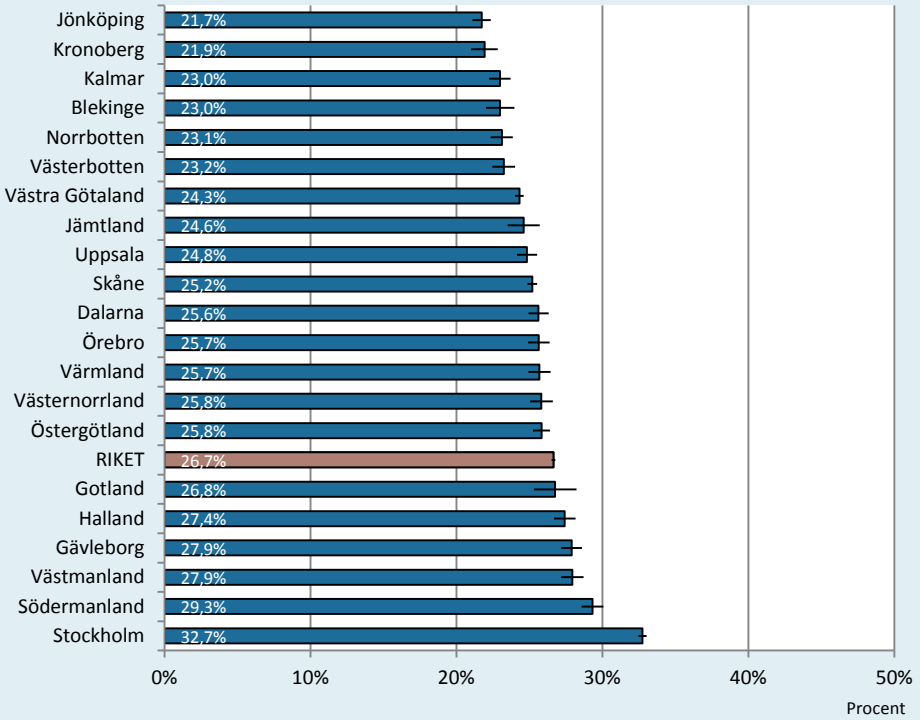
Andel vuxna personer, 20 år eller äldre, i befolkningen som fått någon tand extraherad på grund av parodontit. Efter åldersgrupp, 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram C12 Landsting/län

Andel vuxna personer, 20 år eller äldre, som fått någon tand extraherad på grund av parodontit av samtliga personer som fått någon tand extraherad oavsett diagnos, 2011



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Implantat som förlorats på grund av periimplantit (C13)

År 2011 fick drygt 24 000 personer ersättning via det statliga tandvårdsstödet för behandling med tandimplantat. Sammanlagt installerades cirka 63 800 implantatskruvar. Till detta adderas de implantatbehandlingar som inte ersätts av det statliga tandvårdsstödet och därmed inte registreras i tandhälsoregistret. Sjukdomen periimplantit innebär en bakteriellt orsakad inflammation i vävnaden runt ett tandimplantat, vilken resulterat i förlust av fästet (benstödet) kring implantatet. Vid uttalad sjukdom och fästeförlust kan implantatet förloras.

Indikatorns utformning

Indikatorn är ett mått på antalet personer som förlorat implantat på grund av infektioner i de omgivande vävnaderna. Åtgärder för avlägsnande av implantat fördelas enligt Tandvårds- och läkemedelsverkets föreskrifter och allmänna råd (2011:2) om statligt tandvårdsstöd på åtgärderna 429, 435 och 436.

Utfall och variation

År 2011 registrerades att 829 personer förlorade ett eller flera implantat.

Felkällor och tolkningar

I tandhälsoregistret registreras behandlingar där tandimplantat tas bort på grund av periimplantit. I registret finns inte uppgifter om antal individer som har tandimplantat.

Bedömning av resultat

Antalet utförda och registrerade åtgärder för avlägsnande av tandimplantat i riket är få. År 2001 registrerades 622 stycken åtgärder som bestod av avlägsnande av implantat som inte integrerat i käkbenet (åtgärd 435 + 436). Dessa saknar sannolikt samband med periimplantit. 424 stycken åtgärder avsåg avlägsnande av ett eller flera tandimplantat. Orsaken till att dessa implantat togs bort var periimplantit men kan även utgöras av till exempel frakturer på implantaten. Antalet registrerade åtgärder där implantat förloras på grund av periimplantit är därmed få. Orsak till detta kan vara att behandlingen sker utan att kostnaden debiteras patienten och att den därmed riskerar att inte registreras i tandhälsoregistret.

Tabell C13. Antal personer i den vuxna befolkningen, 20 år eller äldre, som fått implantat borttagna fördelat per åtgärdskod (TLVFS 2011:2), 2011

	Antal (N)	Åtgärd 429	Åtgärd 435	Åtgärd 436
Kvinnor	456	224	271	89
Män	373	200	200	62
Totalt	829	424	471	151

Pulpabevarande restaurativ behandling (C14)

Trots att tandhälsan i befolkningen har förbättrats är behovet av rotbehandlingar och behandlingar av tandpulpan alltjämt stort i Sverige. Pulpan kan skadas på flera sätt. Vanliga orsaker är djup karies, sprickor, tandlagningar eller slag mot tänderna. Om det inte är möjligt att tidigt behandla skadorna kan pulpavävnaden dö och bakterier tränger in i rotkanalen. Tillståndet är ofta helt utan symtom men kan också ge tandvärk som ibland är svår. Vid en rotbehandling rengörs rotkanalen och fylls ut tätt (rotfyllning). Utan rotbehandlingen går tanden förlorad. Restaurativ terapi på en tand innebär en risk för skador på pulpan. Indikatorn syftar till att beskriva tandvårdens förmåga att undvika skador på pulpavävnaden vid restaurativ terapi.

Indikatorns utformning

Indikatorn mäter andelen tänder som behandlats med fyllning eller krona och som inom fem år rotbehandlats eller extraherats på en endodontisk diagnos, det vill säga på grund av sjukdomar i tandpulpan eller de periradikulära vävnaderna (vävnaderna kring tandroten). I denna rapport begränsas uppföljningstiden till två år eftersom uppgifterna i tandhälsoregistret omfattar tandvård utförd från den 1 juli 2008.

Utfall och variation

Denna begränsade uppföljning efter två år visar att drygt två procent av de tänder som repareras med fyllning eller krona rotbehandlades eller extraherades på en endodontisk diagnos inom tidsperioden. Det är en liten skillnad mellan olika åldersgrupper. Lägst andel tänder som blivit rotbehandlade eller extraherade ses hos personer i åldersgruppen 20–29 år. Mellan övriga åldersgrupper är skillnaderna små.

Felkällor och tolkningar

Uppföljningen visar åtgärder på grund av pulpaskador. Pulpaskador som inte har diagnostiserats och åtgärdats innan restaurativ terapi utförs utgör därmed en felkälla. Tänder kan ha flera diagnoser som kan leda till extraktion. Tandhälsoregistret omfattar inte sekundära diagnoser, vilket också kan bidra till viss osäkerhet vid bedömning av resultaten.

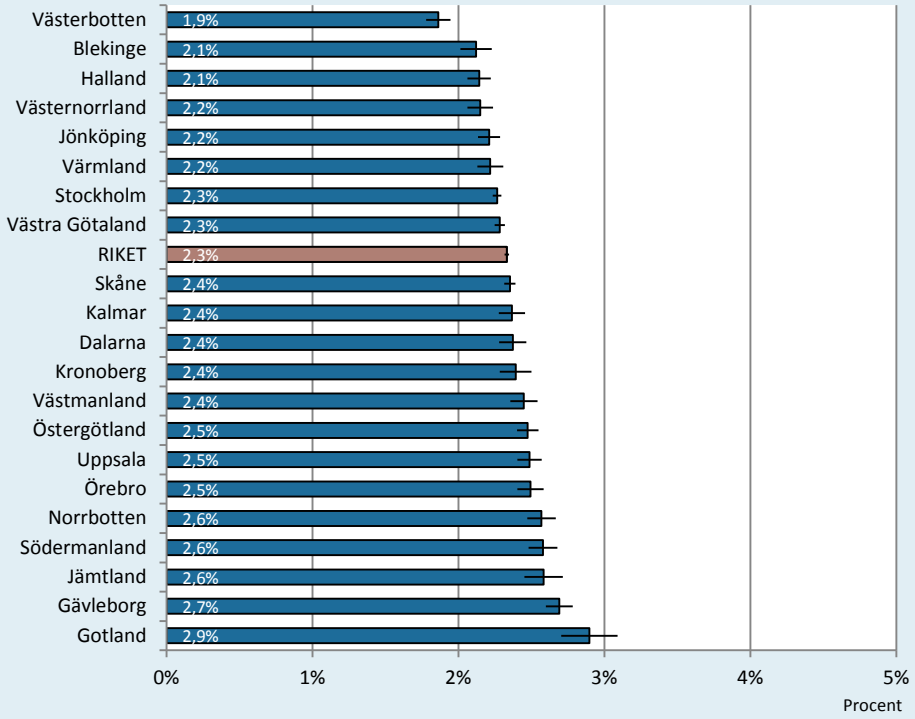
Bedömning av resultat

Den begränsade uppföljningsperioden begränsar också möjligheterna till säkra slutsatser kring hur tandvården lyckas med att bevara tandpulpan frisk efter fyllnings-, och kronterapi. Resultaten efter två års uppföljning visade att andelen tänder som måste rotbehandlas eller tas bort var drygt 2 procent. Även om andelarna är låga så finns det en skillnad mellan landstingen. Lägst andel tänder som behöver rotbehandlas eller tas bort fanns i Västerbotten, 1,9 procent, högst andel fanns på Gotland, 2,9 procent. Denna uppföljning avsåg tänder som behandlats år 2009. Inom det statliga tandvårdsstödet utfördes detta år cirka 3,7 miljoner fyllningar och kronor. Det stora

antalet fyllningar och tandkronor medför att även om det är en liten andel av dessa tänder som senare kommer att behöva rotbehandlas eller tas bort utgör dessa ett stort antal (nästan 87 000). Andelen tänder som behöver rotbehandlas eller tas bort efter utförd fyllning eller krona förväntas öka med en längre uppföljningstid. En uppföljning av resultatet efter fem år kan göras efter år 2014. Det kan ofta vara svårt att avgöra orsaken till att en restaurerad tand efter en tid behöver rotbehandlas eller tas bort. Orsakerna kan utgöras av omfattningen av den initiala skadan, de skador som behandlingen alltid medför, en oförsiktig eller ofördelaktig behandling av tanden eller en kombination av dessa. Det är därför viktigt att vårdgivare och behandlare följer upp sina resultat inom detta område.

Diagram C14 Landsting/Län

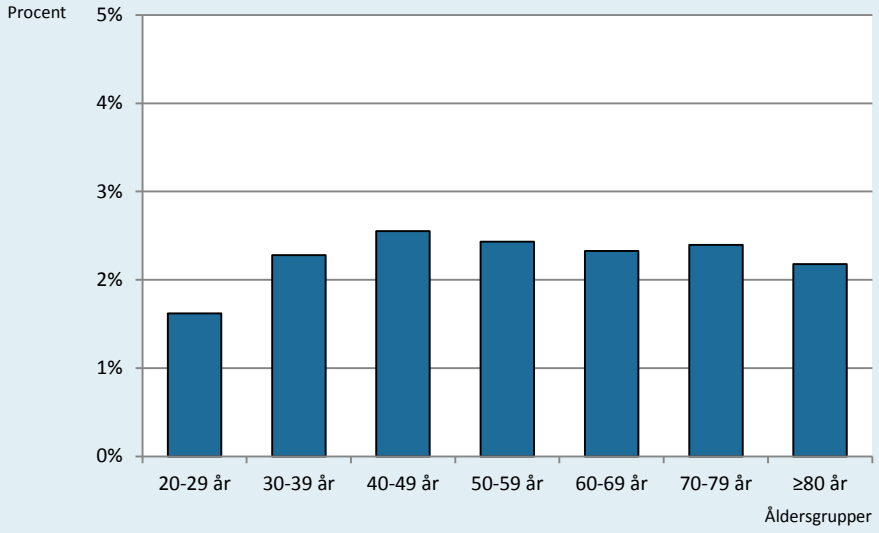
Andel tänder som behandlats med fyllning eller krona år 2009 och som inom två år efter behandling blivit rotbehandlade eller extraherade på grund av sjukdom i tandpulpan eller de periradikulära vävnaderna



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram C14
Riket

Andel tänder som behandlats med fyllning eller krona år 2009 och som inom två år efter behandling blivit rotbehandlade eller extraherade på grund av sjudom i tandpulpan eller de periradikulära vävnaderna. Efter åldersgrupp



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Effekt av rotbehandling (C15)

Trots att tandhälsan förbättrats hos personer i Sverige, är behovet av behandling av tandpulpan och rotbehandlingar fortfarande stort. Obehandlade kariesskador är den främsta anledningen till att personer har tänder som behöver rotbehandlas, men orsaken kan också vara andra skador i samband med äldre lagningar och kronor, eller ett tandtrauma (till exempel en avbruten tand). I Sverige har drygt hälften av befolkningen en eller flera rotfyllda tänder och förekomsten ökar med stigande ålder. Det är relativt komplicerat att utföra en rotbehandling, vilket medför att behandlingsresultatet inte alltid blir optimalt. Konsekvensen av detta blir att redan utförda rotbehandlingar kan behöva göras om eftersom inflammationen inte läker. Under senare år har kunskapen om rotbehandlingens delmoment utvecklats och teknikerna för rotbehandlingen förbättrats i syfte att förenkla behandlingsmomenten och göra det lättare att genomföra en optimal rotbehandling. Rotbehandlingen syftar till att den behandlade tanden ska kunna behållas utan att några ytterligare endodontiska åtgärder (revision och/eller apikalkirurgi) behövs.

Indikatorns utformning

Indikatorn mäter andel rotbehandlade tänder som efter fem år finns kvar i munnen utan att någon ytterligare endodontisk åtgärd har behövts. Tandhälsoregistret innehåller uppgifter från och med 1 juli 2008. Därmed saknas ännu möjlighet för uppföljning efter fem år. Denna indikator begränsas därmed till en uppföljning två år efter utförd behandling.

Utfall och variation

År 2009 rapporterades till tandhälsoregistret rotbehandlingar av 247 000 tänder på vuxna personer (20 år eller äldre), inom det statliga tandvårdsstödet. Uppföljningen av de tänder som rotbehandlades år 2009 visar att 97,7 procent av tänderna efter två år inte hade fått någon ytterligare endodontisk behandling eller tagits bort på grund av sjukdom i tandpulpan eller de periradikulära vävnaderna (vävnaderna kring tandroten). Det är ingen skillnad mellan olika ålderskrupper eller mellan män och kvinnor och de regionala skillnaderna är små.

Felkällor och tolkningar

Tandhälsoregistret kan inte särskilja primära rotfyllningar från revisioner av tidigare utförda rotfyllningar.

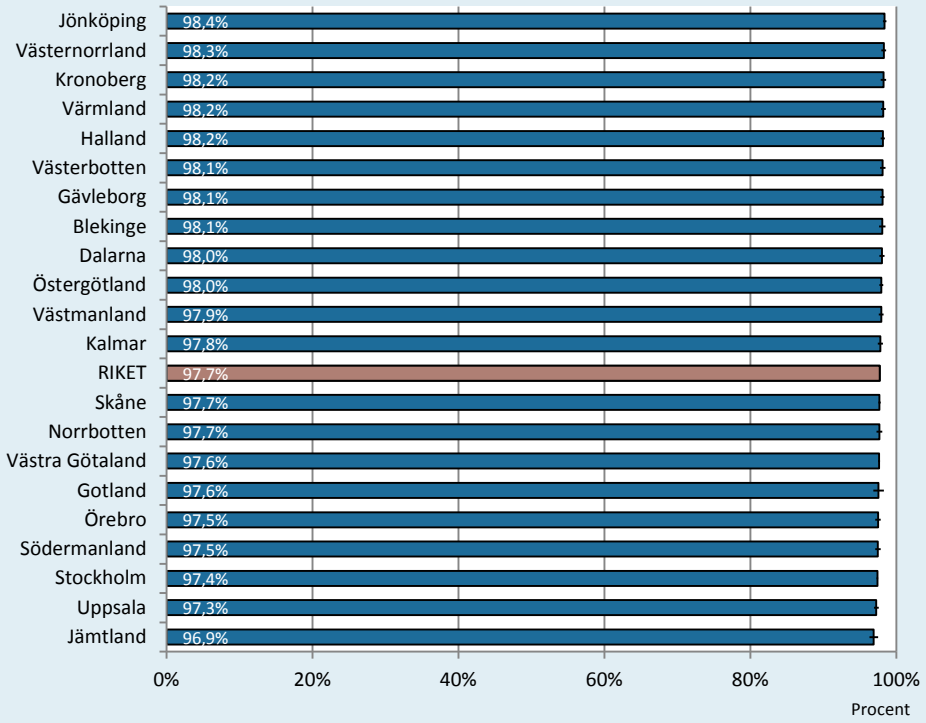
Bedömning av resultat

Den studerade uppföljningsperioden på två år är för kort för att ligga till grund för säkra slutsatser avseende resultat av rotbehandlingar i Sverige. De preliminära resultaten två år efter behandling visar dock att en mycket hög andel av de utförda rotbehandlingarna är lyckade så till vida att tänderna

inte behövt tas bort eller behandlas på nytt på grund av fortsatta problem i tandpulpan eller de periradikulära vävnaderna.

En större amerikansk studie med uppföljning av 1,5 miljoner rotfyllda tänder efter åtta år visade att tandöverlevnaden för dessa tänder var 97 procent [14]. Rotfyllda tänder förefaller därmed att klara sig bra. Av de tänder som ingick i studien och som förlorades var 85 procent inte restaurerade med krona. En slutsats av detta är därför att det för rotfyllda tänders långsiktiga överlevnad är viktigt att tänderna restaureras så att de klarar påfrestningar i form av tuggkrafter och slitage.

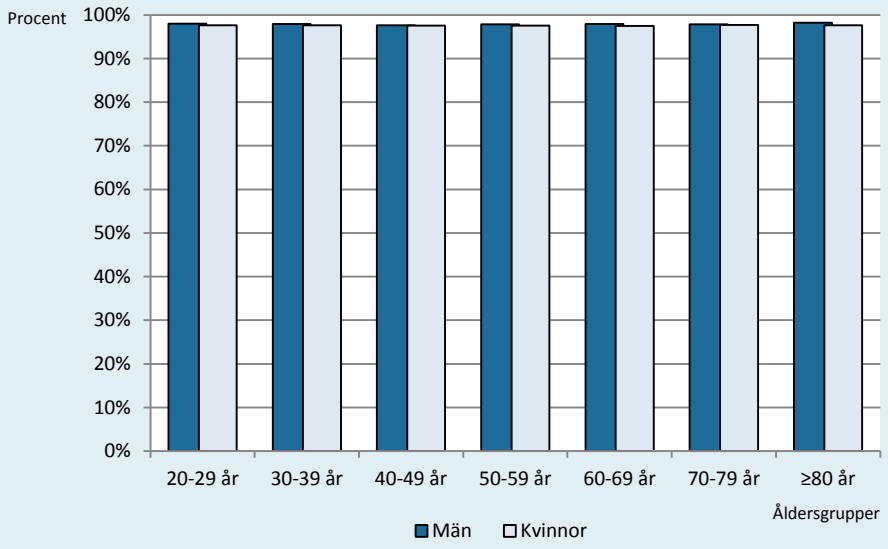
Diagram C15 Andel tänder rotbehandlade år 2009 som två år senare fanns kvar i munnen utan att ha fått kompletterande endodontisk behandling
Landsting/Län



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Diagram C15 Riket

Andel tänder rotbehandlade år 2009 som två år senare fanns kvar i munnen utan att ha fått kompletterande endodontisk behandling. Efter kön och åldersgrupp



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Patienten får tillräcklig information för att själv kunna förebygga sjukdomar (C16)

Patientens upplevelse av delaktighet i den egna vården är viktig och en förutsättning för en god oral hälsa. Tandvården har informationsansvar rörande patientens hälsotillstånd och hur egenvård ska utföras på ett optimalt sätt. Indikatorn speglar hur väl tandvården har lyckats förmedla kunskaper om hur man kan undvika eller mildra tandsjukdomar.

Indikatorns utformning

Indikatorn visar andelen personer 20 år och äldre som anser att de fått tillräcklig information för att själva kunna förebygga tandsjukdomar. I denna rapport ingår personer 20 år och äldre som besvarat Socialstyrelsens befolkningsenkät år 2012.

En hög andel svarspersoner som anser att de fått tillräcklig information visar att tandvården lyckats förmedla kunskap om hur man förebygger tandsjukdomar.

Utfall och variation

I 2012 års befolkningsenkät svarar 62 procent ”Ja, i huvudsak” på frågan om de fått tillräcklig information från tandvården för att kunna förebygga tandsjukdomar. Ytterligare 24 procent uppger att de fått tillräcklig information till viss del. Det är inte någon större skillnad mellan könen i denna fråga. Personer som är 80 år och äldre är något mindre nöjda med den information de fått i denna fråga.

På länsnivå uppger drygt 90 procent av svarspersonerna i Västerbotten och Värmland att de har fått tillräcklig information för att kunna förebygga tandhälsoproblem medan 80 procent av västmanlänningarna uppger samma sak.

Felkällor och tolkningar

Låg svarsfrekvens i befolkningsenkäter kan leda till osäkra resultat. 2012 års befolkningsenkät har en svarsfrekvens på 60,3 procent vilket gör att resultaten bör tolkas med viss försiktighet.

Bedömning av resultat

Det är positivt att 86 procent av svarspersonerna uppger att de fått tillräcklig information från tandvårdspersonal för att själva kunna förebygga tandsjukdomar. Det innebär att tandvården lyckas tämligen väl med att förmedla information inom detta område. Jämfört med Socialstyrelsens befolkningsundersökning 2009 är det emellertid en viss försämring [3]. 2009 uppgav 89 procent att de fått tillräcklig information för att kunna förebygga tandsjukdomar.

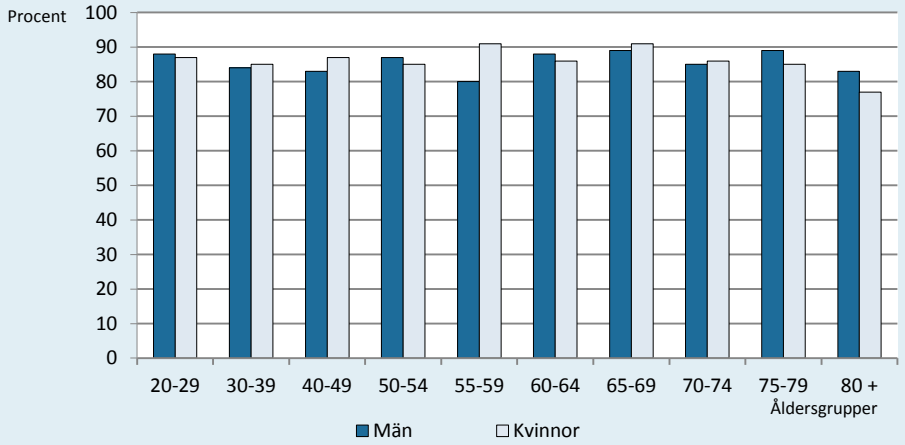
Födelseland och socioekonomiska faktorer har stort genomslag i denna fråga. 86 procent av de svenskfödda är nöjda med den information de har fått, vilket kan jämföras med 60 procent i gruppen födda utanför Europa.

Jämfört med 2009 års undersökning har andelen nöjda sjunkit något både bland svenskfödda och bland svarspersonerna födda utanför Europa.

Lågutbildade, låginkomsttagare och arbetssökande är också betydligt mindre nöjda med den information de har fått. 58 procent av de arbetssökande är nöjda med den information de fått, vilket kan jämföras med 88 procent av de förvärvsarbetande.

Diagram C16 Riket

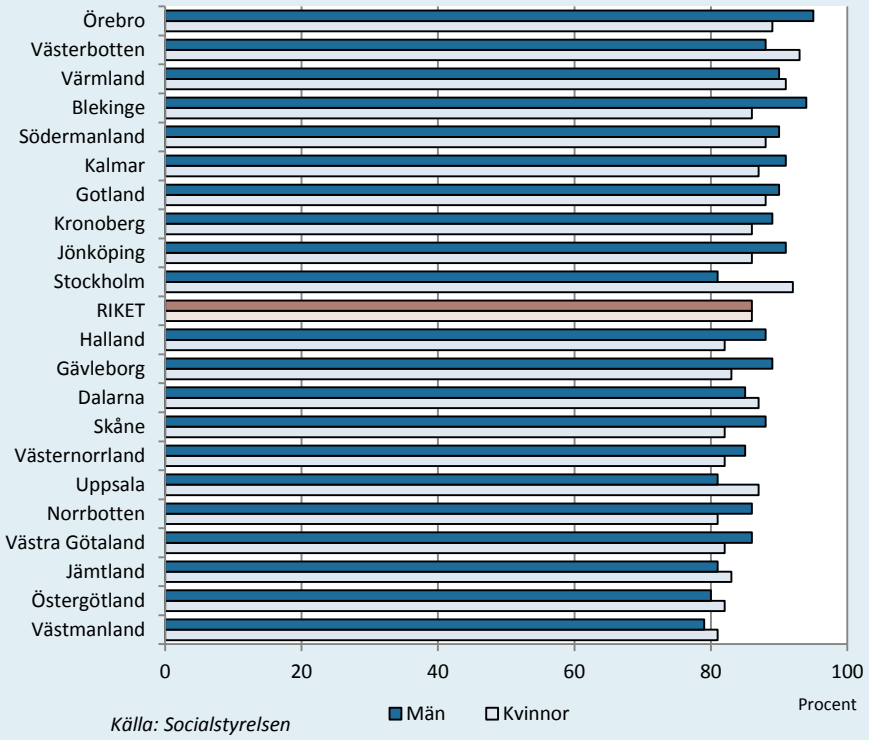
Andel personer 20 år och äldre som uppger att de fått tillräcklig information för att själva kunna förebygga tandhälsoproblem. Efter kön och åldersgrupp, 2012



Källa: Socialstyrelsen

Diagram C16 Län

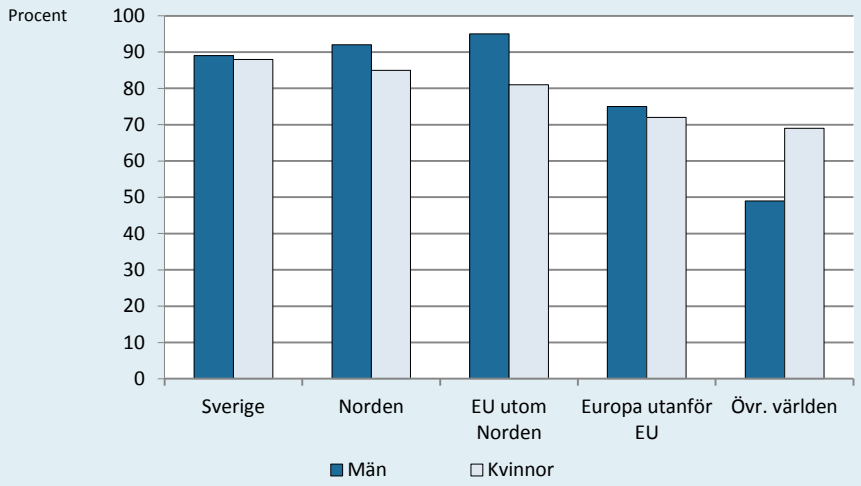
Andel personer 20 år och äldre som uppger att de fått tillräcklig information för att själva kunna förebygga tandhälsoproblem. Efter län och kön, 2012



Källa: Socialstyrelsen

Diagram C16 Riket

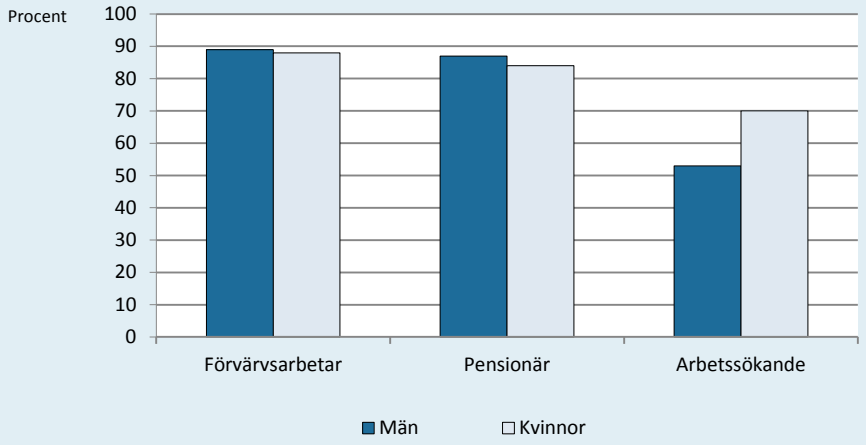
Andel personer 20 år och äldre som uppger att de fått tillräcklig information för att själva kunna förebygga tandhälsoproblem. Efter kön och födelseland, 2012



Källa: Socialstyrelsen

Diagram C16 Riket

Andel personer 20 år och äldre som uppger att de fått tillräcklig information för att själva kunna förebygga tandhälsoproblem. Efter sysselsättning och kön, 2012



Källa: Socialstyrelsen

Patienten får tillräcklig information om behandlingsalternativ (C17)

Det kan finnas alternativa behandlingsmetoder för att åtgärda sjukdomar och problem i munhålan. För att tillfredsställa kraven på lyhördet och respekt för individens specifika behov måste alternativa behandlingsmetoder kommuniceras med patienten.

Indikatorns utformning

Indikatorn visar andel personer, 20 år och äldre, som anser att de fått tillräcklig information om behandlingsalternativ. I denna rapport ingår personer 20 år och äldre som besvarat Socialstyrelsens befolkningsenkät år 2012.

En hög andel svarspersoner som anser att de fått tillräcklig information om behandlingsalternativ visar att tandvården lyckats uppfylla tandvårdslagens krav på information till patienten.

Utfall och variation

42 procent av svarspersonerna uppger att de fått en omfattande behandling de senaste tolv månaderna. Det är vanligast att få omfattande behandling i åldrarna 55–59 år och 80 år och äldre. Av de som fått omfattande behandling uppger 33 procent att de fått tillräcklig information om behandlingsalternativ. Kvinnor har fått information om behandlingsalternativ i något högre grad än män. I Jämtland och Blekinge uppger nästan 50 procent att de fått tillräcklig information om behandlingsalternativ medan endast 23 procent av svarspersonerna i Västra Götaland uppger samma sak.

Felkällor och tolkningar

Låg svarsfrekvens i befolkningsenkäter kan leda till osäkra resultat. 2012 års befolkningsenkät har en svarsfrekvens på 60,3 procent vilket gör att resultaten bör tolkas med viss försiktighet.

Bedömning av resultat

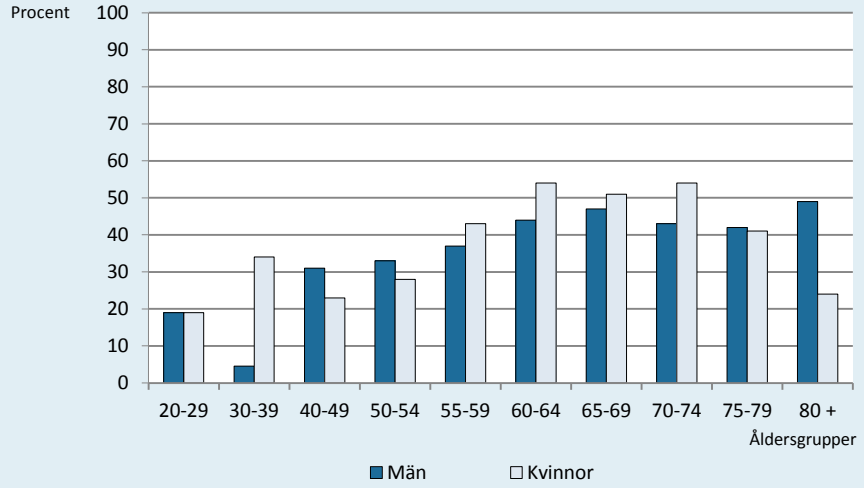
Vårdgivarna har inte lyckats särskilt väl med sitt informationsansvar. Endast 33 procent av de som fått en omfattande behandling uppger att de fått tillräcklig information om behandlingsalternativ. Födelseland och socioekonomiska faktorer har stort genomslag i denna fråga. cirka 40 procent av personerna födda i Sverige och Norden som fått omfattande behandling uppger att de fått tillräcklig information om behandlingsalternativ. Nära hälften av svarspersonerna födda i Europa utanför EU uppger att de fått tillräcklig information om behandlingsalternativ vilket kan jämföras med cirka 10 procent av svarspersonerna födda utanför Europa.

Pensionärer och lågutbildade har fått information om behandlingsalternativ i högre utsträckning än genomsnittet medan arbetssökande och långtidssjukskrivna fått information om behandlingsalternativ i lägre utsträckning.

Jämfört med 2009 års undersökning är det totalt sett något färre som fått information om behandlingsalternativ i samband med omfattande behandling [3].

Diagram C17 Riket

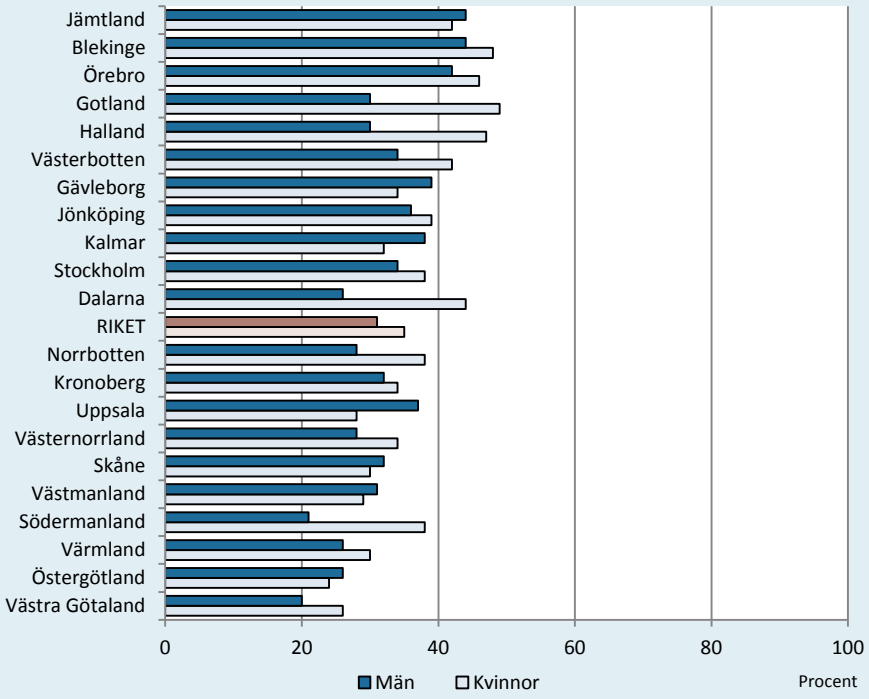
Andel personer 20 år och äldre som fått omfattande behandling och uppger att de fått tillräcklig information om behandlingsalternativ. Efter åldersgrupp och kön, 2012



Källa: Socialstyrelsen

Diagram C17 Län

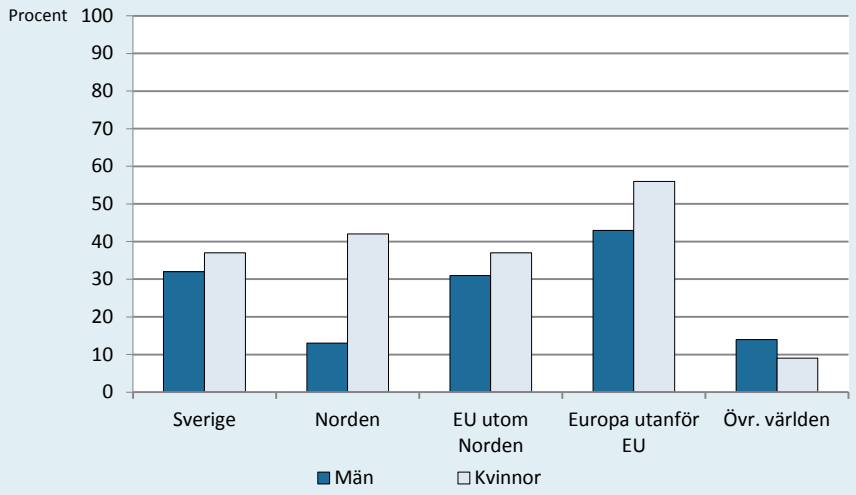
Andel personer 20 år och äldre som fått omfattande behandling och uppger att de fått tillräcklig information om behandlingsalternativ. Efter län och kön, 2012



Källa: Socialstyrelsen

Diagram C17 Riket

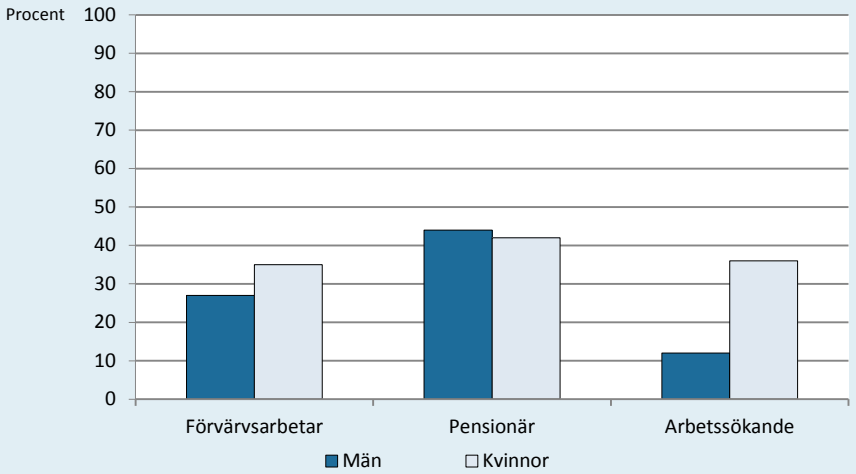
Andel personer 20 år och äldre som fått omfattande behandling och uppger att de fått tillräcklig information om behandlingsalternativ. Efter födelseland och kön, 2012



Källa: Socialstyrelsen

Diagram C17 Riket

Andel personer 20 år och äldre som fått omfattande behandling och uppger att de fått tillräcklig information om behandlingsalternativ. Efter sysselsättning och kön, 2012



Källa: Socialstyrelsen

Patienten får tillräcklig information om behandlingskostnad (C18)

Patienten är oftast en betydande medfinansiär itandvården. Val av alternativa behandlingsmetoder innebär ofta betydande kostnadsskillnader för patienten. Kostnaden är därför en viktig faktor vid val av behandlingsmetod. Indikatorn speglar hur väl tandvården lyckas uppfylla tandvårdslagens krav på information om behandlingskostnad.

Indikatorns utformning

Indikatorn visar andel personer 20 år och äldre som anser att de vid den senaste behandlingen fått information om vad behandlingen kommer att kosta. I denna rapport ingår personer 20 år och äldre som besvarat Socialstyrelsens befolkningsenkät år 2012.

En hög andel svarspersoner som anser att de fått tillräcklig information om behandlingskostnad visar att tandvården lyckats uppfylla tandvårdslagens krav på information till patienten.

Utfall och variation

Socialstyrelsens befolkningsenkät visar att 36 procent av svarspersonerna fick information om vad behandlingen skulle komma att kosta vid deras senaste besök. Det finns inga skillnader mellan könen i denna fråga men personer under 30 år uppger att de fått information om behandlingskostnad i lägre utsträckning än övriga åldersgrupper.

Drygt 45 procent av gotlänningarna och västmanlänningarna uppger att de fått tillräcklig information om behandlingskostnad. Samtidigt är det bara cirka 25 procent av svarspersonerna i Kronoberg och Dalarna som uppger samma sak. Endast 19 procent av kvinnorna i Kronoberg uppger att de fick tillräcklig information om behandlingskostnad vid sitt senaste besök.

Felkällor och tolkningar

Låg svarsfrekvens i befolkningsenkäter kan leda till osäkra resultat. 2012 års befolkningsenkät har en svarsfrekvens på 60,3 procent vilket gör att resultaten bör tolkas med viss försiktighet.

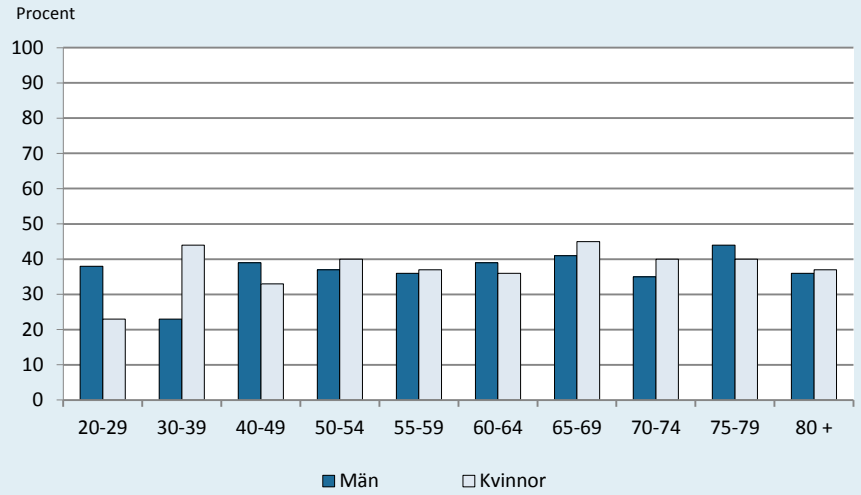
Bedömning av resultat

Det är negativt att endast 36 procent fick besked om vad behandlingen skulle komma att kosta vid sitt senaste tandvårdsbesök. Det innebär att tandvårdens personal inte lyckats särskilt väl med sitt informationsansvar. Födelseland och socioekonomiska faktorer har ett blandat genomslag i denna fråga. Personer födda i Norden och i Europa utanför EU uppger att de fått besked om behandlingskostnad i betydligt högre grad än övriga grupper. Låginkomsttagare har fått besked om behandlingskostnad i högre grad än höginkomsttagare. Studerande, arbetslösa och tjänstlediga/föräldralediga har däremot fått besked om behandlingskostnad i betydligt lägre grad än genomsnittet.

Det är inte någon större skillnad jämfört med 2009 års undersökning när det gäller hur stor andel som fått besked om behandlingskostnad vid sitt senaste tandvårdsbesök [3].

Diagram C18
Riket

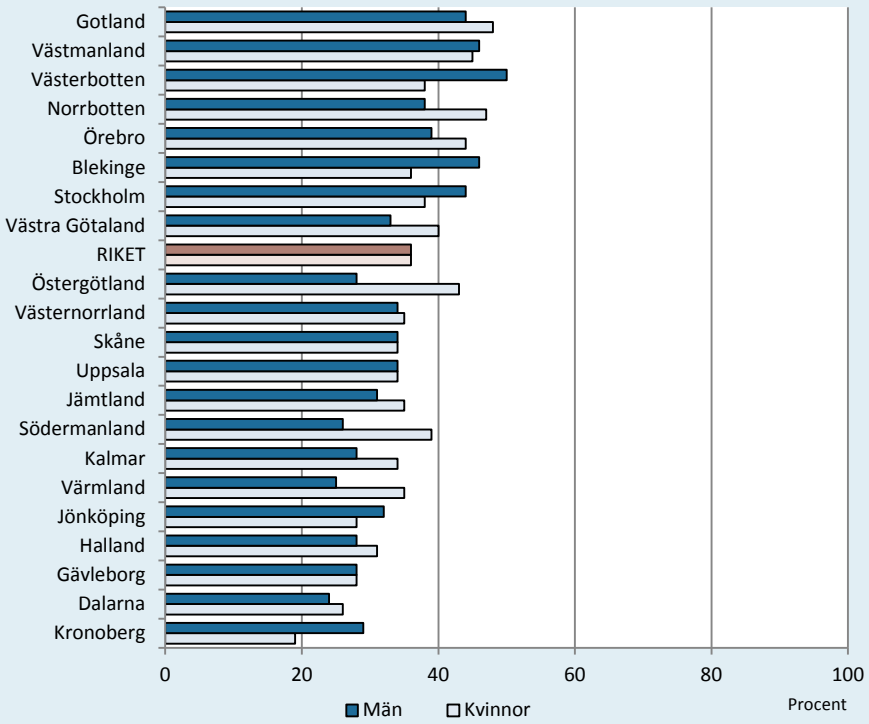
Andel personer 20 år och äldre som uppger att de fått tillräcklig information om behandlingskostnad. Efter ålder och kön, 2012



Källa: Socialstyrelsen

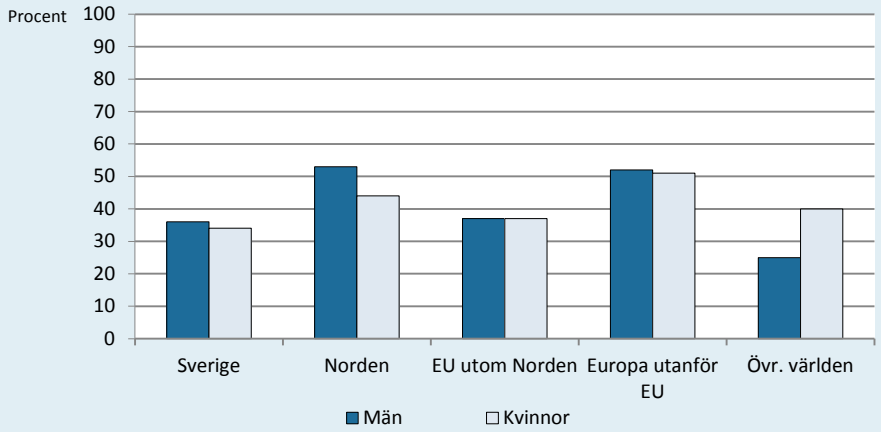
Diagram C18
Län

Andel personer 20 år och äldre som uppger att de fått tillräcklig information om behandlingskostnad. Efter län och kön, 2012



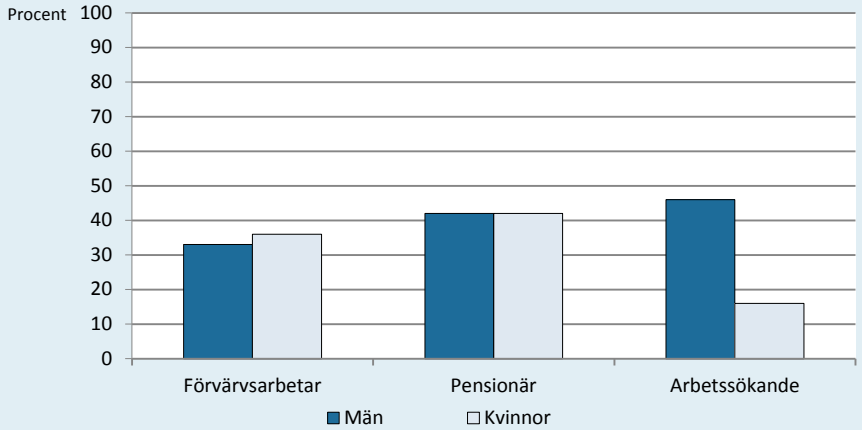
Källa: Socialstyrelsen

Diagram C18 Andel personer 20 år och äldre som uppger att de fått tillräcklig information om behandlingskostnad. Efter födelseland och kön, 2012
Riket



Källa: Socialstyrelsen

Diagram C18 Andel personer 20 år och äldre som uppger att de fått tillräcklig information om behandlingskostnad. Efter sysselsättning och kön, 2012
Riket



Källa: Socialstyrelsen

Patienten blir respektfullt bemött som individ (C19)

Patientfokuserad vård innebär respekt för människors lika värde och för den enskilda människans värdighet, självbestämmande och integritet. Det är patientens uppfattning och upplevelse som avgör om besöket i tandvården varit respektfullt. Indikatorn speglar hur väl tandvården lyckas bemöta patienterna på ett respektfullt sätt.

Indikatorns utformning

Indikatorn visar andel personer 20 år och äldre som anser att de blivit respektfullt bemötta i tandvården. I denna rapport ingår personer 20 år och äldre som besvarat Socialstyrelsens befolkningsenkät år 2012.

Andelen svarspersoner som anser att de har bemötts på ett respektfullt sätt visar i vilken utsträckning som tandvården är patientfokuserad.

Utfall och variation

80 procent av svarspersonerna uppger att de blivit ”helt och fullt” bemötta med respekt som individer, och 15 procent uppger att de ”delvis” blivit bemötta med respekt som individer.

Det är ingen skillnad mellan könen i denna fråga till skillnad från befolkningsenkäten 2009 då det var något fler män än kvinnor som ansåg sig respektfullt bemötta. I Uppsala län är drygt 98 procent nöjda med det bemötande de fått i tandvården. Det län där lägst andel av befolkningen är nöjd med bemötandet är Västmanland där 91 procent uppger att de bemötts respektfullt.

Personer som är 80 år och äldre är de som anser sig bli respektfullt bemötta i lägst utsträckning. 2009 års undersökning visade samma resultat.

Felkällor och tolkningar

Låg svarsfrekvens i befolkningsenkäter kan leda till osäkra resultat. 2012 års befolkningsenkät har en svarsfrekvens på 60,3 procent vilket gör att resultaten bör tolkas med viss försiktighet.

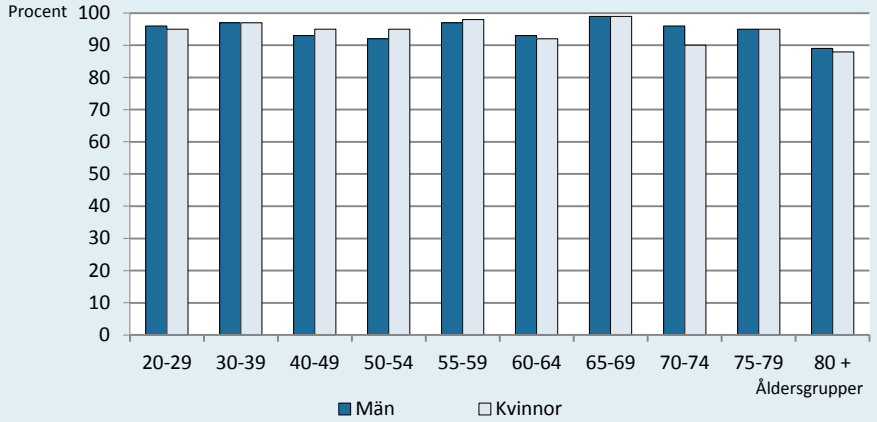
Bedömning av resultat

Det är positivt att så många som 95 procent anser sig bli respektfullt bemötta av tandvården. Det innebär att tandvården är patientfokuserad i hög utsträckning. Jämfört med 2009 års undersökning är det ingen skillnad vad gäller andelen som känner sig respektfullt bemötta av tandvården [3]. Samtidigt finns upplevda skillnader i bemötandet mellan olika socioekonomiska grupper och mellan personer med olika födelseland. 80 procent av personerna födda i övriga världen uppger att de känner sig helt eller delvis respektfullt bemötta. Detta kan jämföras med att 99 procent av personerna födda i EU utanför norden uppger samma sak. Arbetssökande, låginkomsttagare och lågutbildade känner sig respektfullt bemötta i något lägre utsträckning än genomsnittet.

Jämfört med 2009 års befolkningsundersökning har födelseland inte lika stor betydelse i den här frågan. Skillnaden mellan personer med olika födelseland har med andra ord minskat något.

Diagram C19 Riket

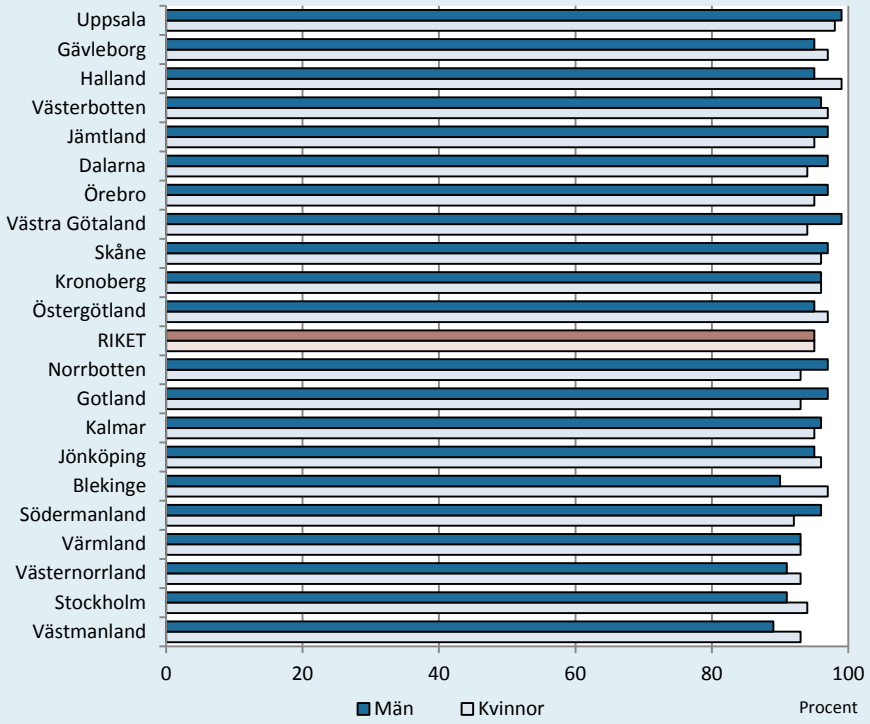
Andel personer 20 år och äldre som uppger att de blivit respektfullt bemötta som individeri tandvården. Efter åldersgrupp och kön, 2012



Källa: Socialstyrelsen

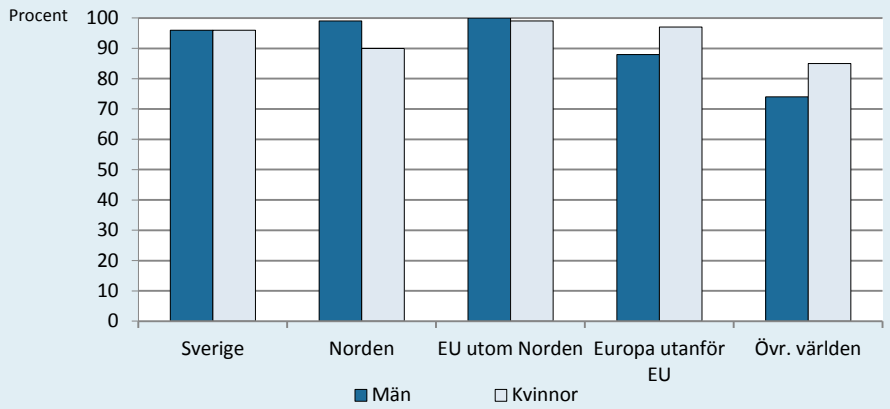
Diagram C19 Län

Andel personer 20 år och äldre som uppger att de blivit respektfullt bemötta som individeri tandvården. Efter län och kön, 2012



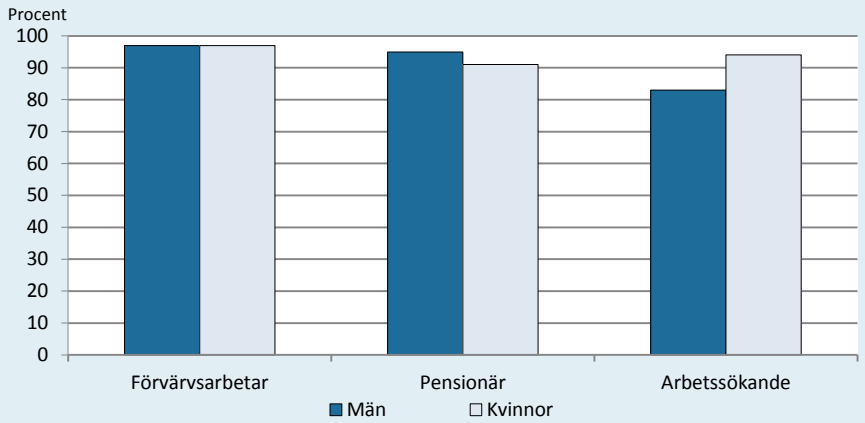
Källa: Socialstyrelsen

Diagram C19 Andel personer 20 år och äldre som uppger att de blivit respektfullt
Riket bemötta som individeri tandvården. Efter födelseland och kön, 2012



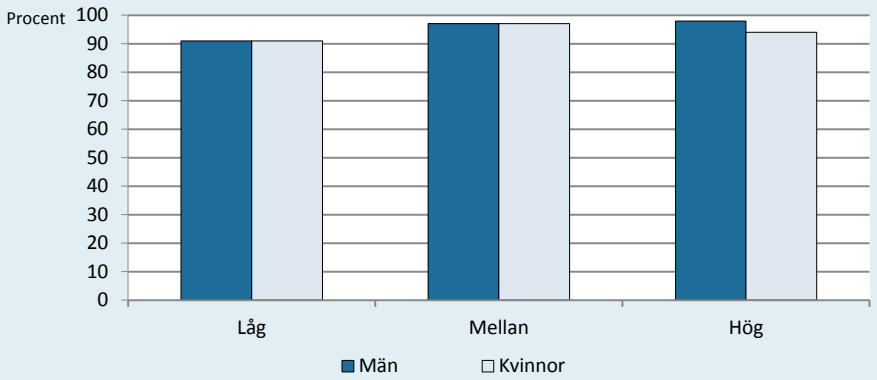
Källa: Socialstyrelsen

Diagram C19 Andel personer 20 år och äldre som uppger att de blivit respektfullt
Riket bemötta som individer i tandvården. Efter sysselsättning och kön, 2012



Källa: Socialstyrelsen

Diagram C19 Andel personer 20 år och äldre som uppger att de blivit respektfullt
Riket bemötta som individer i tandvården. Efter utbildning och kön, 2012



Källa: Socialstyrelsen

Personer som avstått tandvård trots behov (C20)

I en jämlik tandvård bör vårdutnyttjande motsvaras av behov. Delar av befolkningen avstår tandvård av olika skäl trots upplevt vårdbehov. Indikatorn visar i vilken utsträckning detta förekommer.

Indikatorns utformning

Indikatorn visar andel personer 20 år och äldre som avstått tandvård trots behov. I denna rapport ingår personer 20 år och äldre som besvarat Socialstyrelsens befolkningsenkät år 2012.

En hög andel svarspersoner som avstått tandvård trots behov indikerar att det finns ett jämlikhetsproblem när det gäller tandvårdskonsumtion.

Utfall och variation

Socialstyrelsens befolkningsenkät visar att 22 procent har avstått från tandvård en eller flera gånger trots behov. Det är något fler kvinnor som har avstått tandvård trots behov. Yngre har avstått tandvård trots behov i betydligt högre utsträckning än äldre. 33 procent av svarspersonerna i åldern 20–29 år har avstått tandvård trots behov en eller flera gånger vilket kan jämföras med 9 procent av svarspersonerna i åldern 75–79 år. 45 procent av kvinnorna i åldern 20–29 år uppger att de har avstått tandvård trots behov en eller flera gånger.

I Västmanland uppger en tredjedel att de avstått tandvård trots behov en eller flera gånger. Detta kan jämföras med Halland där endast 13 procent uppger att de avstått tandvård trots behov en eller flera gånger.

Felkällor och tolkningar

Låg svarsfrekvens i befolkningsenkäter kan leda till osäkra resultat. 2012 års befolkningsenkät har en svarsfrekvens på 60,3 procent vilket gör att resultaten bör tolkas med viss försiktighet.

Orsaken till att man avstått från vård kan vara ett frivilligt val.

Bedömning av resultat

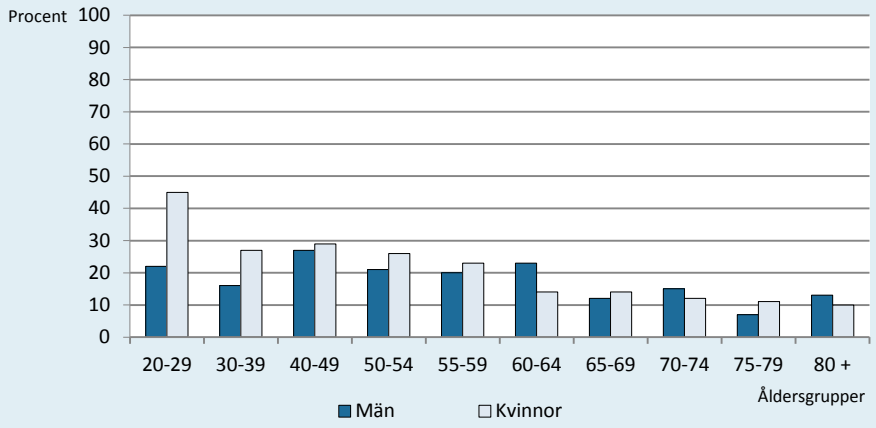
Det är en betydande andel som uppger att de avstått tandvård en eller flera gånger trots behov. Personer födda utanför Norden har avstått tandvård i betydligt högre utsträckning än svenskfödda och personer födda i Norden, vilket är en indikation på att det finns ett jämlikhetsproblem. 43 procent av personerna födda utanför Europa uppger att de avstått tandvård trots behov en eller flera gånger vilket kan jämföras med 19 procent av de svenskfödda. Socioekonomiskt utsatta avstår också tandvård trots behov i högre utsträckning än andra. Låginkomsttagare, arbetssökande och långtidssjukskrivna avstår tandvård i högre utsträckning än andra. Till exempel har 50 procent av de långtidssjukskrivna avstått tandvård trots behov en eller flera gånger vilket kan jämföras med 22 procent av de förvärvsarbetande.

Det har inte skett någon förbättring sedan 2009 års befolkningsenkät utan det är lika stor andel år 2012 som avstår tandvård trots behov [3]. Socio-

ekonomiskt utsatta och utlandsfödda avstår alltjämt tandvård trots behov i högre utsträckning än andra.

Diagram C20
Riket

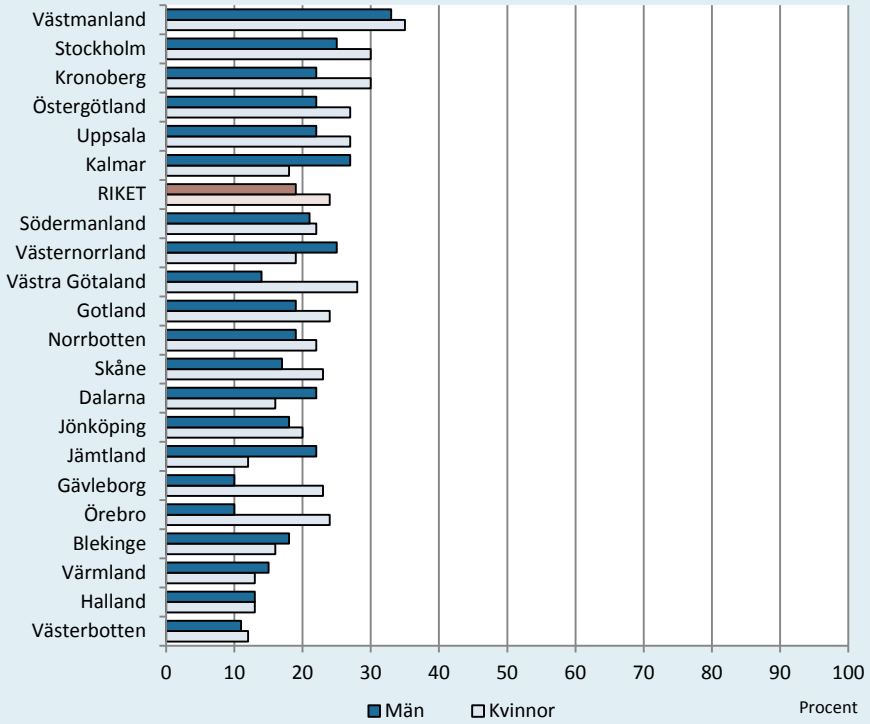
Andel personer 20 år och äldre som uppger att de avstått tandvård eller flera gånger trots behov. Efter åldersgrupp och kön, 2012



Källa: Socialstyrelsen

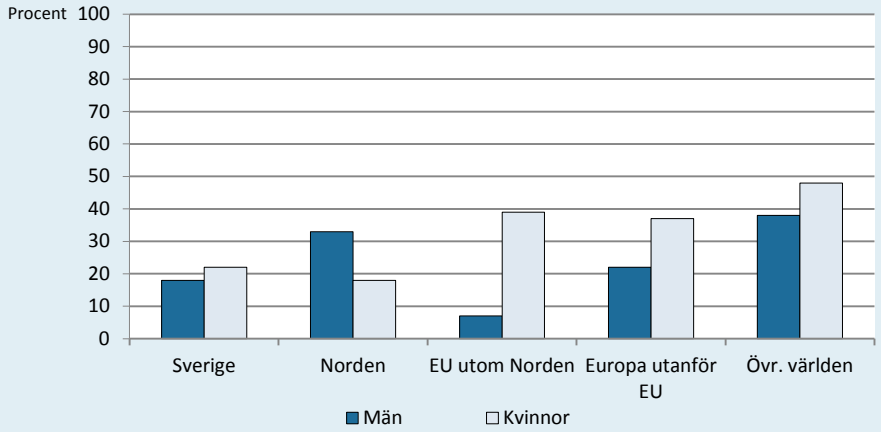
Diagram C20
Län

Andel 20 år och äldre som uppger att de avstått tandvård eller flera gånger trots behov. Efter län och kön, 2012



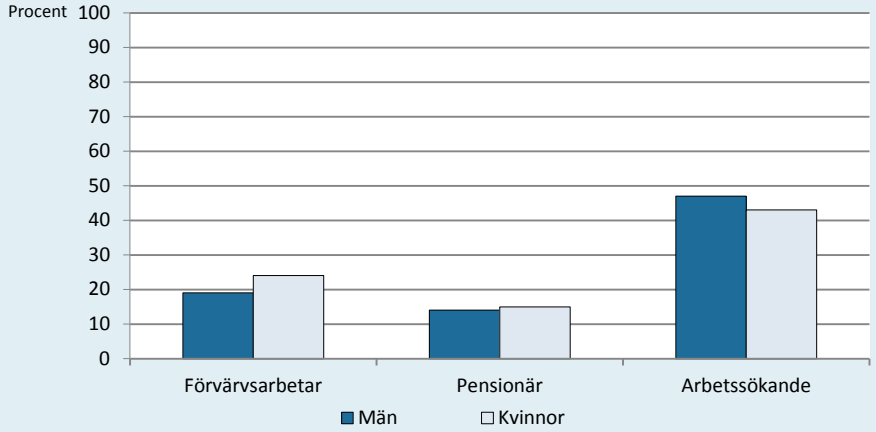
Källa: Socialstyrelsen

Diagram C20 Andel personer 20 år och äldre som uppger att de avstått tandvård eller
Riket flera gånger trots behov. Efter födelseland och kön, 2012



Källa: Socialstyrelsen

Diagram C20 Andel personer 20 år och äldre som uppger att de avstått tandvård eller
Riket flera gånger trots behov. Efter sysselsättning och kön, 2012



Källa: Socialstyrelsen

Personer som avstått tandvård av ekonomiska skäl (C21)

Målet för tandvården är enligt tandvårdslagen en god tandhälsa och en god tandvård på lika villkor för hela befolkningen. Individen betalar en betydande del av tandvårdskostnaden själv. En del av befolkningen avstår tandvård av ekonomiska skäl. Detta kan leda till ojämlikhet i tandhälsa. Indikatorn visar i vilken utsträckning vuxna avstår tandvård av ekonomiska skäl.

Indikatorns utformning

Indikatorn visar andel personer 20 år och äldre som avstått tandvård av ekonomiska skäl. I denna rapport ingår personer 20 år och äldre som besvarat Socialstyrelsens befolkningsenkät år 2012.

En hög andel svarspersoner som avstått tandvård av ekonomiska skäl indikerar att det finns ett jämlikhetsproblem när det gäller tandvårdskonsumtion och tandhälsa.

Utfall och variation

10 procent uppger att de avstått tandvård helt och hållet av ekonomiska skäl de senaste tolv månaderna. Ytterligare 11 procent uppger att de delvis avstått från tandvård av samma skäl under den senaste tolvmånadersperioden. Det finns inte någon signifikant skillnad mellan könen totalt sett men ålder har viss betydelse. Unga kvinnor tenderar att avstå tandvård av ekonomiska skäl i högre grad än unga män. Knappt en fjärdedel av västmanlänningarna har avstått tandvård av ekonomiska skäl samtidigt som endast 12 procent av hallänningarna gjort samma sak. Personer under 60 års ålder avstår tandvård av ekonomiska skäl i högre utsträckning än de äldre åldersgrupperna. 26 procent av personerna i åldern 40–49 år avstått har tandvård av ekonomiska skäl vilket kan jämföras med 9 procent av gruppen 80 år och äldre.

Felkällor och tolkningar

Låg svarsfrekvens i befolkningsenkäter kan leda till osäkra resultat. 2012 års befolkningsenkät har en svarsfrekvens på 60,3 procent vilket gör att resultaten bör tolkas med viss försiktighet.

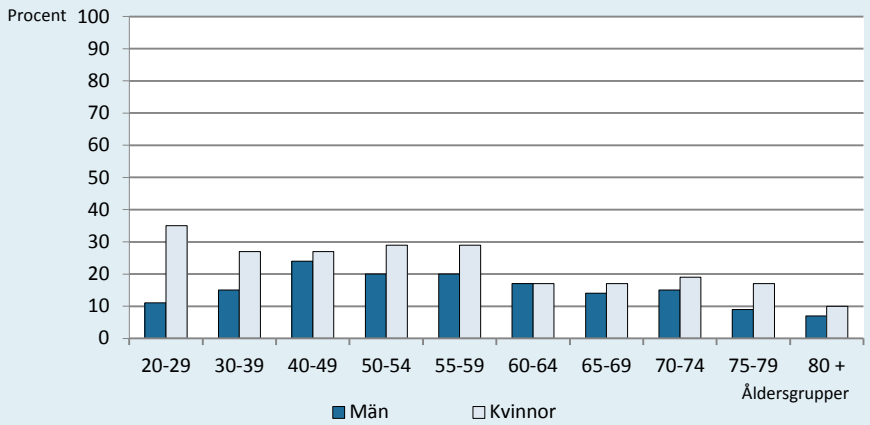
Bedömning av resultat

En betydande andel av svarspersonerna har helt eller delvis avstått tandvård av ekonomiska skäl vilket indikerar att det finns ett jämlikhetsproblem när det gäller tandvårdskonsumtion och tandhälsa. Socioekonomiskt utsatta och utlandsfödda har helt eller delvis avstått tandvård av ekonomiska skäl i högre grad än genomsnittet. Ensamstående med hemmaboende barn, låginkomsttagare, långtidssjukskrivna och arbetssökande uppger att de helt eller delvis avstått tandvård av ekonomiska skäl i högre grad än andra. Exempelvis har hälften av de arbetssökande avstått tandvård av ekonomiska skäl vilket kan jämföras med 17 procent av de förvärvsarbetande. Cirka hälften av svarspersonerna födda i Europa utanför EU och i övriga världen

uppger att de avstått från tandvård av ekonomiska skäl. Detta kan jämföras med att 17 procent av de svenskfödda uppger samma sak.

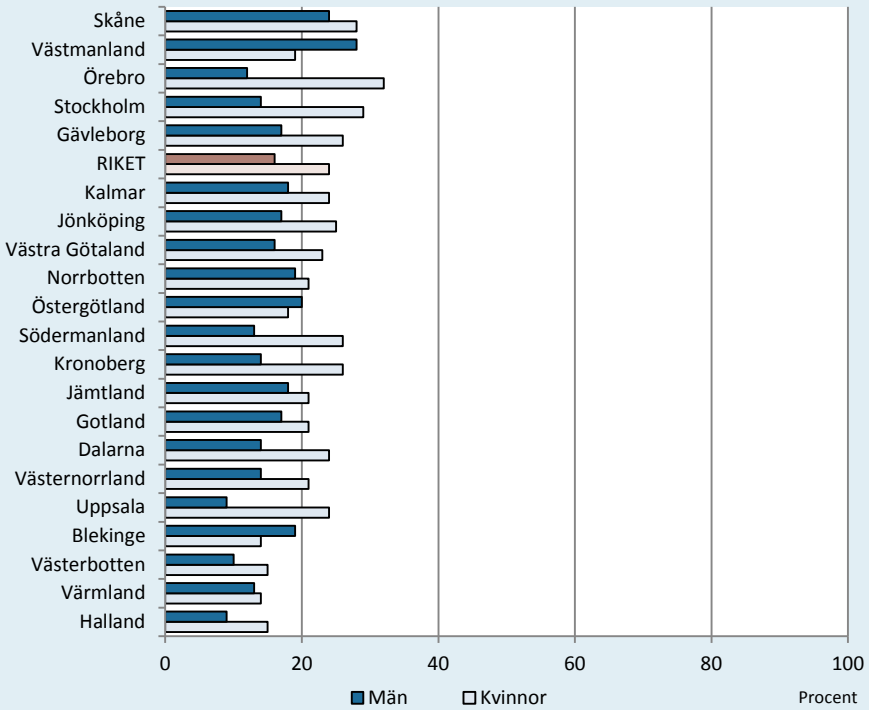
Det har inte skett någon förbättring sedan 2009 års befolkningsenkät utan det är lika stor andel år 2012 som avstår tandvård av ekonomiska skäl [3]. Socioekonomiskt utsatta och utlandsfödda avstår alltjämt tandvård trots behov i högre utsträckning än andra.

Diagram C21 Riket — Andel 20 år och äldre som avstått tandvård av ekonomiska skäl. Efter åldersgrupp och kön, 2012



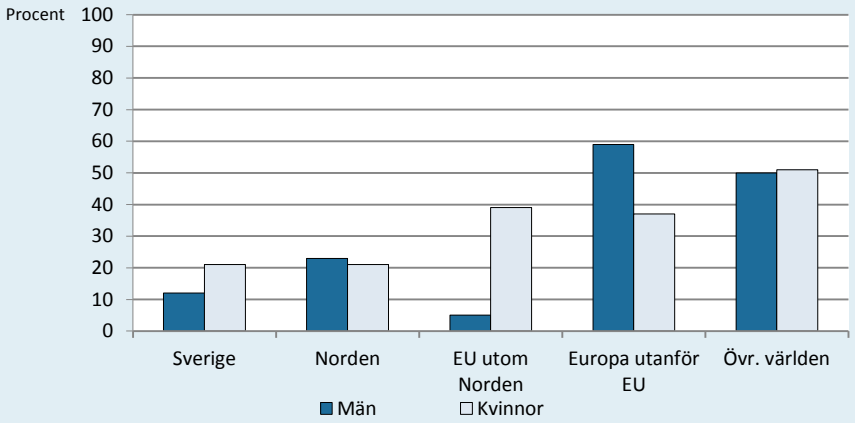
Källa: Socialstyrelsen

Diagram C21 Län — Andel 20 år och äldre som avstått tandvård av ekonomiska skäl. Efter län och kön, 2012



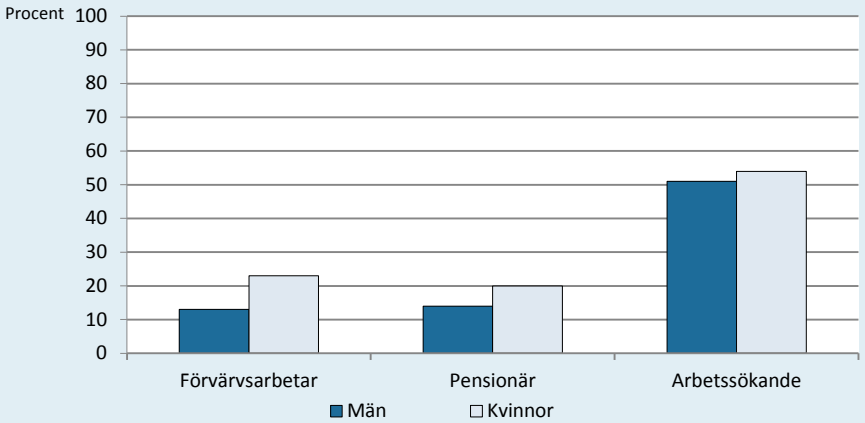
Källa: Socialstyrelsen

Diagram C21 Andel 20 år och äldre som avstått tandvård av ekonomiska skäl. Efter
Riket födelseland och kön, 2012



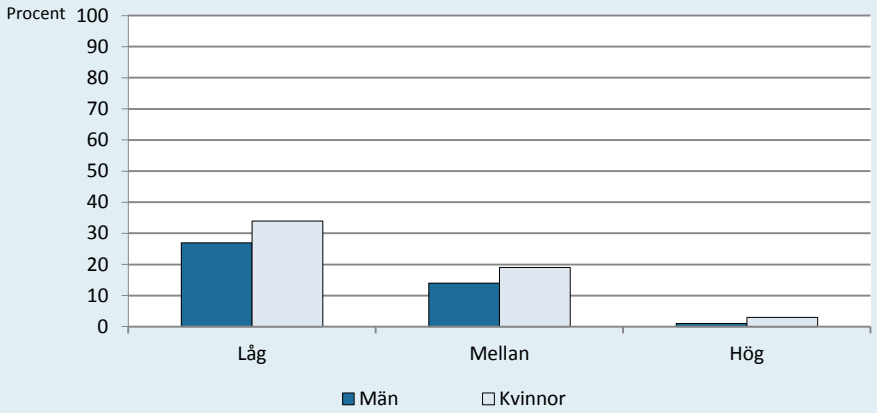
Källa: Socialstyrelsen

Diagram C21 Andel 20 år och äldre som avstått tandvård av ekonomiska skäl. Efter
Riket sysselsättning och kön, 2012



Källa: Socialstyrelsen

Diagram C21 Andel 20 år och äldre som avstått tandvård av ekonomiska skäl. Efter inkomst och kön, 2012
Riket



Källa: Socialstyrelsen

Referenser

1. Nationella riktlinjer för vuxentandvård 2011. Socialstyrelsen; 2011.

2. Övergripande nationella indikatorer för god tandvård. Socialstyrelsen; 2010.

3. Befolkningens tandhälsa 2009. Regeringsuppdrag om tandhälsa, tandvårdsstatistik och det statliga tandvårdsstödet. Socialstyrelsen; 2010.

4. Nordisk kvalitetsmåling i sundhedsvaesenet. Nordisk Ministerråd, Köpenhamn; 2010.

5. Karies hos barn och ungdomar – en lägesrapport för år 2008. Socialstyrelsen; 2009.

6. Framtida statistikredovisning om barn och ungdomars tandhälsa. Förslag om att använda tandhälsoregistret som datakälla. Socialstyrelsen; 2008.

7. Antibiotikaprofylax vid kirurgiska ingrepp. En systematisk litteraturöversikt. Nr 200. SBU; 2010.

8. Indikationer för antibiotikaprofylax i tandvården – ny rekommendation. Läkemedelsverket; 2012.

9. The Jönköping Studies 1973–2003. Epidemiological investigations on oral health in a 35-year perspective. The institute for postgraduate dental education Jönköping; 2008.

10. Det statliga tandvårdsstödet – en lägesrapport 2012. Socialförsäkringsrapport 2012:7. Försäkringskassan; 2012.

11. Kronisk parodontit – prevention, diagnostik och behandling. En systematisk litteraturöversikt. Nr 176. SBU; 2004.

12. Svenskt kvalitetsregister för karies och parodontit. Årsrapport 2011. SKaPa; 2012.

13. Klinge B, Meyle J. EAO Concensus Report: Peri-implant tissue destruction. The Third EAO Concensus Conference 2012. Clin. Oral Impl. Res. 23(Suppl. 6) 2012; 108–110.

14. Salehrabi R, Rotstein I. Endodontic treatment outcomes in a large patient population in the USA: an epidemiological study. J Endod 2004;30:846–50.

Bilaga 1. Redovisning av utvecklingsindikatorer från kvalitetsregister

Svenskt kvalitetsregister för karies och parodontit

Svenskt kvalitetsregister för karies och parodontit (SKaPa) är ett nationellt kvalitetsregister för tandvård. SKaPas mål är att stödja kvalitetsutvecklingen i tandvården, bidra till verksamhetsutveckling och ge underlag till forskning. År 2011 fanns sex vårdgivare anslutna till SKaPa. Dessa utgjordes av folktandvårdsorganisationerna i Uppsala, Östergötland, Blekinge, Värmland, Örebro och Västerbotten. Under 2012 har anslutning påbörjats av ytterligare fyra folktandvårdsorganisationer (Sörmland, Jönköping, Västra Götaland och Norrbotten). Under 2013 är planen att ansluta resterande folktandvårder med start för folktandvården i Kronoberg, Region Skåne, Dalarna och Västmanland. SKaPa har även tecknat avtal med Praktikertjänst för anslutning av privata tandvårdsmottagningar. Anslutningen av den första privata mottagningen startade under hösten 2012.

Bland de av Socialstyrelsen framtagna övergripande nationella indikatorerna för god tandvård och indikatorerna i de nationella riktlinjerna för vuxentandvård anges SKaPa som datakälla för sju av indikatorerna. Eftersom SKaPa ännu inte har nationell täckning och under 2011 endast kunde lämna uppgifter för sex vårdgivare inom folktandvården redovisas inte dessa indikatorer i kapitlet *Tandvårdens strukturer, processer och resultat*. Socialstyrelsen bedömer dock att det är av stor betydelse att visa hur dessa indikatorer kommer att kunna redovisas när fler vårdgivare ansluter sig till SKaPa samt hur dessa indikatorer i dag kan användas både av de anslutna organisationerna och av organisationer som ännu inte anslutit sig. I SKaPas årsrapport 2011 beskrivs fler indikatorer samt analyser av resultaten [1].

Indikatorer för karies

Karies innebär en lokal nedbrytning av tandsubstans som kan drabba både tandkronan och tandroten. Flera omständigheter kan bidra till att en person har risk för att få karies eller redan har en etablerad sjukdom. En riskbedömning eller orsaksutredning krävs för att tydliggöra vilka faktorer som har betydelse för den enskilda personen. Utredningen utgör ett underlag för vilken behandlingsstrategi som ska väljas. Kariesskador utvecklas i allmänhet långsamt över flera år. Initiala skador kan bromsas eller stoppas upp helt genom orsaksinriktade åtgärder. En person med initiala kariesskador kan löpa en ökad risk för att få nya kariesskador och för att skadorna ska utvecklas vidare. Om en initial kariesskada utvecklas vidare till en manifest karies-

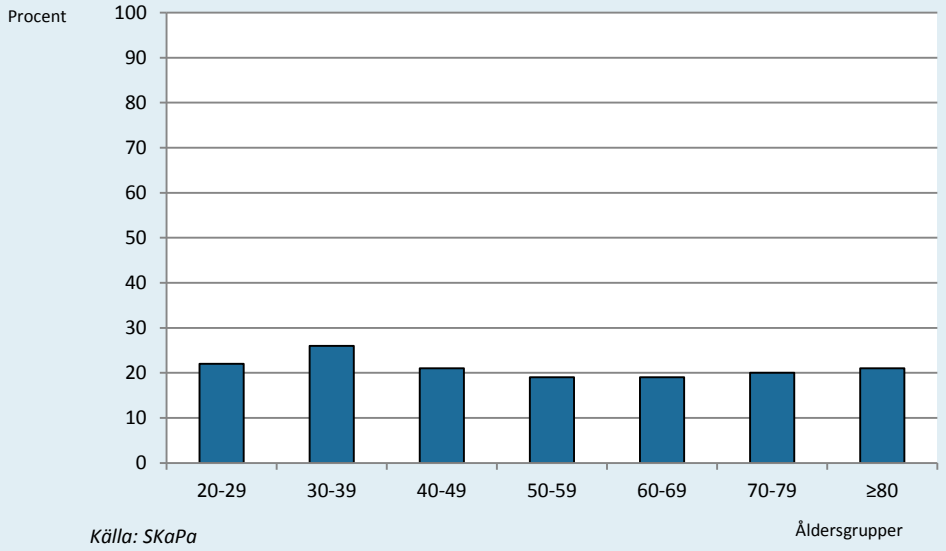
skada kan det i förlängningen leda till smärta och obehag för patienten. En manifest kariesskada kräver ofta fyllningsterapi för att stoppa processen och återställa funktionen. Reparation av en enstaka tand påverkar inte patientens kariessjukdom i stort. Det är därför viktigt att förebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder sätts in parallellt med operativa åtgärder för att motverka en fortsatt sjukdomsutveckling i bettet.

I Nationella riktlinjer för vuxentandvård 2011 [2] finns tre indikatorer inom området karies där SKaPa är identifierad som datakälla. För två av dessa indikatorer *Karies – sjukdomsförekomst och sjukdomsaktivitet* samt *Sjukdomsförebyggande åtgärder till personer med förhöjd risk för karies* har SKaPa kunnat lämna uppgifter för sex till registret anslutna vårdgivare (Uppsala, Östergötland, Blekinge, Värmland, Örebro och Västerbotten) för år 2011.

Karies – sjukdomsförekomst och sjukdomsaktivitet

Indikatorn *Karies – sjukdomsförekomst och sjukdomsaktivitet* beskriver andelen vuxna personer, 20 år eller äldre, som undersökts i tandvården och som vid uppföljande undersökning uppvisar en progression avseende kariesskador på tänderna. Progressionen av sjukdomen kan utgöras av ny initial eller manifest kariesskada, progression av initial skada till manifest skada eller ny fyllning utförd på grund av karies. Resultaten visar att omkring 20 procent av de personer som undersökts och som sedan haft ett förnyat kontrollbesök inom perioden 2008–2011 uppvisade en progression av kariessjukdomen (Diagram 1). Andelen personer med progression var relativt lika mellan olika åldersgrupper. Detta innebär dock att det största antalet personer med progredierande kariesskador fanns i åldersgrupperna 50–79 år eftersom personer inom dessa åldersgrupper besöker tandvården i större utsträckning än övriga åldersgrupper gör [3].

Diagram 1 Andel vuxna personer som undersökts i tandvården och som vid uppföljande undersökning uppvisar en progression avseende kariesskador på tänderna. Efter åldersgrupp, 2008-2011



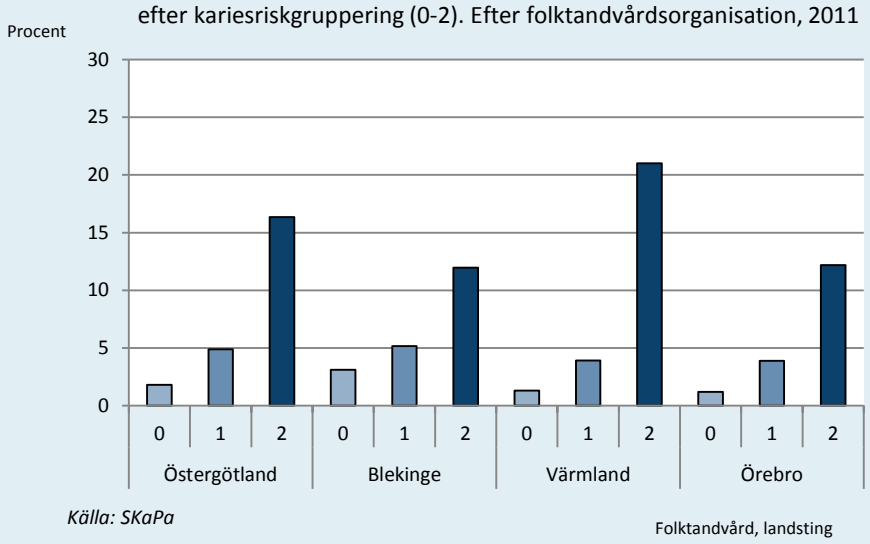
Källa: SKaPa

Resultaten innebär samtidigt att en majoritet av de vuxna som besöker tandvården inte har någon ny eller progredierande kariesskada och att det är viktigt att tandvården har metoder för att identifiera personer som löper risk för att utveckla karies, eller som har risk för progression av kariesskador, och kan erbjuda dessa personer förebyggande eller sjukdomsbehandlande åtgärder.

Sjukdomsförebyggande åtgärder till personer med förhöjd risk för karies

Indikatorn *Sjukdomsförebyggande åtgärder till personer med förhöjd risk för karies* mäter andelen vuxna personer, 20 år eller äldre, som fått kariesförebyggande eller sjukdomsbehandlande åtgärder fördelat efter riskgruppering (0–2) för utveckande av karies som gjorts för individen där 0= mycket låg risk, 1= låg till medelhög risk och 2= hög risk.

Diagram 2 Andel vuxna personer, 20 år eller äldre, behandlade i Folktandvården och som fått kariesförebyggande eller sjukdomsbehandlande åtgärder fördelat efter kariesriskgruppering (0-2). Efter folktandvårdsorganisation, 2011



Källa: SKaPa

Resultaten från fyra folktandvårdsorganisationer visar att andelen personer där det redovisats kariesförebyggande eller sjukdomsbehandlande åtgärder enligt kodsystemet i TLVFS 2011:2 ökar med ökad risk för karies (Diagram 2). Andelen som fått kariesförebyggande eller sjukdomsbehandlande åtgärder i gruppen med hög risk för karies varierar mellan 12 och 21 procent. Med hänsyn till definitionen av denna grupp är andelen som fått kariesförebyggande eller sjukdomsbehandlande åtgärder i gruppen relativt låg. Orsakerna till detta kan vara att patienten avböjt behandling, att tandvården inte erbjudit eller förklarat vikten av dessa åtgärder eller att åtgärder är utförda utan att ha registreras. I de nationella riktlinjerna för vuxentandvård är flera kariesförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder högt prioriterade vid risk för karies. En anpassning till de nationella riktlinjerna kan sannolikt bidra till att fler personer med risk för karies får kariesförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder.

Indikatorer för parodontit och periimplantit

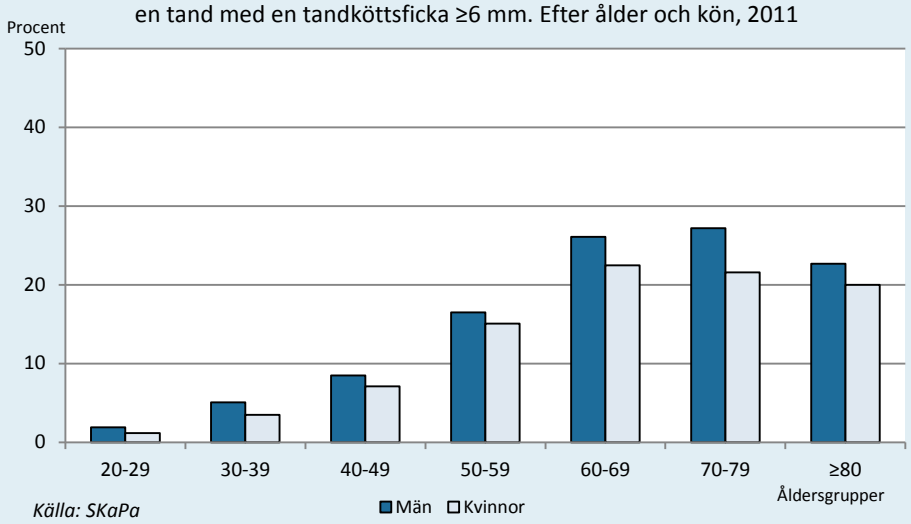
De sjukdomar som förekommer i vävnaderna kring tänder (parodontit) och tandimplantat (periimplantit) är bakteriellt orsakade och betraktas därför som infektionssjukdomar. Vanligen har sjukdomarna ett långsamt förlopp resulterande i en varierande grad av stödjevävnadsförluster kring tänder och tandimplantat, men de kan ha perioder av snabb utveckling med en omfattande förlust av stödjevävnaderna. Sjukdomstillstånden ger sällan upphov till smärta eller värk men kan leda till att tänder eller tandimplantat förloras, vilket kan påverka estetiken, tuggfunktionen och livskvaliteten. Att tidigt ställa diagnos och behandla sjukdomar i vävnaderna kring tänder och tandimplantat med mål att etablera en infektionskontroll innebär ett mindre omfattande framtida behandlingsbehov och lidande för individen. Detta förutsätter regelbundna undersökningar med sonderingar kring tänder och tandimplantat för att identifiera kliniska tecken på sjukdomsförekomst (blödningar vid sonderingar och ett ökat ficksonderingsdjup).

SKaPa har för år 2011 kunnat lämna uppgifter för fyra indikatorer för parodontit och periimplantit. Dessa fyra indikatorer är *Personer med parodontit*, *Personer med parodontit som blir friska efter sjukdomsbehandling*, *Personer med sjukdom i vävnader kring tandimplantat, periimplantit* och *Implantat som förlorats på grund av periimplantit*.

Personer med parodontit

I indikatorerna kopplade till de nationella riktlinjerna för vuxentandvård definieras en person med parodontit som en person som undersökts i tandvården och som har minst en tandköttsficka som är ≥6 mm (exklusive visdomständer samt den distala rotytan på tand nummer 7). År 2011 hade 11,7 procent av de vuxna personer, 20 år eller äldre, som undersökts i någon av de sex till SKaPa rapporterande folktandvårdsorganisationerna minst en tandköttsficka som var ≥6 mm (Diagram 3). Störst andel personer med minst en tandköttsficka ≥6 mm fanns i åldersgrupperna 60–79 år. Andelen var något högre bland män än kvinnor, 12,5 respektive 10,9 procent.

Diagram 3 Andel personer som undersökts i tandvården och som uppvisade minst en tand med en tandköttsficka ≥6 mm. Efter ålder och kön, 2011

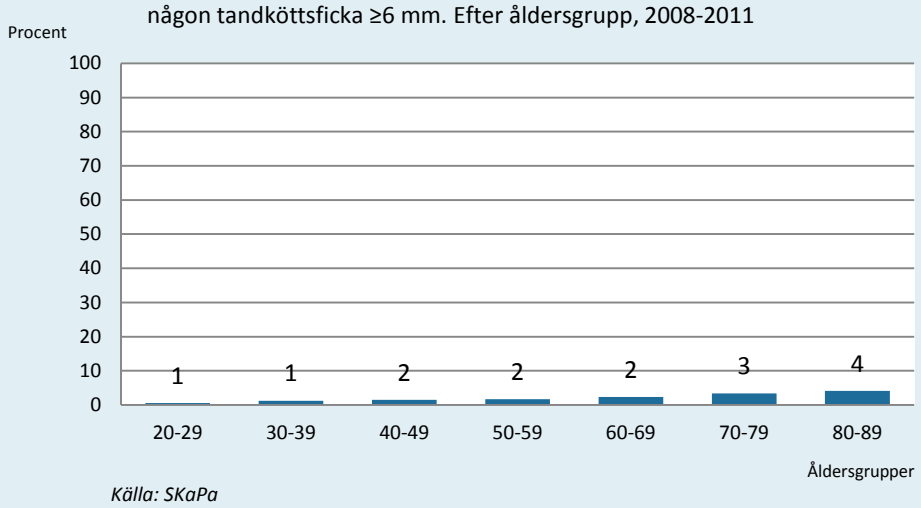


Personer med parodontit som blir friska efter sjukdomsbehandling

Behandlingen av parodontit syftar till att uppnå infektionskontroll och därmed förhindra fortsatt förlust av fästet kring tänderna. Personens egen medverkan för att nå god munhygien är avgörande för resultat av och prognos för behandlingen. Det innebär att insatser som syftar till att stärka personens egen roll i detta avseende har stor betydelse. Med en god munhygien och en icke-kirurgisk behandling (mekanisk rengöring av rotytor) finns goda möjligheter att uppnå en god infektionskontroll hos de allra flesta som drabbas av framför allt kronisk och aggressiv parodontit. Men kirurgi är ett nödvändigt komplement i de fall där åtkomligheten av infektionen är sämre, till exempel vid djupare tandköttsfickor och bendefekter vid tänderna [2]. Indikatorn *Personer med parodontit som blir friska efter sjukdomsbehandling* mäter andel personer med parodontit (minst en tandköttsficka ≥6 mm) som vid uppföljande undersökning efter sjukdomsbehandling inte har någon tand med någon tandköttsficka ≥6 mm (exklusive visdomständer samt distala rotytan på tand nummer 7). Resultaten från de rapporterande organisationerna, för åren 2008–2011, visar att få personer vid uppföljande undersökning efter sjukdomsbehandling för parodontit inte har någon tandköttsficka ≥6 mm kvar (Diagram 4). Uppgifter från SKaPa visar också att en stor andel (40 procent) av personerna med minst en tandköttsficka ≥6 mm fått minst en tand borttagen [1]. En slutsats av detta är att den sjukdomsbehandling som erbjudits inte kunnat bota sjukdomen hos en majoritet av patienterna.

Diagram 4

Andel personer med parodontit (minst en tandköttsficka ≥6 mm) som vid uppföljande undersökning efter sjukdomsbehandling inte har någon tand någon tandköttsficka ≥6 mm. Efter åldersgrupp, 2008-2011



Källa: SKaPa

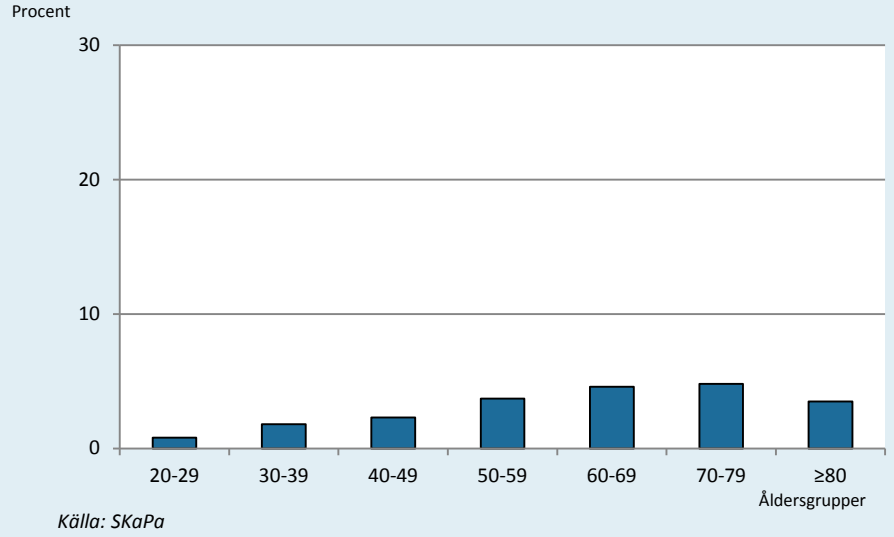
Personer med sjukdom i vävnader kring tandimplantat, periimplantit

I SKaPa finns möjlighet att identifiera personer som har tandimplantat samt vilka av dessa som behandlats för periimplantit och vilka som förlorat något implantat på grund av periimplantit. År 2011 behandlades 3,5 procent av de personer som hade implantat för periimplantit. Andelen män var högre jämfört med kvinnor, 4,5 respektive 2,2 procent. Andelen som behandlades för periimplantit ökade med stigande ålder från 20 till 79 år och minskade sedan

något i den äldsta åldersgruppen (Diagram 5). Flest antal personer med tandimplantat fanns i åldersgrupperna 60–79 år. Andelen behandlande i de rapporterande folktandvårdsorganisationerna varierade mellan 2,7 och 4,1 procent (Diagram 6). Andelen män som behandlades var högre i samtliga landsting med undantag för Örebro. I Västerbotten fanns inga registreringar om män som behandlats för periimplantit. Jämfört med tidigare studier är andelen behandlade för periimplantit låg. Studier har visat att bland de personer som har haft tandimplantat i mer än 10 år har mellan 28 och 56 procent någon inflammation och stödjevävnadsförlust (periimplantit) vid ett eller flera implantat [4-5]. En orsak till den låga andelen behandlade kan vara att det råder en osäkerhet kring definitionen av periimplantit samt att patienten trots diagnostiserad sjukdom kan avstå från behandling.

Diagram 5

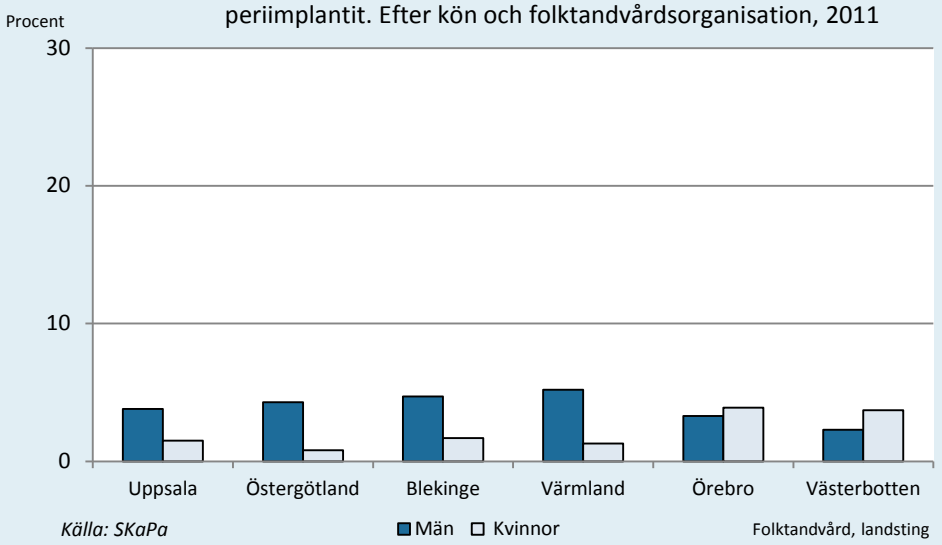
Andel personer med tandimplantat som behandlats för periimplantit. Efter åldersgrupp, 2011



Källa: SKaPa

Diagram 6

Andel personer med tandimplantat som behandlats för periimplantit. Efter kön och folktandvårdsorganisation, 2011



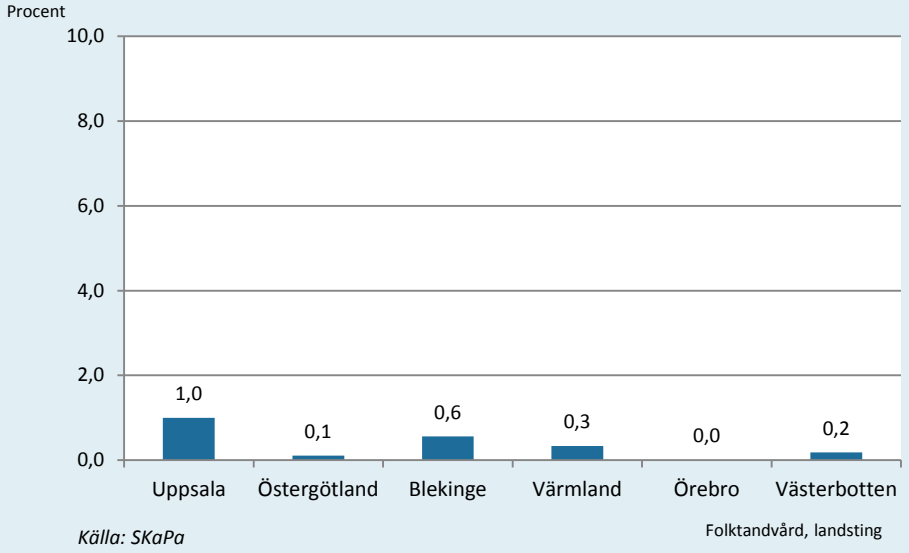
Källa: SKaPa

Implantat som förlorats på grund av periimplantit

Andelen personer som 2011 förlorat något implantat på grund av periimplantit är generellt i samtliga rapporterande organisationer mycket låg och varierar mellan 0 och 1 procent (Diagram 7). I denna studie har de åtgärdskoder som återfinns i Tandvårds- och läkemedelsförmånsverkets föreskrifter och allmänna råd om statligt tandvårdsstöd (2011:2), och som beskriver avlägsnade av implantat, använts för att identifiera personer som fått ett eller flera implantat borttaget. Detta är sannolikt ett något för trubbigt mått på avlägsnande av implantat beroende på att implantat i praktiken kan tas bort utan att detta registreras via åtgärdskoder och debiteras patienter till exempel via garantiåtagande eller liknande.

Diagram 7

Andel personer med implantat som förlorat ett eller fler implantat. Efter folktandvårdsorganisation, 2008-2011



Källa: SKaPa

Referenser

1. Svenskt kvalitetsregister för karies och parodontit. Årsrapport 2011. SKaPa; 2012.

2. Nationella riktlinjer för vuxentandvård 2011 – Stöd för styrning och ledning. Socialstyrelsen; 2011.

3. Det statliga tandvårdsstödet – en lägesrapport 2012. Socialförsäkringsrapport 2012:7, Försäkringskassan; 2012.

4. Roos-Jansaker, AM, Lindahl, C, Renvert, H, Renvert, S. Nine- to fourteen-year follow-up of implant treatment. Part I: implant loss and associations to various factors. J Clin Periodontol. 2006; 33(4):283-9. 2.

5. Fransson, C, Lekholm, U, Jemt, T, Berglundh, T. Prevalence of subjects with progressive bone loss at implants. Clin Oral Implants Res. 2005; 16(4):440–6.

Bilaga 2. Analys av effektivitet

Effektiv vård innebär att de tillgängliga resurserna utnyttjas på bästa sätt för att uppnå de uppsatta målen. Effektivitet kan därför enkelt uttryckas som måluppfyllelse i förhållande till kostnaden för de insatta resurserna. I rapporten *Övergripande indikatorer för god tandvård* [1] presenterade Socialstyrelsen en indikator för uppföljning av effektivitet inom tandvården: Kostnad för tand som måste åtgärdas på nytt med reparativa/restaurativa åtgärder. Hälsoekonomen Anders Norlund har på uppdrag av Socialstyrelsen tagit fram en modell för uppföljning av denna indikator som presenteras i detta avsnitt tillsammans med en modell för att försöka bestämma kostnadseffektiviteten hos kontrollundersökningar inom tandvården.

Tandhälsoregistret inrättades år 2008. Detta innebär att möjligheten att följa upp behandlingar inom tandvården fortfarande är begränsade. Resultaten ska därför tolkas med försiktighet och syftar främst till att beskriva modellerna för analys av kostnadseffektivitet.

Kostnad för tand som åtgärdas på nytt med reparativa eller protetiska åtgärder

En tand som måste restaureras på nytt med reparativa eller protetiska åtgärder är en belastning både för individen och för samhället. Orsakerna till att en tidigare åtgärdad tand måste åtgärdas på nytt kan vara flera och av varierande slag, till exempel att restaurationen har gått sönder, eller bristande funktion eller karies i anslutning till tidigare restauration, så kallad sekundärkaries. Det kan också bero på att ny karies bildats på en tidigare frisk yta. Kostnaderna för dessa reparativa eller protetiska åtgärder beror på tidsåtgången för insatserna men varierar också beroende på kvaliteten hos de tidigare åtgärderna. Dessa kostnader, räknade per tand som tidigare åtgärdats, möjliggör jämförelser på flera olika nivåer, exempelvis på nationell, regional och vårdgivarnivå för samma tidsperiod.

Indikatorns utformning

Indikatorn avser att beskriva effektivitet inom tandvården genom analys av kostnader för tänder som åtgärdas på nytt med reparativa eller protetiska åtgärder. Härmed avses under studerad tidsperiod tillkommande (inkrementella) kostnader för förnyade fyllningar och protetiska åtgärder på tänder vilka blivit restaurerade under en period av 6 månader före den studerade perioden.

Den studerade populationen bestod av vuxna personer (20 år eller äldre) med egna tänder som har haft minst en första reparativ eller protetisk åtgärd under perioden 1 januari 2009 till 30 juni 2009. Ingående variabler bestod av: Personnummer, kön, ålder, landsting, åtgärder (701-707; 801; 921; 922),

tandnummer samt referenspris. Den sammanfattande strukturen för de hälsoekonomiska utvärderingarna framgår av tabell 1.

Sammanlagt ingick 1 527 370 tandpositioner för 1 084 041 vuxna individer, eller 1,4 tandpositioner per individ. Materialet avser en tidsperiod med uppföljning motsvarande tre år för samtliga inkluderade vuxna individer. Från materialet har exkluderats visdomständer då förnyad karies i dessa tänder vanligtvis behandlas annorlunda än i andra tänder, det vill säga med tandutdragning i stället för förnyad fyllning.

För kostnadsberäkningar av olika tandvårdsinsatser har det statliga tandvårdsstödets referensprislista använts. Använda data för kostnadsberäkningarna avser för samtliga år de priser som gällde vid reformens genomförande, det vill säga år 2008 (referenspris enligt Tandvårds- och läkemedelsverkets föreskrifter och allmänna råd (2008:1) om statligt tandvårdsstöd). Kostnaderna för olika tandvårdsåtgärder antas motsvara prissättningen baserad på kalkylmodellen för referenspriser i slutbetänkandet *Friskare tänder – till rimliga kostnader* (SOU 2007:19) [2].

Tabell 1. Sammanfattande struktur för hälsoekonomisk utvärdering av kostnader för tand som åtgärdas på nytt med reparativa eller protetiska åtgärder.

Patientgrupp	Uppföljningstid	Definition av kostnader	Definition av utfall (effekt)	Typ av analys
Vuxna 20 år eller äldre	Årligen	Förnyade åtgärder (inkrementella) Antal per åtgärd Referenspris per åtgärd	Antal förnyade åtgärder (inkrementella) -reparativa respektive -protetiska åtgärder *Indikatorer för effektiv tandvård* *(Δ kostnader vs. Δ åtgärder)*	Inkrementella kostnader vs. förnyade åtgärder: Strukturerat per -landsting -kön -åldersgrupper Exempelvis per 1 000 individer och landsting: inkrementella kostnader vs. förnyade åtgärder standardiserat för kön, ålder.

Utfall och variation

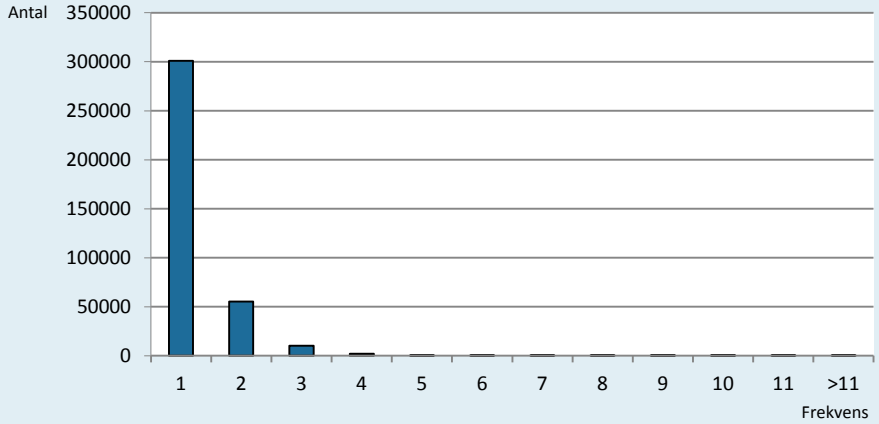
Av de ursprungligen inkluderade 1 527 370 åtgärdade tänderna fick cirka 20 procent förnyade åtgärder på samma tand under en treårsperiod (”nolldebiteringar” ej inräknade). Annorlunda uttryckt behövde 4 av 5 tänder som fått reparativa tandvårdsinsatser inga förnyade åtgärder inom en treårsperiod efter den initiala åtgärden.

Resterande 1 av 5 tänder behövde en eller flera förnyade åtgärder på samma behandlade tand. Av dessa behövde cirka 80 procent endast en ny åtgärd (Diagram 1). Cirka 5 procent av de ursprungligen åtgärdade tänderna behövde två eller fler ytterligare åtgärder. För att färdigbehandla en tand krävdes i genomsnitt 1,25 åtgärder. Det finns en viss spridning mellan länen

kring detta vägda genomsnitt på 1,25, nämligen mellan 1,20 (Västerbotten) och 1,30 (Gotland) åtgärder per behandlad tand.

Diagram 1 Riket

Antal ytterligare åtgärder på tidigare åtgärdad tand, 2009-2012

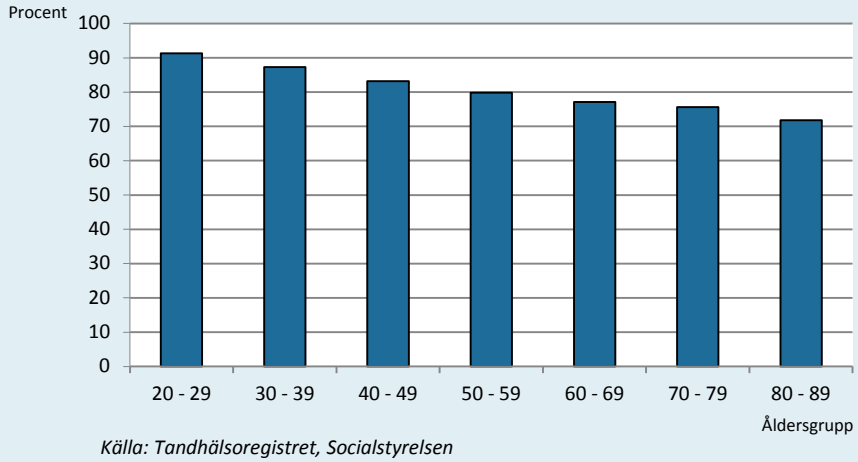


Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Andelen tänder som endast fick en ny åtgärd varierar med ålder. Den yngsta åldersgruppen 20–29 år hade den högsta andelen (91,3 procent) medan den äldsta åldersgruppen hade den lägsta andelen med en förnyad åtgärd (71,8 procent), vilket troligen avspeglar ett större behov av åtgärder som följer med ökad ålder (Diagram 2).

Diagram 2 Riket

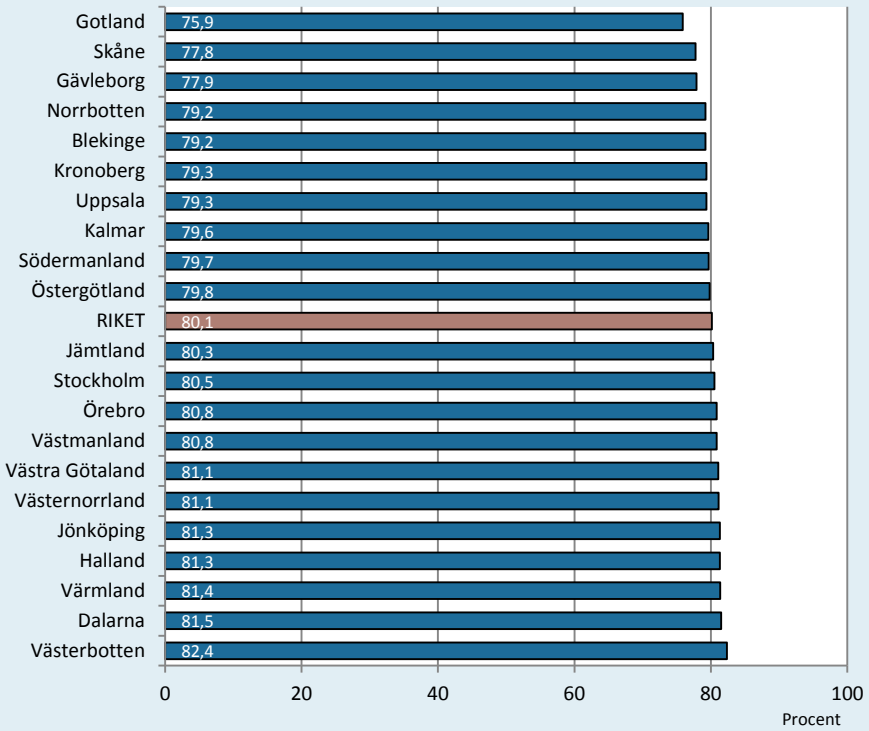
Andel vuxna personer som fått endast en ny åtgärd utförd på tidigare restaurerad tand. Efter åldersgrupp, 2009-2012



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

I genomsnitt var det 80 procent som behövde endast en ny åtgärd. Det finns dock en viss variation mellan olika län. Lägst andel hade Gotland (75,9 procent) och störst andel hade Västerbotten (82,4 procent), Diagram 3.

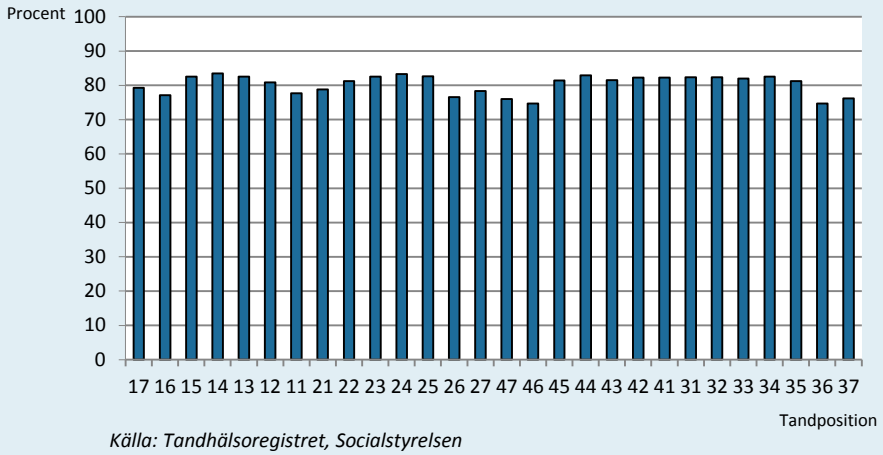
Diagram 3 Andel tidigare restaurerade tänder som endast fick en ny åtgärd , 2009-2012
Län



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

De tandpositioner som främst kunde åtgärdas med endast en ny åtgärd är ”fyror” (det vill säga 14, 24, 34 och 44), medan ”6:orna” (16, 26, 36 och 46) behöver flest nya åtgärder (Diagram 4). Detta förhållande gäller både för kvinnor och för män.

Diagram 4 Andel tidigare restaurerade tänder som endast fick en ny åtgärd . Efter tandposition, 2009-2012
Riket

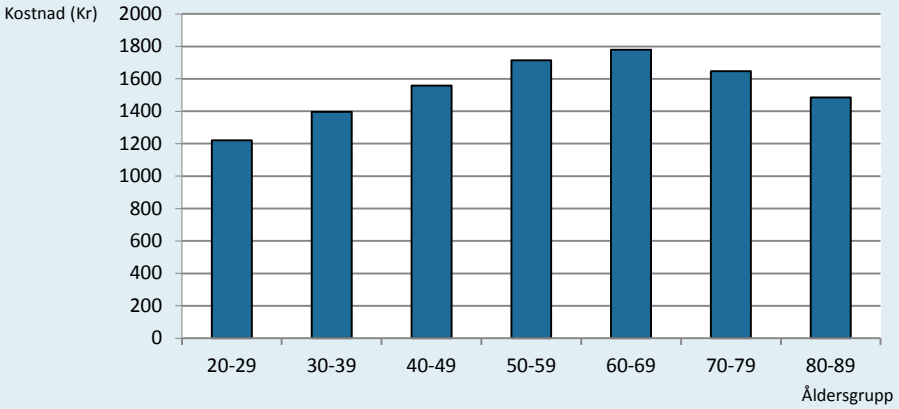


Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Spridningen i behandlingskostnader för nya åtgärder, utförda efter den initiala behandlingen, varierade mellan 540 och 9 100 kr. Majoriteten av åtgärderna (53 procent) återfanns i intervallet mellan 540 och 900 kr (viktat medelvärde 770 kr). Förnyade behandlingsåtgärder i intervallet 1 220 till 1 780 kr (vägt medelvärde 1 345 kr) motsvarade 21 procent av de förnyade åtgärderna. Ytterligare 12 procent av de förnyade åtgärderna hade behandlingskostnader motsvarande 4 380 kr, vilket kan antas avse tand-kronor.

Den genomsnittliga kostnaden per återbehandlad tand ökade med stigande ålder upp till 60–69 år varefter kostnaden åter minskade (Diagram 5).

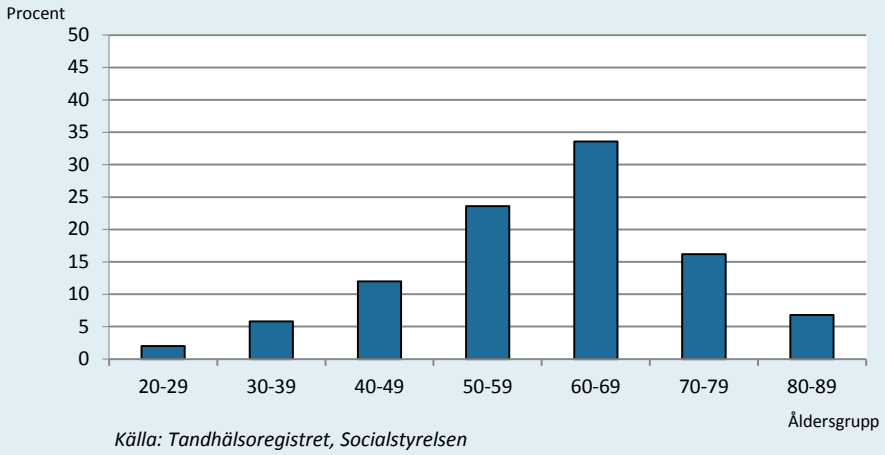
Diagram 5 Riket — Kostnad (kr) för ytterliggare åtgärder på tidigare restaurerad tand. Efter åldersgrupp, 2009-2012



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Den procentuella andelen av kostnader för förnyade åtgärder var högst för åldersgruppen 60–69 år följt av gruppen 50–59 år (Diagram 6).

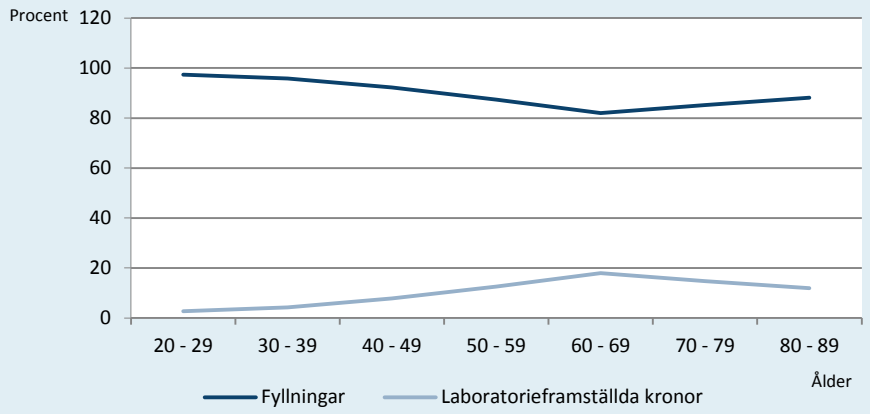
Diagram 6 Riket — Andel av den totala kostnaden för förnyade åtgärder på tidigare restaurerad tand fördelat per åldersgrupp, 2009-2012



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

En orsak till att kostnaderna för behandlingsåtgärder ökade med stigande ålder är sannolikt skillnader i patientsammansättning, det vill säga huvudsakligen fyllningar för den yngsta åldersgruppen, medan andelen kronor utgjorde 18 procent av åtgärderna för åldersgruppen 60–69 år (Diagram 7).

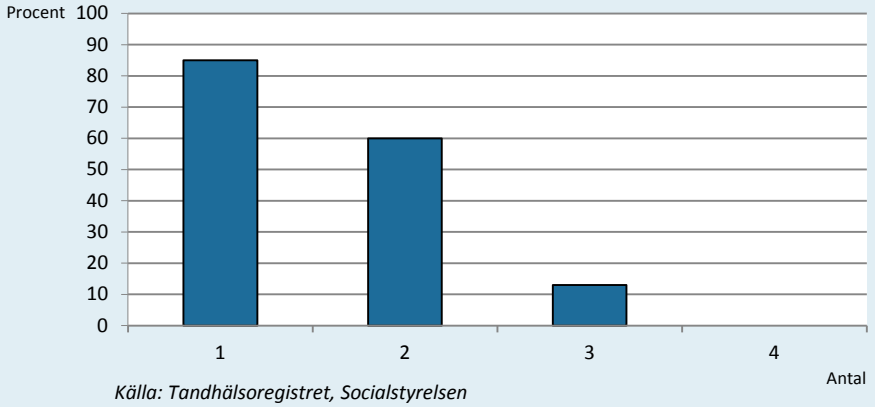
Diagram 7 Andel förnyade åtgärder på tidigare restaurerad tand uppdelat på fyllningar och laboratorieframställda kronor. Efter åldersgrupp, 2009-2012
Riket



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Vid behov av fler än en ny åtgärd efter initial behandling ökade andelen behandlingskostnader överstigande 2 000 kr (Diagram 8). Nära 97 procent av alla tänder som fick förnyade åtgärder under uppföljningsperioden fick en eller två åtgärder. Det var därmed ovanligt att tänderna fick fler än två nya åtgärder.

Diagram 8 Andel totalkostnader mindre än 2000 Kr för förnyade åtgärder på tidigare restaurerad tand, fördelat på antal förnyade åtgärder, 2009-2012
Riket



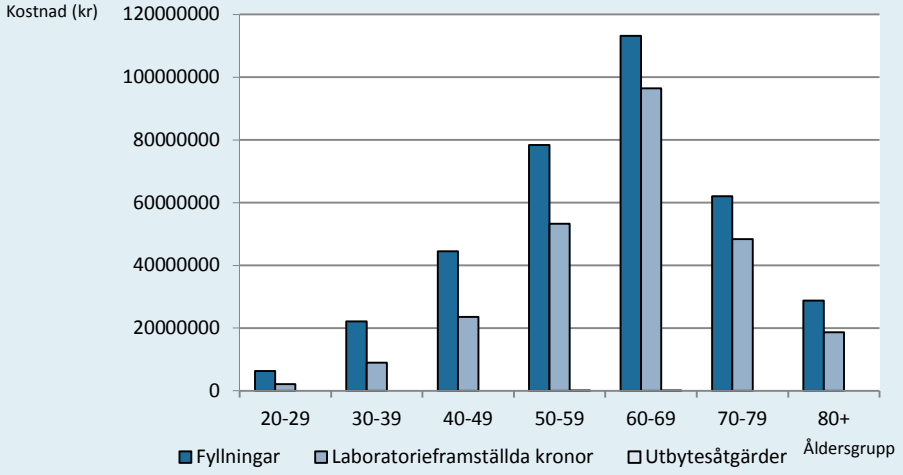
Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Könsfördelningen mellan de personer som behövde förnyade åtgärder är lika mellan kvinnor och män. Kostnadsstrukturen visade att 79 procent av

de förnyade åtgärderna kostade <2 000 kr, för 6 procent var kostnaden mellan 2000 – 4 000 kr, och för resterande 15 procent mellan 4 000 och 6 000 kr. Den genomsnittliga behandlingskostnaden per individ för åtgärder motsvarande fyllningar, laboratorieframställda kronor och utbytesåtgärder (behandlingsåtgärder i serierna 700, 800 och 900 enligt TLVFS 2008:1) framgår av Diagram 9.

Diagram 9
Riket

Totala behandlingskostnader (kr) fördelat per åtgärdsgrupp motsvarande fyllningar, laboratorieframställda kronor och laboratorieframställda kronor utförda som utbytesåtgärder.Efter åldersgrupp, 2009-2012



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Reparativa åtgärder med fyllningar medförde högst behandlingskostnader oavsett åldersgrupp. Kostnader för såväl fyllningar som tandkronor ökade med stigande ålder fram till 60–69 år varefter kostnaderna åter minskade. Kostnader för åtgärd med tandkronor återfinns främst i åldersgrupperna 50-79 år. Kostnaderna för utbytesåtgärder är marginell i sammanhanget.

Den genomsnittliga tidpunkten för förnyad åtgärd för olika tänder varierade mellan 271 och 291 dagar efter den initiala åtgärden, kortast för ”1:or” och ”2:or”och längst för ”7:or”.

Bedömning av resultat

Registerdata från tandhälsoregistrets tre första år skapar förutsättningar för uppföljning av såväl förebyggande som behandlande åtgärder. Den bearbetade databasen är unik och bör bli föremål för kontinuerlig uppföljning. Det råder stor brist på longitudinella uppföljningar av vuxna, i synnerhet sådana som omfattar stora patientgrupper som i detta fall över en miljon patienter.

Uppföljningen av förnyade åtgärder på tidigare åtgärdade tänder visar att 80 procent av de tänder som initialt fått fyllningar eller kronor, i samtliga åldergrupper, inte behövde någon förnyad åtgärd inom en period av tre år. Om detta kan anses vara ett bra utfall eller inte beror på vilken målsättning som fanns med behandlingen. I genomsnitt utfördes 1,25 förnyade åtgärder per patient under en period av tre år. Tandpositionerna ”6” behövde flest

nya åtgärder, tandpositionerna ”4” minst. Länsvisa jämförelser visade att andelen som behövde endast en ny åtgärd var relativt lika fördelad. Det förelåg inga skillnader mellan kvinnor och män vad avser antal förnyade åtgärder. Däremot fanns det en tydligt ökad kostnad för åtgärderna för främst åldersgruppen 60 till 69 år vilket delvis antas hänga samman med en förändrad patientsammansättning med avseende på fyllningar respektive tandkronor, det vill säga för åldersgruppen fick i högre utsträckning förnyad åtgärd med tandkronor

Tidsperioden för uppföljning av förnyade åtgärder på tidigare restaurerad tand var i denna pilotstudie tre år. Detta kan anses vara en allt för kort tid för uppföljning av restaurativa behandlingar. I takt med att uppföljningstiden för uppgifter i tandhälsoregistret ökar så ökar också möjligheterna att mera heltäckande beskriva effektiviteten utifrån denna indikator. Med denna redovisning har Socialstyrelsen velat beskriva en modell för hur denna indikator kan tillämpas och studera hur indikatorn kan utvecklas. Baserat på utfallet av studerade patientgrupper föreslås följande områden för uppföljning på kortare eller längre sikt:

- Tidsperiod innan förnyad behandling av tidigare åtgärdad tand (exempelvis 20 procent efter 3 år, beräknat per 1 000 vuxna i respektive område).
- Antal åtgärder för att färdigbehandla tidigare åtgärdad tand (exempelvis 1,25 besök i medeltal, beräknat per 1 000 vuxna i respektive område).
- Kostnader för förnyade behandlingar jämfört med kostnader för initiala behandlingar (kostnadskvot, beräknat per 1 000 patienter i respektive område).

Samtliga föreslagna prototyper för uppföljning har förutsättningar att rutinmässigt kunna hämtas från använda databaser.

Kostnadseffektivitet för kontrollundersökningar och kariesförebyggande åtgärder

Denna analys avser en effektivitetsanalys baserad på ett antagande om att kontrollundersökningar och kariesförebyggande åtgärder hos tandläkare eller tandhygienist, respektive tidsperiodens längd mellan kontrollundersökningarna, har betydelse för behandlingskostnaderna för reparativa åtgärder på grund av karies, det vill säga att personer som regelbundet besöker tandvården för kontroller och förebyggande kariesvård får lägre kostnader för reparativa åtgärder på grund av karies.

Indikatorns utformning

Den studerade populationen bestod av vuxna personer (20 år eller äldre) som besökt tandvården för kontrollundersökningar hos tandläkare eller tandhygienist under perioden 1 januari 2009 till 30 juni 2012.

För kostnadsberäkningar av olika tandvårdsinsatser har det statliga tandvårdsstödets referensprislista använts. För samtliga år som studerats har vi för kostnadsberäkningarna använt de priser som gällde vid den studerade periodens början (referenspris enligt Tandvårds- och läkemedelsverkets föreskrifter och allmänna råd (2008:1) om statligt tandvårdsstöd).

Ingående variabler utgjordes av: Personnummer, ålder, kön, landsting, åtgärd per individ på diagnoskoderna 4001, 4002, 4011 och 4012, kostnader för åtgärderna 101 respektive 102, samt åtgärder utförda på diagnoserna 4001, 4002, 4011 och 4012. Vidare studerades tiden mellan första åtgärd 101/102 och senaste åtgärd 101/102 under perioden 1 januari 2009 till 30 juni 2012, antal åtgärder 101/102 under studerad tidsperiod, samt tid i dagar mellan upprepade åtgärder 101/102 under studerad tidsperiod. Kostnaderna för kariesförebyggande åtgärder bestod av kostnader för åtgärder utförda på diagnos 2021 (Förhöjd risk för karies) samt kostnader för åtgärder i 300-serien utförda på diagnoserna 4001–4002 eller 4011–4012. Kostnader för behandlingar på grund av karies bestod av åtgärder för fyllningar och kronor (åtgärder 701–707 samt 801 på diagnos 4001, 4002, 4011 och 4012 samt åtgärder i 400- och 500-serierna på diagnos 4001, 4002, 4011 och 4012). Den sammanfattande strukturen för de hälsoekonomiska utvärderingarna framgår av Tabell 2.

Effektivitetsanalysen, som bestod av 769 480 observationer, utgår från antagandet att kostnader för reparativa och protetiska åtgärder beror av om man varit på kontrollundersökningar hos tandläkare eller tandhygienist samt antal dagar mellan kontrollundersökningarna. Avsikten med analysen har varit att försöka finna en optimal nivå där kostnaderna för reparativa eller protetiska åtgärder är lägst, givet en viss kombination av följsamhet till kontroller och tid i dagar mellan kontrollerna. Analysen struktureras för åldersgrupper och kön.

Tabell 2. Sammanfattande struktur för hälsoekonomisk utvärdering av kostnads effektivitet för kontrollundersökningar.

Patient-grupp	Uppföljnings-tid	Definition av kost-nader	Definition av utfall (effekt)	Typ av analys
Vuxna, 20 år eller äldre	Årligen	Typ av åtgärd. Kostnad per åtgärd. Referens-pris per åtgärd	Kontrollundersök-ningar, fördelat på antal veckor mellan besök. Behov av behandling på grund av karies. *Modell för effektivi-tetsanalys (god tand-vård som en funktion av kontroller och tid mellan kontroller)*	Kostnader för åtgär-der på grund av karies = funktion av (x1; x2) ≥ 0 där x1 avser kon-trollundersökningar, och x2 avser dagar mellan kontrollun-dersökningar.

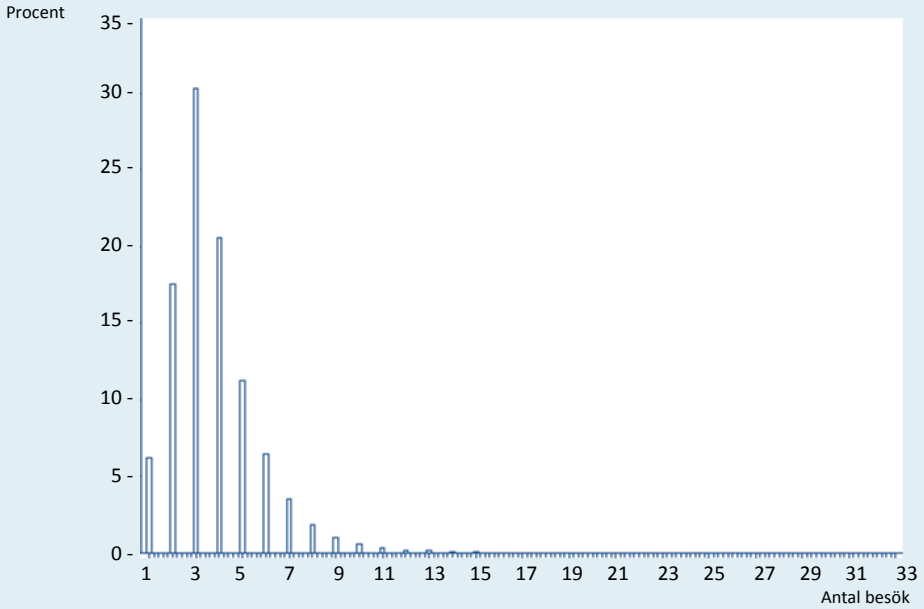
För kostnadsberäkningar av olika tandvårdsinsatser har det statliga tandvårdsstödets referensprislista använts. För samtliga studerade år har vi för kostnadsberäkningarna använt de priser som gällde vid årets början.

Utfall och variation

Tre kontrollundersökningar per person var vanligast förekommande under den undersökta treårsperioden (Diagram 10). Trettio procent av personerna i

undersökningen gick på kontrollundersökningar med detta intervall, som motsvarar cirka en kontrollundersökning om året.

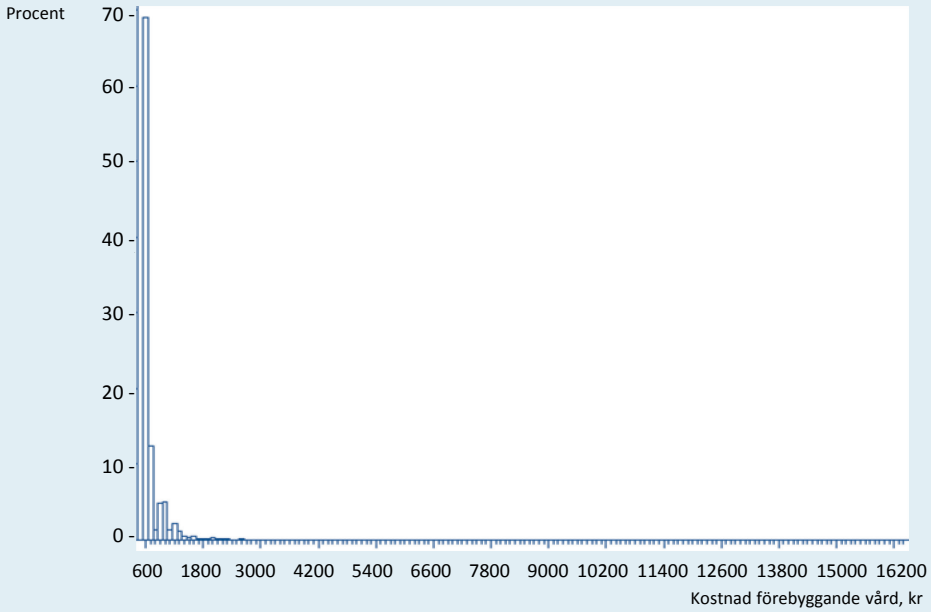
Diagram 10 Fördelning av antal kontrollundersökningar per person under perioden1 januari 2009 till 30 juni 2012



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

För omkring 90 procent av personerna uppgick kostnaderna för karies-förebyggande åtgärder till mindre än 700 kr per person (Diagram 11).

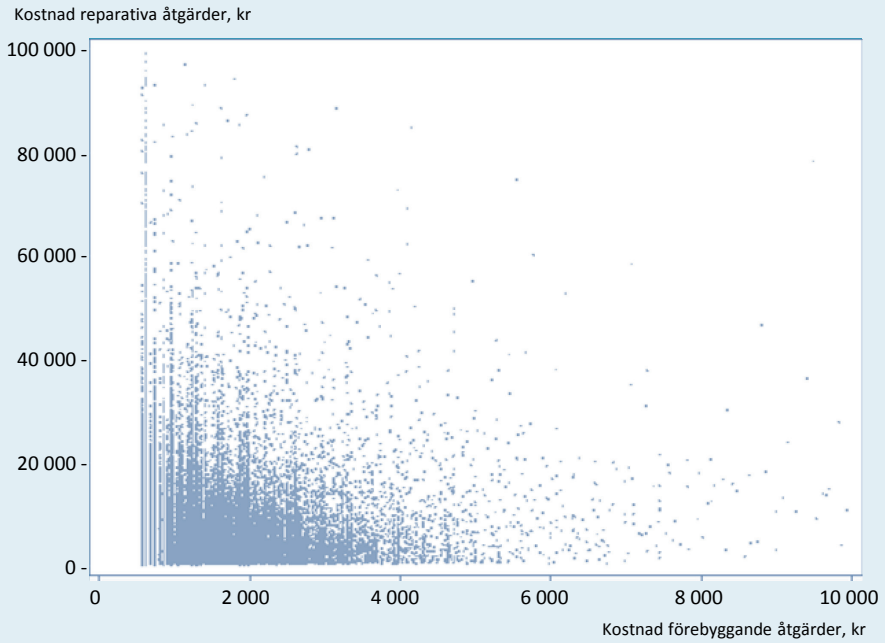
Diagram 11 Kostnadsstruktur för kostnader för kariesförebyggande åtgärder per person, 1 januari 2009 till 30 juni 2012



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Det förefaller inte finnas något tydligt samband mellan kostnader för kariesförebyggande åtgärder och kostnader för reparativa åtgärder på grund av karies (Diagram 12).

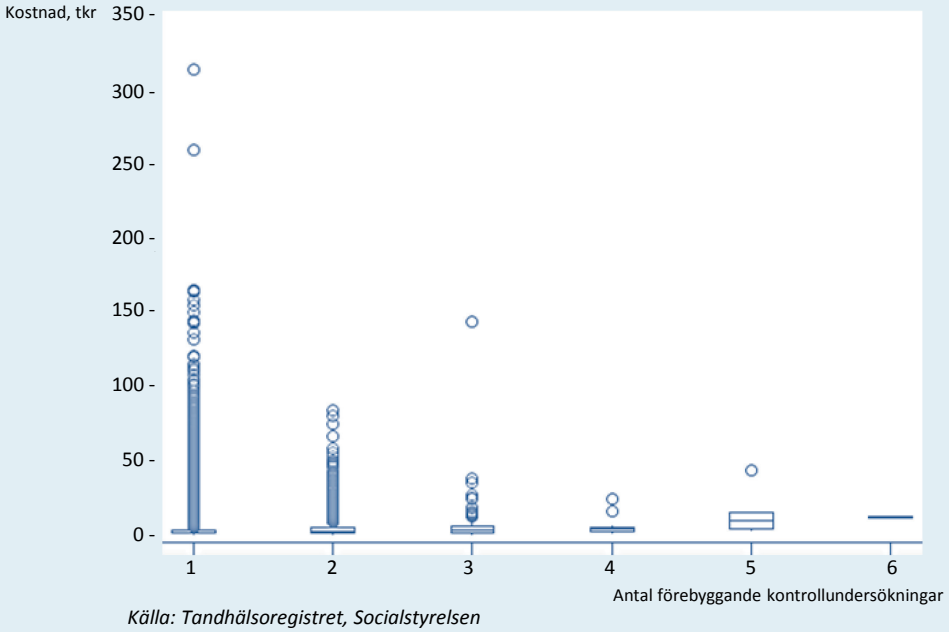
Diagram 12 Kostnader för kariesförebyggande åtgärder fördelat mot kostnader för reparativa åtgärder till följd av karies, 1 januari 2009 till 30 juni 2012



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Som helhet för samtliga kvartiler ses ingen skillnad (R2 frihetsgradskorrigerat = 0,04) i kostnader för kariesbehandling (reparativa åtgärder + övriga åtgärder) i förhållande till antalet kontrollundersökningar utförda under den studerade treårsperioden. För fjärde kvartilen ses emellertid en viss skillnad i kostnader för kariesbehandling beroende på om man haft en eller tre kontrollundersökningar (Diagram 13).

Diagram 13 Kostnad för kariesbehandling fördelat mot antal kontrollundersökningar, 1 januari 2009 till 30 juni 2012

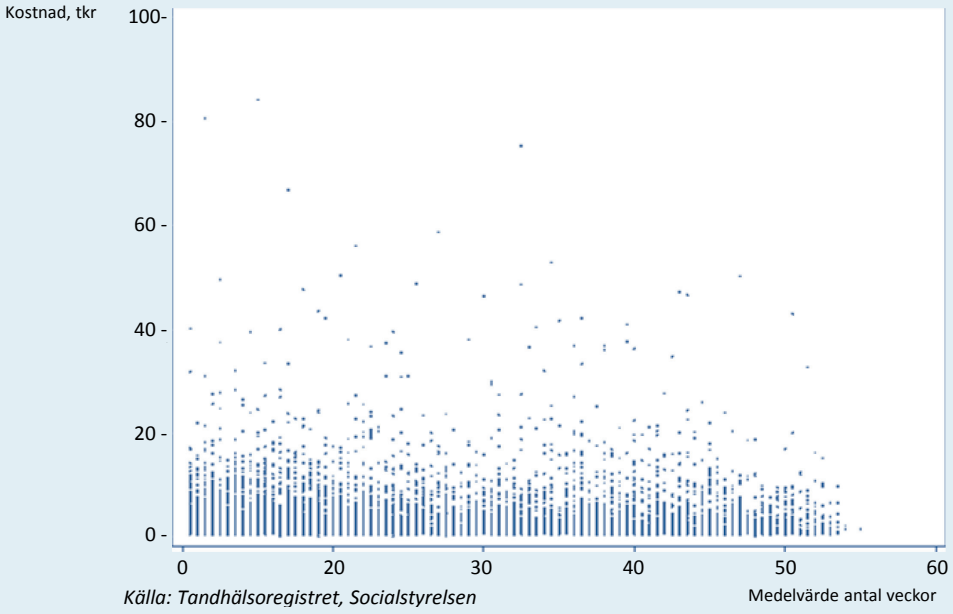


Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

En närmare analys av fjärdekvartilens patienter med en uppdelning i kvinnor respektive män visar att det finns ett svagt negativt samband för kvinnor (korrelationskoefficienten justerad för antalet frihetsgrader, R2) motsvarande -0,027, medan det för män finns ett positivt samband det vill säga mellan fler förebyggande åtgärder och ökade kostnader för kariesbehandling, R2 motsvarande 0,193.

Medelperiodens längd mellan kariesförebyggande åtgärder förefaller inte ha något samband med kostnaderna för kariesbehandling (Diagram 14). En beräkning av korrelationskoefficienten bekräftar att sambandet är svagt (R2 frihetsgradskorrigerat -0,002).

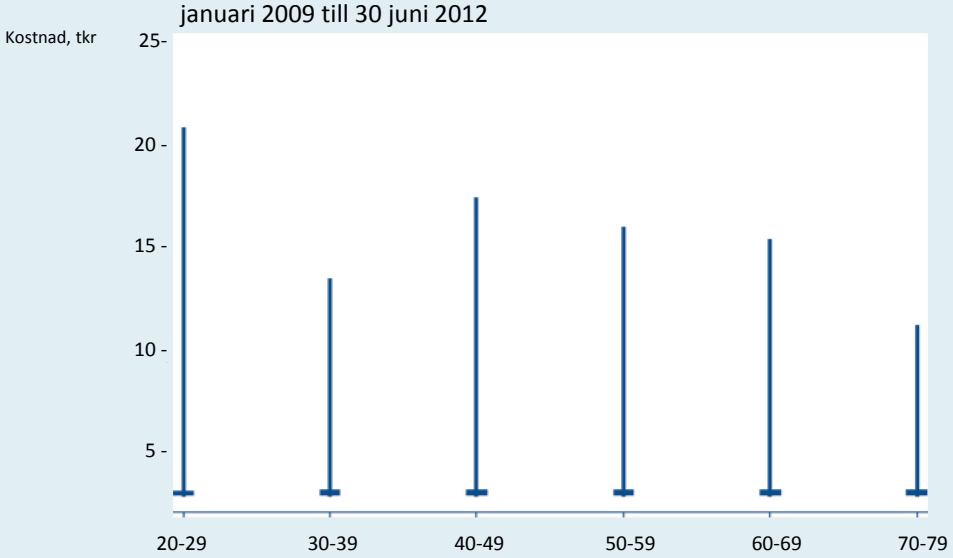
Diagram 14 Medelperiodens längd i veckor mellan kariesförebyggande åtgärder fördelat mot kostnader för kariesbehandling, 1 januari 2009 till 30 juni 2012



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

I det undersökta materialet ses ingen skillnad i kostnader för kariesförebyggande åtgärder i förhållande till ålder. Fjärde kvartilen för kostnader för kariesförebyggande åtgärder visar dock en spridning mellan 12 000 och 20 000 kr, lägst för åldersgruppen 70–79 år och högst för åldersgruppen 20-29 år (Diagram 15). Beräkningar visar att korrelationskoefficienten för fjärdekvartilens patienter är liten, -0,02 för kvinnor och -0,005 för män, det vill säga det finns inget egentligt samband mellan ålder och kostnader för kariesförebyggande åtgärder.

Diagram 15 Kostnader för kariesförebyggande åtgärder för olika åldersgrupper; fjärde kvartilen (vertikal), första till tredje kvartilen (horisontell), 1 januari 2009 till 30 juni 2012



Källa: Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen

Bedömning av resultat

Uppföljningen av kostnadseffektiviteten hos kariesförebyggande åtgärder visade att majoriteten (30 procent) av den studerade populationen gick på kontrollbesök en gång om året och att kostnaden för kariesförebyggande åtgärder i 90 procent av fallen understeg 700 kr. Det var däremot inte möjligt att finna något påtagligt samband mellan kostnaderna för förebyggande åtgärder och minskade kostnader för kariesbehandling. Det gick inte heller att påvisa att det finns något samband vad avser periodens längd i veckor mellan de kariesförebyggande åtgärderna och kostnader för kariesbehandling. Det gick därmed inte heller att finna en optimal tid i dagar mellan kontrollbesöken för att reducera kostnaderna för karies. Vidare gick det inte att påvisa att det finns något samband mellan ålder och kostnader för kariesförebyggande åtgärder.

I denna delstudie av rapporten har sambandet mellan å ena sidan kontrollundersökningar och kariesförebyggande åtgärder och å andra sidan kostnader för behandling av kariesskador analyserats. En tolkning av resultatet är att avsaknad av tydliga samband mellan kariesförebyggande åtgärder och behandling av kariesskador kan bero på att tandborstning med fluortandkräm två gånger dagligen ger ett gott skydd mot karies [2], alldeles oavsett om man sedan går på kontrollundersökningar eller inte Tilläggseffekterna av andra kariesförebyggande åtgärder, till exempel kontrollundersökningar, blir därmed inte lika påtagliga. En annan tolkning är att det kan finnas delgrupper av patienter med större behov av kariesförebyggande åtgärder än vad som framkommer vid analys av hela kohorten av patienter, och att det för dessa delgrupper finns ett samband. Den sistnämnda tolkningen bör bli föremål för närmare analyser vid fortsatta uppföljningar.

Referenser

1. Övergripande nationella indikatorer för god tandvård. Socialstyrelsen; 2010.

2. Att förebygga karies. En systematisk litteraturöversikt. Nr 161. SBU; 2002.