



SKaPa

SVENSKT
KVALITETSREGISTER
FÖR KÄRIES
OCH PARODONTIT

ÅRS- RAPPORT 2023

ÅRSRAPPORT 2023

Svenskt Kvalitetsregister för Karies och Parodontit, SKaPa

Besöksadress: Lagergrens gata 7A, Karlstad

Postadress: 652 14 Karlstad

010-831 50 00

skapa@regionvarmland.se

www.skapareg.se

Registerhållare

Álfheiður Ástvaldsdóttir

Styrgrupp 2023

Pia Skott, MD, forskning-, utveckling- och utbildningschef, Ftv Stockholm, Karolinska Institutet

Anna-Karin Wagner, chef för hälsofrämjande utveckling Ftv Skåne

Dan Ericson, seniorprofessor, Malmö universitet

Tord Berglundh, seniorprofessor, Göteborgs universitet

Katarina Konradsson, universitetslektor, Umeå universitet

Ann-Britt Östlund, affärsområdeschef, Praktikertjänst AB

Frida Lundgren, patientrepresentant

Álfheiður Ástvaldsdóttir, med dr, registerhållare

Verkställande utskott

Anders Jonsson, chefstandläkare, Praktikertjänst AB

Hans Sandberg, med dr, HIDEP AB

Nina Sabel, docent, övertandläkare vid avdelningen för Pedodonti, institutionen för odontologi, Göteborgs universitet

Shariel Sayardoust, docent, övertandläkare, Region Östergötland/Linköpings universitet

Álfheiður Ástvaldsdóttir, med dr, registerhållare

Vetenskapligt råd

Dan Ericson, ordförande, seniorprofessor, Malmö universitet

Anders Behndig, professor, Umeå universitet

Tord Berglundh, seniorprofessor, Göteborgs universitet

Ing- Mari Redmo Emanuelsson, odont dr, Ftv Skåne

Bodil Lund, professor, Karolinska institutet

Kristina Arnrup, verksamhetschef, docent Universitetssjukvårdens
forskningscentrum, Region Örebro/Örebro universitet

Referensgrupp PROM

Kajsa H Abrahamsson, professor, Göteborgs universitet

Gunnar Ekbäck, docent, Örebro universitet

Catharina Hägglin, docent, Göteborgs universitet

Anders Jonsson, chefstandläkare, Praktikertjänst AB

Elisabeth Wärnberg Gerdin, medicinalråd, Socialstyrelsen

SKaPa förvaltning

Ingela Kierkegaard Thudin, verksamhetsanalytiker, SKaPa

Michael Novak, verksamhetsanalytiker, SKaPa

Jan Ljungkvist, verksamhetsanalytiker, SKaPa

Thomas Johansson, verksamhetsanalytiker, SKaPa

Kompetenscentrum

Registercentrum Syd, Karlskrona

CPUA (Centralt personuppgiftsansvar), Region Värmland

Personuppgiftsombud, Matilda Eng, arkivarie, Region Värmland

Användarmöte

SKaPa anordnar årligen användarmöte

ISSN 2001-4295

Grafisk form: Rehngruppen

Foto: Øyvind Lund

Årsrapport för 2023

Kära läsare, välkommen till SKaPas årsrapport för 2023!

Rapporten innehåller resultat från de 23 deltagarorganisationer som i dagsläget är anslutna till SKaPa. Under 2023 har nära 4 miljoner patienter behandlats på drygt 1700 kliniker runt om i Sverige. Genom automatisk överföring av data rapporteras mer än 34 tusen åtgärder i genomsnitt per dag, alla årets dagar. Resultaten i denna rapport bygger således på ett brett och omfattande underlag och ger en bra överblick över den tandvård som utförts och generella trender i tandhälsan i Sverige.

Genom åren har SKaPas årsrapporter blivit alltmer omfattande och bestått av ökat antal mått som redovisats på olika nivåer. I år har vi valt att dela upp årsrapporten i flera olika dokument. I huvuddokumentet presenteras ett urval av rapporter som ger en övergripande bild av resultaten. I bilagor har vi lagt samtliga diagram och tabeller tillsammans med kompletterande material. Exempelvis presenteras tabeller med resultat från de olika deltagarorganisationerna främst i bilagorna. Bilagorna är således menade som komplement till rapporten och ska förenkla möjligheten till att använda de olika diagrammen och tabellerna i egna presentationer.

Vi har i årets rapport även valt att lyfta bort redovisning av de övergripande kvalitetsindikatorerna. Dessa redovisas nu istället på vår hemsida (www.skapareg.se) där vi kommer att uppdatera resultaten mer regelbundet. Årets rapport innehåller således enbart övergripande resultat för ett fåtal kvalitetsindikatorer.

SKaPa vill rikta ett stort tack till odontologiskt sakkunniga, professorerna Dan Ericsson, Tord Berglundh och Bodil Lund för allt arbete med att kvalitetssäkra och kommentera resultaten. Även ett stort tack till Lars Sjödin och verkställande utskottet med Anders Jonsson, Hans Sandberg, Nina Sabel och Shariel Sayardoust som stöttat arbetet i alla dess olika faser. Varmt tack även till SKaPas verksamhetsanalytiker; Ingela Kierkegaard Thudin, Jan Ljungkvist, Michael Novak och Thomas Johansson för framtagandet av allt underlag och analyser av rapporterna och till SKaPas tidigare registerhållare Lars Gahnberg för allt stöd. Sist men inte minst ett stort tack till alla deltagarorganisationer som har bistått med all data!

Vi på SKaPa hoppas att du kommer att hitta både intressanta resultat och ny kunskap som kan inspirera och stötta i fortsatt utvecklingsarbete. Trevlig läsning!

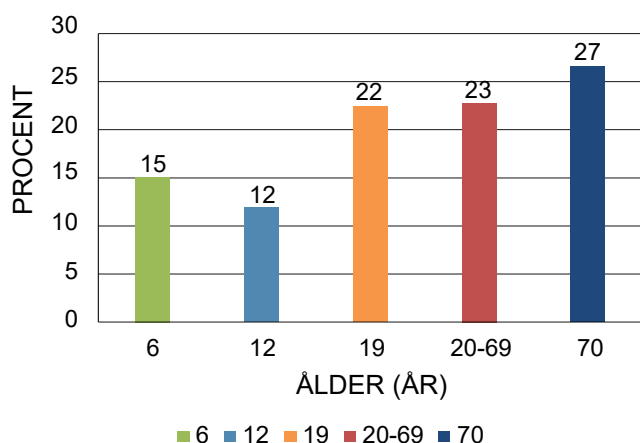
Karlstad juli 2024

Álfheiður Ástvaldsdóttir, registerhållare

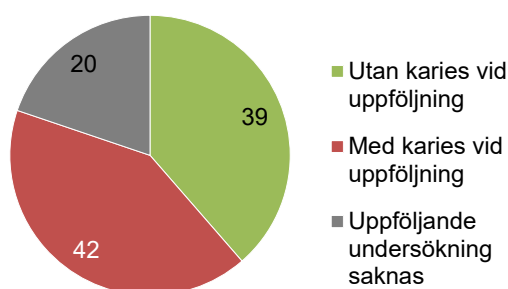
Kvalitetsindikatorer för tandvård

Kvalitetsindikatorer för uppföljning och jämförelse som stöd för utveckling och kunskapsstyrning redovisas på SKaPas hemsida (www.skapareg.se) och uppdateras kontinuerligt. I denna årsrapport ges några exempel på övergripande resultat för 4 av kvalitetsindikatorerna för år 2023. Flera av indikatorerna svarar mot beskrivningar i Socialstyrelsens dokument Nationella riktlinjer – Indikatorer för tandvård¹. För mer information och teknisk beskrivning hänvisas till SKaPas hemsida.

KVALITETSINDIKATOR 1 Andel patienter med aktiv kariessjukdom (nytillkomna kariesangrepp) av de som kommit för basundersökning år 2022–2023

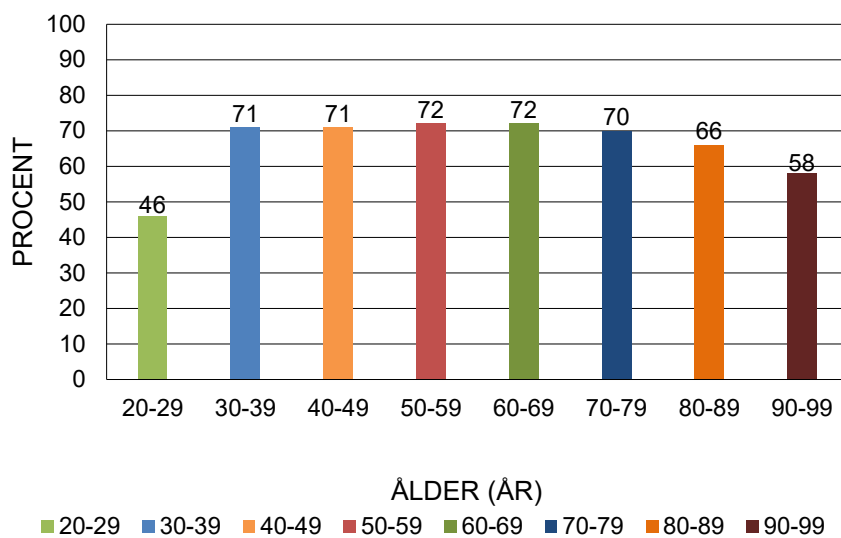


KVALITETSINDIKATOR 2 Kariessituation vid uppföljning år 2022–2023 bland patienter som haft kariessjukdom år 2021 (procent)

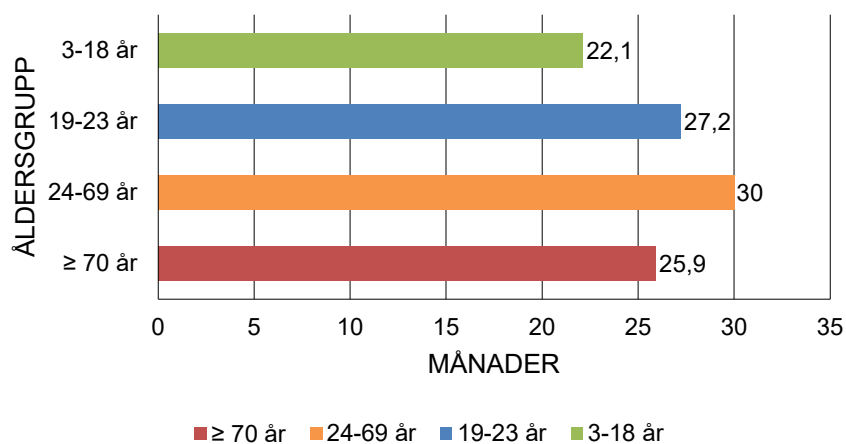


¹ Nationella riktlinjer – Indikatorer för tandvård. Socialstyrelsen 2022

KVALITETSINDIKATOR 3 Andel patienter med parodontitsjuk1 (minst en tand med fickdjup ≥ 6 mm) som fått sjukdomsbehandlande eller sjukdomsförebyggande åtgärder registrerade med tillstånd 3041 eller 3043, efter åldersgrupp



KVALITETSINDIKATOR 4 Genomsnittligt antal månader sedan senaste basundersökning innan år 2023 bland personer med låg risk för karies/parodontit, efter åldersgrupp



Innehåll

Årsrapport för 2023	4
Kvalitetsindikatorer för tandvård	5
RAPPORTER ALLMÄNT.....	9
Ökande andel med basundersökning från 45 år.....	11
Fördelning av extraktionsorsaker per årsålder 2011 - 2013 respektive 2021 – 2023	14
Mer än var tionde patient över 70 år har tandimplantat.....	16
Nästan hälften av tandvårdens åtgärder utgörs även 2023 av undersökningsåtgärder	17
Under den sköra perioden förlorar många patienter både sin regelbundna tandvårdskontakt och tänder.....	19
God självskattad munhälsa minskar kontinuerligt med ökande ålder	22
Beteendemedicinsk behandling används alltmer vid initial karies och vid parodontit.....	24
Friska patienter kallas mer sällan för basundersökning.....	25
RAPPORTER KARIES	26
Den negativa trenden för karies i mjölkttandsbettet är bruten.....	31
Kariessjukdomens distribution över ålderspanoramamat.....	33
Efter 45 år görs majoriteten av fyllningar av andra orsaker än karies	36
Medianöverlevnad för fyllningar är längre för ungdomar	38
Medianöverlevnad för rotfyllningar är mer än 13 år.....	40
Medianöverlevnad för kronor är mer än 13 år	41
RAPPORTER PARODONTIT OCH PERIIMPLANTIT	42
Andelen patienter som har en registrerad parodontal undersökning har ökat	45
Antalet och andelen patienter med djupa tandköttsfickor ökar upp till ca 75 års ålder.....	47
Upp till 30 procent av patienter med djupa tandköttsfickor har minst fyra affekterade tänder.....	48
Behandlingsinsatser med fokus på förbättrad egenvård har ökat	49
Patienter med avancerad parodontit har färre tänder med fördjupade tandköttsfickor efter 10 år.....	54

Andelen patienter med avancerad parodontit som inte behandlats har ökat	56
Varannan patient med tandimplantat har endast ett implantat.....	58
Patienter med parodontit har ökad risk för periimplantit.....	60
Åtgärder för att förbättra egenvård ökar vid behandling av periimplantit	62
RAPPORTER SVENSKT KVALITETSREGISTER FÖR TANDIMPLANTAT (SKRI)	65
Patientrelaterade faktorer	68
Implantatrelaterade data	69

RAPPORTER ALLMÄNT

Underlag till de rapporter som presenteras i Årsrapport 2023 kommer från 23 deltagande organisationer och de drygt 8 miljoner unika patienter som finns i SKaPas databas

Deltagande organisationer är:

SAMTLIGA 21 REGIONALA FOLKTANDVÅRDSORGANISATIONER

Av dessa ingår information från Folktandvården i Halland från och med 2016, från Folktandvården Gotland från och med 2018 och från övriga från 2009.

PRAKTIKERTJÄNST

Inkluderad i underlaget är information från Praktikertjänstmottagningar. Första mottagningen har varit ansluten sedan 2010. Sedan har antal anslutna mottagningar ökat och är 731 år 2023.

PRIVAT TANDVÅRD ÖVRIG

En mottagning ingår 2012–2023. På grund av jämförelsevis litet patientunderlag redovisas inte Privat tandvård övrig på egen rad.

RAPPORTER INNEHÅLLANDE RISKBEDÖMNINGAR kommer från sjutton organisationer, tolv med Beslutsstöd R2, fyra med Life Care Dental och en med FRENDA

RAPPORTER INNEHÅLLANDE DEBITERINGSKATEGORIER har inte information från mottagningar som använder FRENDA

RAPPORTER INNEHÅLLANDE SJÄLVSKATTAD HÄLSA kommer från sexton organisationer, tolv med Beslutsstöd R2 och fyra med Life Care Dental

UTVECKLING ÖVER TID kan beroende på tidsperioder inte beräknas för Folktandvården Gotland och Halland, Praktikertjänst och Privattandvård övrig. Detta beror på vilken tidpunkt organisationen anslöt till Skapa och i vilken utsträckning data har kunnat hämtas retrospektivt till SKaPas databas

MÅNGA AV RAPPORTERNA utgår från patienter med basundersökning för att säkerställa att koder för åtgärder, tillstånd och statusinformation så långt möjligt är baserat på aktuell diagnostik. Både tidsperioder och patientåldrar för basundersökningar varierar från rapport till rapport.

Information om antal deltagande organisationer och antal patienter som rapporten baseras på (n-tal) finns utförligt beskrivet i BILAGA 1.

I de flesta rapporter redovisas n-tal i anslutning till figuren som ses som relevanta för tolkningen av resultat. Om ytterligare n-tal önskas för någon specifik rapport var god kontakta SKaPa.

BILAGOR TILL RAPPORT

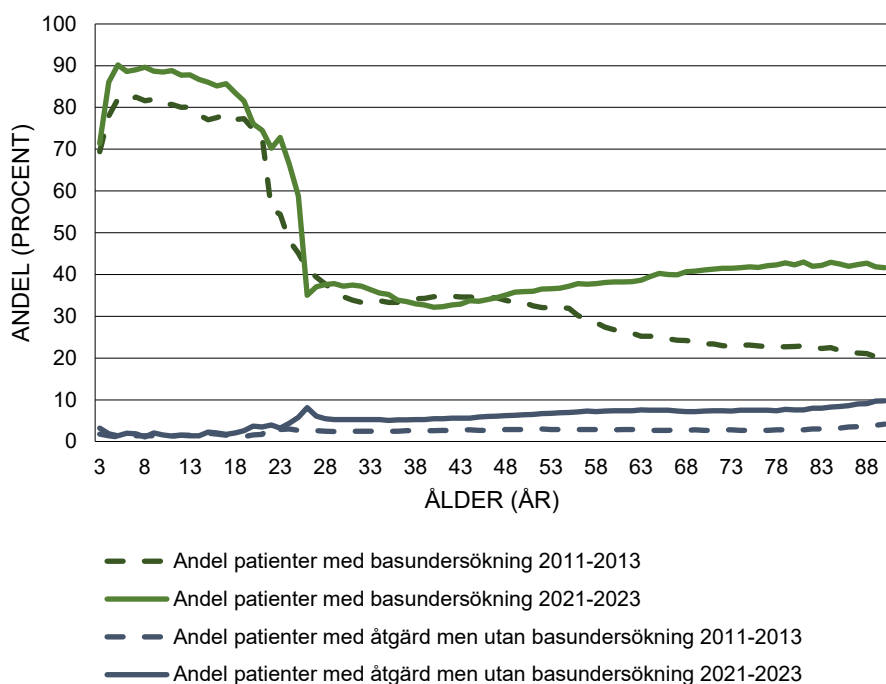
Årsrapporten för 2023 är något mindre i omfattning än tidigare årsrapporter och baseras på ett urval av rapporter från respektive område. En komplett sammanställning med samtliga rapporter redovisas i stället i form av bilagor med följande innehåll:

- **BILAGA 1:** Teknisk beskrivning av alla rapporter, inklusive antal deltagarorganisation, tidsperiod, n-tal samt beräkning.
- **BILAGA 2:** Rapporter om tandvårdens övergripande resultat (sida 11–25) inklusive kompletterande rapporter.
- **BILAGA 3:** Rapporter om kariessjukdom (sida 31–41) inklusive kompletterande rapporter
- **BILAGA 4:** Rapporter om parodontit och periimplantit (sida 45–64) inklusive kompletterande rapporter
- **BILAGA 5:** Rapporter från SKRI (sida 68–69) inklusive kompletterande rapporter

UNDERSÖKNINGAR

Ökande andel med basundersökning från 45 år

RAPPORT 1 Andel patienter i SKaPa med basundersökning av befolkningen samt patienter som besökt tandvården för åtgärd annan än undersökning (2011–2013 och 2021–2023)



Antal patienter med basundersökning² : n = 3 912 930 (2011–2013), n = 5 061 566 (2021–2023)

Antal patienter med endast någon åtgärd (ej basundersökning): n = 230 448 (2011–2013), n = 552 262 (2021–2023)

Teknisk beskrivning finns i BILAGA 1

KOMMENTAR:

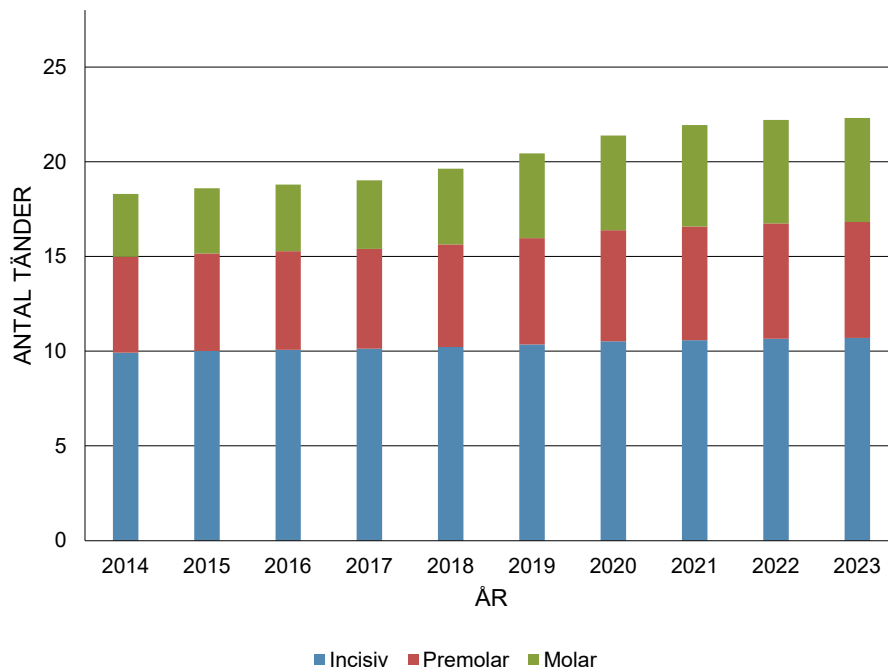
Undersökta individer i SKaPa som andel av befolkningen har ökat i tidsperioden 2021–2023 jämfört med 2011–2013 för flertalet åldrar. Både ökad anslutning till abonnemangstandvård och förlängning av den avgiftsfria barn- och ungdomstandvården kan antas ha påverkat. Den lagstadgade, avgiftsfria barn- och ungdomstandvården redovisar att upp till 90% av barn och ungdomar undersöks inom 36 månader. För åldrarna 36 till cirka 45 års ålder är förändringen liten mellan tidsperioderna, medan det för de äldre är en något högre andel av befolkningen som har undersökningsåtgärd. Det kan förklaras med att allt fler patienter från privat tandvård har kunnat inkluderas i den senare

² Med basundersökning avses TLV åtgärds-koder 101, 102, 111, 112

tidsperioden. Eftersom data är framtagna med ett tre-årsspann börjar kurvan först vid 3-årsåldern. Andelen patienter med åtgärder men utan basundersökning är mycket låg, den är dock högre än 2011–2013 från och med 23 års ålder och ökar med stigande ålder på patienterna. Andelen är relativt lika den som Tandhälsoregistret, Socialstyrelsen redovisar som patienter som enbart går för akut tandvård.

Allt fler tänder hos äldre

RAPPORT 2 Genomsnittligt antal tänder hos individer 80 år och äldre med egna tänder uppdelat på incisiver, premolarer och molarer (2014 – 2023)



Antal patienter 80 år och äldre med basundersökning²: n = 55 964 (2014), n = 57 684 (2015), n = 59 908 (2016), n = 61 323 (2017), n = 72 203 (2018), n = 89 341 (2019), n = 64 120 (2020), n = 132 882 (2021), n = 132 331 (2022), n = 146 303 (2023)

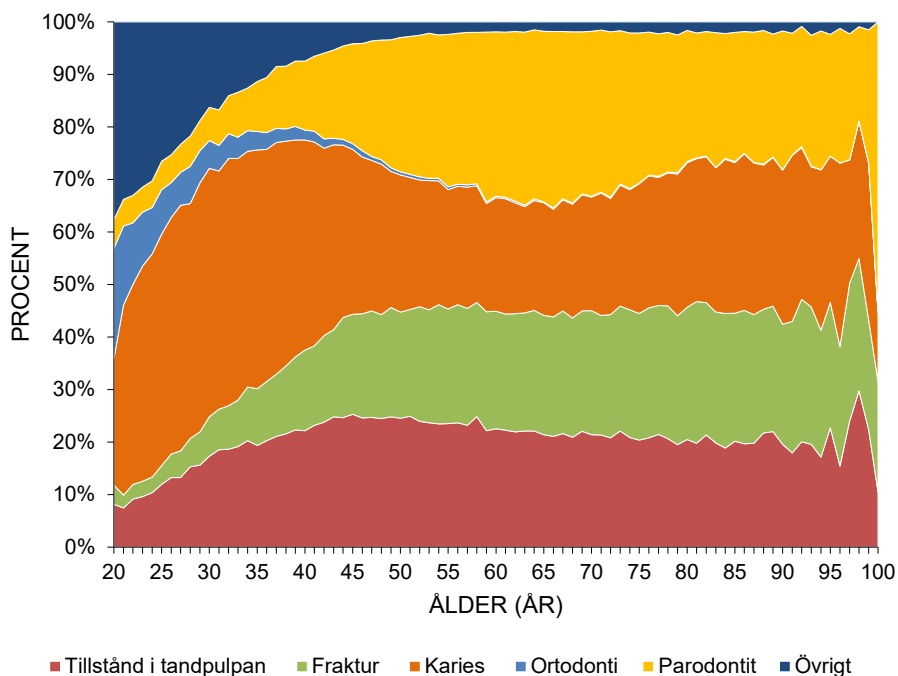
Teknisk beskrivning redovisas i BILAGA 1

KOMMENTAR:

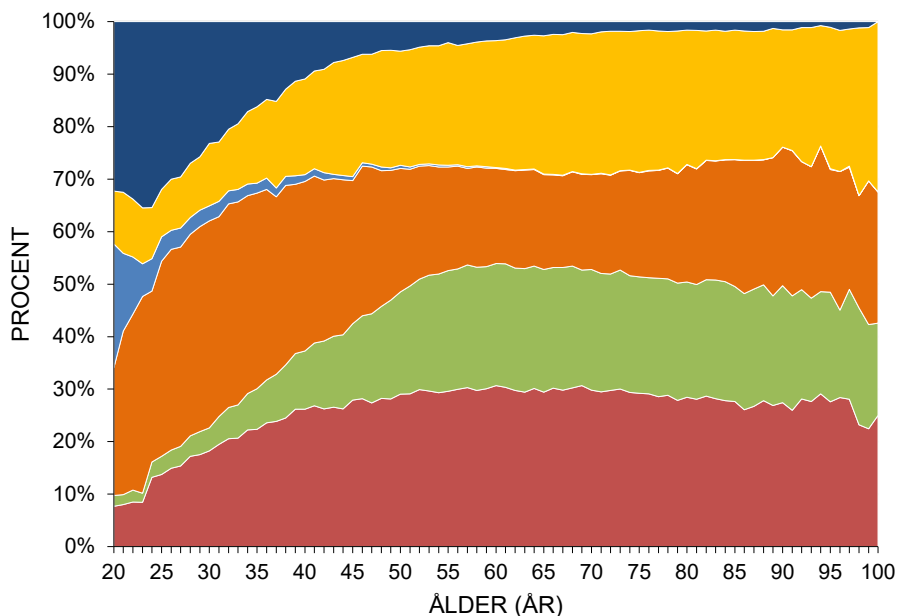
Antalet tänder hos befolkningen är ett grundläggande mått för planering i tandvården och uppföljning av munhälsan. Under den tidsperiod som redovisas (2014–2023) finns hos den äldsta åldersgruppen en tydlig trend med ökande antal kvarvarande tänder hos patienterna. I medeltal har antal kvarvarande tänder bland åldersgruppen 80 år och äldre ökat från 18,3 tänder år 2014 till 22,3 tänder år 2023. Molarerna är den grupp tänder som ökat mest i antal. De andra tandgrupperna har ökat även om det är i lägre grad. Ökningen av antal tänder hos äldre understryker behovet av god munhygien, goda kostvanor och fluoridanvändning för att förebygga reparationer och andra vårdbehov i denna åldersgrupp.

Fördelning av extraktionsorsaker per årsålder 2011 - 2013 respektive 2021 - 2023

RAPPORT 3A Fördelning av extraktionsorsaker per årsålder 2011-2013



RAPPORT 3B Fördelning av extraktionsorsaker per årsålder 2021-2023



Antal unika patienter med extraktionsåtgärd (TLV 401–405) visdomständerna inkluderade:

n = 381 418 (2011–2013),

n = 588 780 (2021–2023)

Totalt antal registrerade extraktionsåtgärder:

n = 618 716 (2011–2013),

n = 854 402 (2021–2023)

Teknisk beskrivning finns i BILAGA 1

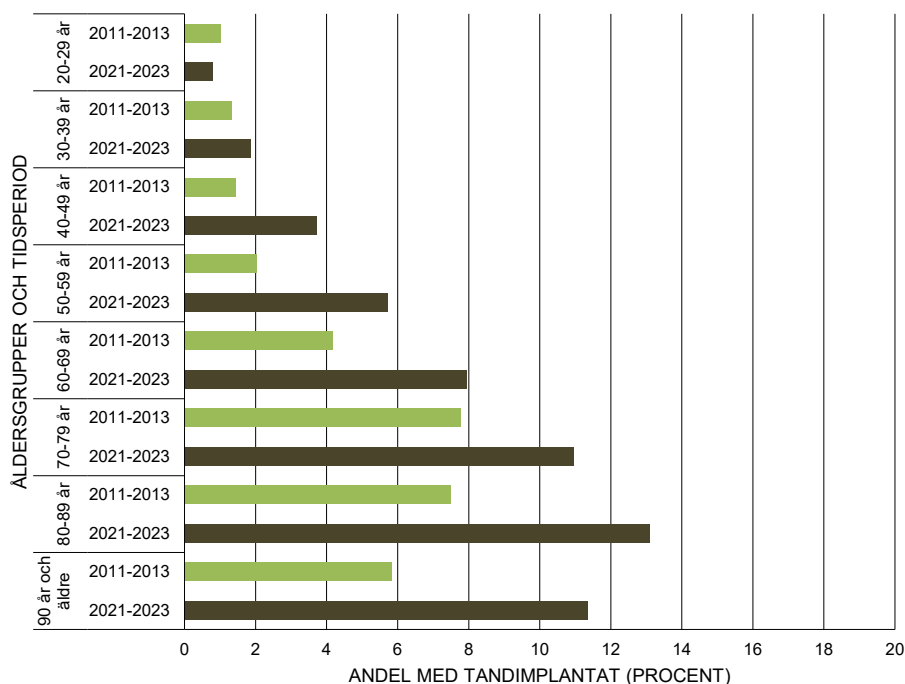
KOMMENTAR:

Karies är den dominerande orsaken till tandextraktion bland yngre vuxna medan parodontit dominerar i åldersintervallet 55–80 år. Noterbart är att från 50 års ålder är nästan varannan extraktionsåtgärd föranledd av tillstånd i tandpulpan eller fraktur. Parodontit, karies, tillstånd i tandpulpan och frakturer utgör i de allra högsta åldrarna ungefär lika stora andelar som orsak till tandextraktion. I tolkningen av dessa data bör beaktas att en tand kan visa mer än en diagnos, men att endast en är möjlig att registrera som grund för terapibeslut att extrahera en tand. En hög andel av de tänder som förloras på grund av "Tillstånd i tandpulpan" och "Fraktur" torde kunna tolkas som komplikationer till kariessjukdom. Om så är fallet talar det för att karies är den dominerande orsaken till tandextraktioner i alla åldrar 20–100 år.

ANDEL INDIVIDER 20 ÅR OCH ÄLDRE MED TANDIMPLANTAT

Mer än var tionde patient över 70 år har tandimplantat

RAPPORT 4 Andel individer 20 år och äldre med tandimplantat, uppdelat på åldersgrupper (2011–2013 respektive 2021–2023)



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

n = 2 365 923 (2011–2013)

n = 3 312 071 (2021–2023)

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

n = 54 277 (2011–2013)

n = 164 844 (2021–2023)

Teknisk beskrivning redovisas i BILAGA 1

KOMMENTAR:

Samtidigt som andelen patienter med tandimplantat som undersöktes i tandvården 2021–2023 har ökat från 2,3 procent till 5,0 procent, har antalet patienter med tandimplantat 3-dubblats sedan perioden 2011–2013. Ökningen har huvudsakligen skett hos individer >40 år och ska ses i förhållande till en parallell förändring i mönster beträffande antalet implantat per individ (se rapporter 24A och 24B). Av de patienter som undersöktes 2021–2023 i åldersgruppen 80–89 år hade 13,1 procent implantat. För patienter 70–79 år och 60–69 år var motsvarande andelar 11,0 respektive 8,0 procent. Det är dessutom en markant skillnad i andelen individer med tandimplantat mellan organisationer (se BILAGA 4).

Nästan hälften av tandvårdens åtgärder utgörs även 2023 av undersökningsåtgärder

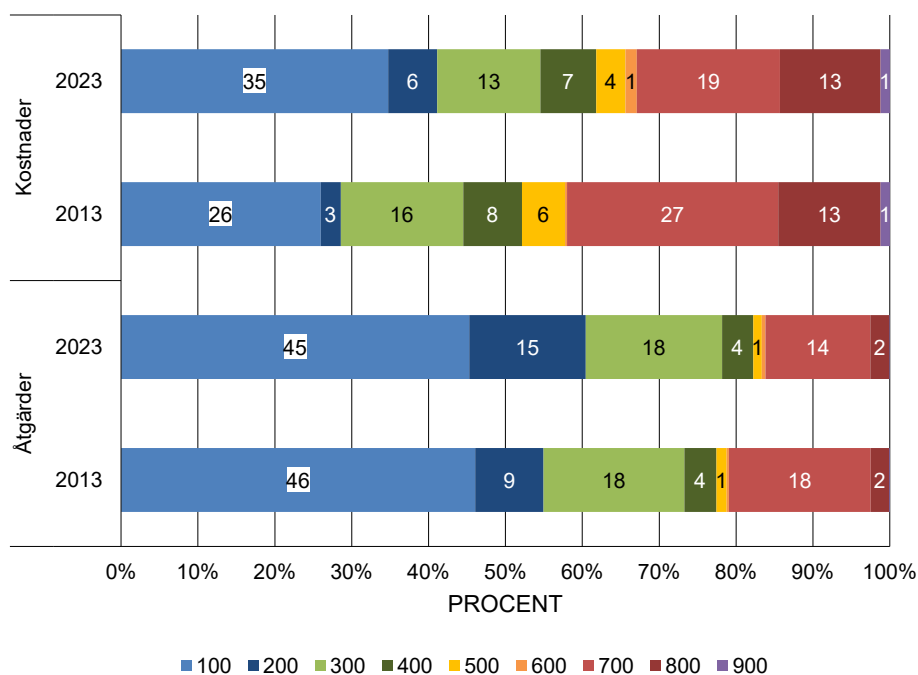
Uppföljning av resultat och processer i tandvård bygger bland annat på de åtgärder som registreras i samband med undersökning och behandling. För att följa utveckling över tid sparar SKaPa dessa åtgärder i enlighet med den lagreglering som finns i Patientdatalagen (2008:355). SKaPa redovisar här ett åtgärdsplanorrama över de drygt 8 miljoner åtgärder som registrerats och förts över till SKaPa 2013 och drygt 12 miljoner åtgärder som registrerats och förts över till SKaPa 2023. För att skatta kostnaden för dessa åtgärder har TLV:s referensprislista för 2023 använts för båda tidsperioder. SKaPa kan inte redovisa verklig kostnad. Den är beroende av bland annat vårdgivarnas olika priser och regionernas olika ersättning i den avgiftsfria tandvården. Den totala kostnaden för tandvården, inkluderat regionernas kostnader, statens kostnader och patientavgifter i vuxentandvården, beräknas 2023 ha uppgått till 31,5 miljarder kronor³.

RAPPORT 5A Antal åtgärder och kostnader per 1000 individer 2023 och förändring jämfört med 2013

Åtgärdsserie enligt TLVs åtgärds-kategorier	Åtgärder 2023	Förändr. jmf med 2013	Kostnad 2023	Förändr. jmf med 2013
100-Undersökningar	1520	+599	984 452	+390 294
200-Sjukdomsförebyggande	492	+293	179 907	+120 117
300-Sjukdomsbehandling	596	+42	380 657	+15 877
400-Kirurgiska	137	+12	205 365	+25 979
Varav implantatrelaterade	8	+4	27 917	+11 240
500-Rotbehandling	38	-3	107 713	-20 777
600-Bettfysiologiska	15	+13	42 186	+36 385
700-Reparativa	459	-98	527 244	-101 769
800-Protetiska	83	+11	370 249	+66 088
Varav implantatrelaterade	10	+6	57 473	+28 069
900-Tandreglering	3	0	34 340	+6 572
TOTALT	3361	+879	2 917 503	+578 075

³ Branchrapport 2023, Privattandläkarna.

RAPPORT 5B Procentuell fördelning av utförda åtgärder (enligt TLVs åtgärdsgrupper, se RAPPORT 5A) och kostnader år 2023 respektive 2013.



Antal unika individer med undersökning eller behandlingsåtgärd i allmäntandvård:

n = 2 876 385 (2013),

n = 3 635 821 (2023)

Antal behandlingsåtgärder:

n = 8 684 697 (2013),

n = 12 163 468 (2023)

Skattad kostnad för alla åtgärder baserat på referenspris⁴:

2013= 6,6 miljarder kronor,

2023= 10,3 miljarder kronor

Teknisk beskrivning finns i BILAGA 1

KOMMENTAR:

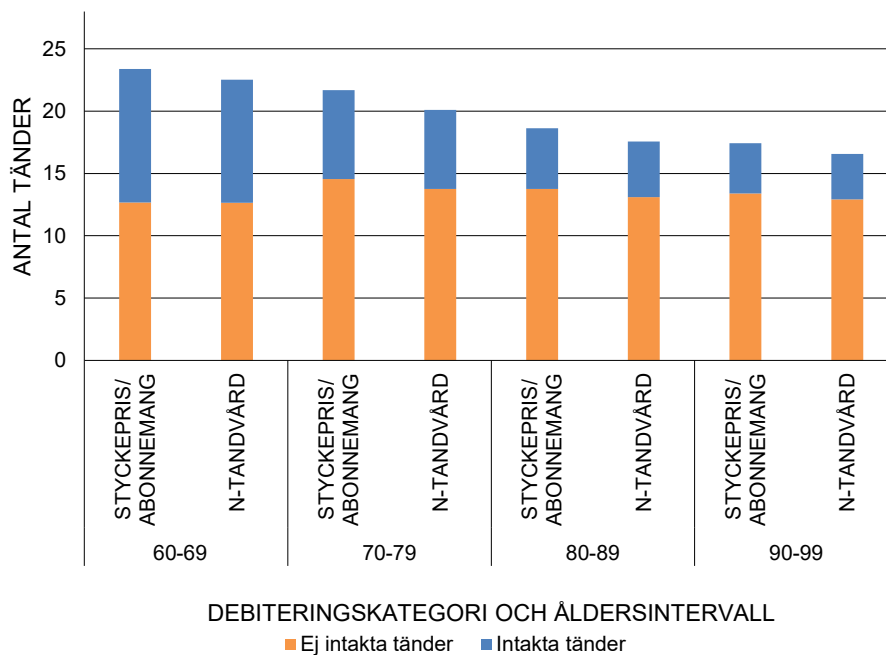
En betydande del av tandvårdens resurser läggs på åtgärder inom åtgärdsgruppen 100, som innehåller åtgärder för diagnostik. I bland annat utredningen "När behovet får styra", SOU 2021:8, diskuteras resursbrist och prioriteringar. Denna rapport, liksom flera av rapporterna i föreliggande årsrapport ger tandvården underlag för att diskutera vad som kan vara den mest ändamålsenliga resursfördelningen. Jämfört med 2013 har den skattade kostnaden 2023, ökat för diagnostik och sjukdomsförebyggande åtgärder. Däremot har resursinsatserna för reparativa åtgärder och rotbehandlingar minskat.

⁴ Skattad kostnad beräknas för båda tidsperioderna utifrån TLV:s referensprislista för 2023.

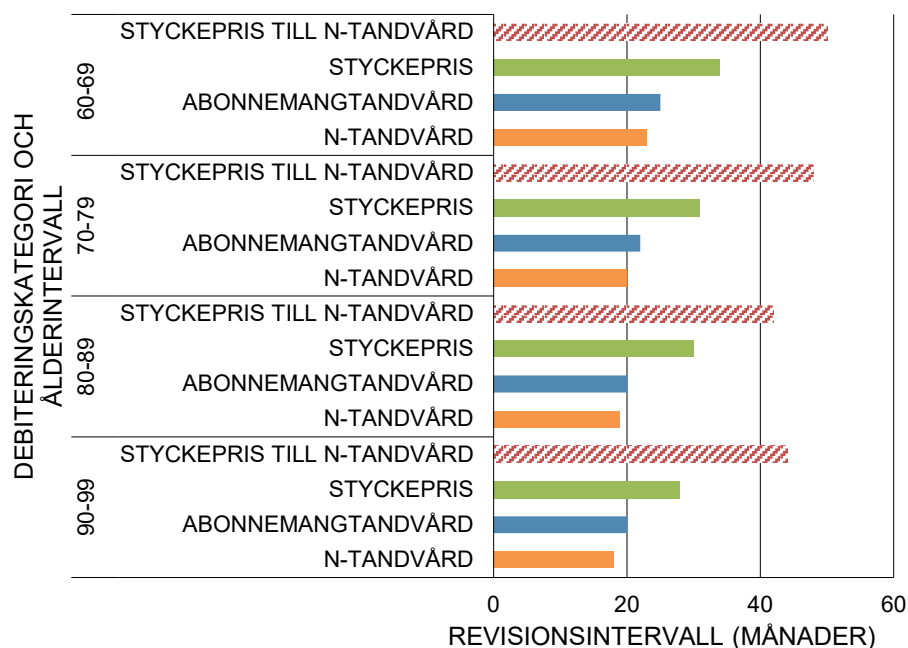
Under den sköra perioden förlorar många patienter både sin regelbundna tandvårdskontakt och tänder

Den sköra perioden betecknar den period i livet där individen går från att vara helt självständig till att bli successivt allt mer beroende av stöd och hjälp från andra. Den sköra perioden övergår till den beroende perioden när man är beroende av stöd och hjälp under större delen av dygnet. Inom tandvårdssystemet blir man berättigad till så kallad nödvändig tandvård under den beroende perioden. Under den sköra perioden är det angeläget att bibehålla tandvårdskontakt eftersom många riskfaktorer för tandsjukdomar ökar med minskande förmåga till egenvård. I rapport 6A och 6B har sköra patienter definierats som patienter som övergår från styckepristandvård eller abonnemangstandvård till nödvändig tandvård (N-tandvård)

RAPPORT 6A Antal tänder hos patienter som går från styckepristandvård eller abonnemangstandvård till N-tandvård



RAPPORT 6B Intervall mellan basundersökningar



I rapport 6A och B redovisas patienter (60 år och äldre) som går från debiteringskategori styckepristandvård eller abonnemangstandvård till nödvändig tandvård. Redovisningen avser antal tänder och antal månader mellan basundersökning för patienter med olika debiteringskategorier,

ANTAL PATIENTER

Patienter som kommit för basundersökning 2022

n = 2 870 (patienter som gått från styckepristandvård till nödvändig tandvård)

n = 186 398 (patienter med styckepristandvård)

n = 54 513 (patienter med abonnemangstandvård)

n = 4 487 (patienter med nödvändig tandvård)

Teknisk beskrivning redovisas i BILAGA 1

KOMMENTAR

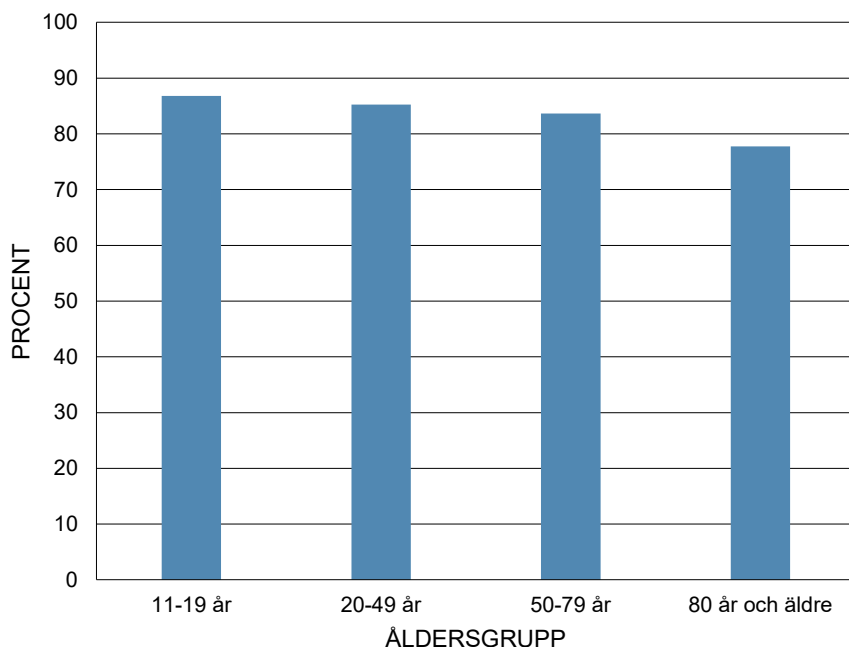
Patienter som gått från styckepristandvård till N-tandvård har betydligt längre intervall mellan basundersökningar jämfört med patienter som enbart har haft styckepristandvård, abonnemangstandvård eller nödvändig tandvård. I genomsnitt har intervallet för dessa "sköra" patienter i olika åldersgrupper, varit mellan 42 och 50 månader, två månader längre jämfört med 2022 medan intervallet för övriga grupper varierar mellan 19 och 34 månader. Detta indikerar att många individer i gruppen som övergått från styckepristandvård till N-tandvård kan ha förlorat kontakten med tandvården under den "sköra" perioden d.v.s. då de blivit alltmer beroende av andras stöd och hjälp. Detta stöds av en spridning i revisionsintervall som visas för "sköra" patienter 60 år och äldre. Man bör dock tolka resultaten med försiktighet. Även om basundersökning inte utförts kan vissa patienter ha fått

tandvårdsbehandling. Det kan heller inte uteslutas att revisionsintervallet för "sköra" patienter är något underskattat. Revisionsintervall för personer 90–99 år är kortare i genomsnitt vid jämförelse med personer i åldern 60–69 år. Eftersom de tidigaste data i SKaPa kommer från 2008/2009 vilket innebär det att patienter som haft sin sista basundersökning enligt styckepristandvård/abonnemangstandvård tidigare inte kan fångas upp. Gruppen som gått från styckepristandvård till N-tandvård hade i genomsnitt förlorat en tand under perioden mellan basundersökningarna. I åldersgruppen 60–79 år hade män något fler kvarvarande tänder medan det i högre ålder rådde det motsatta. Revisionsintervallen för "sköra" patienter skiljer sig avsevärt mellan olika deltagarorganisationer med avsevärda spridningar.

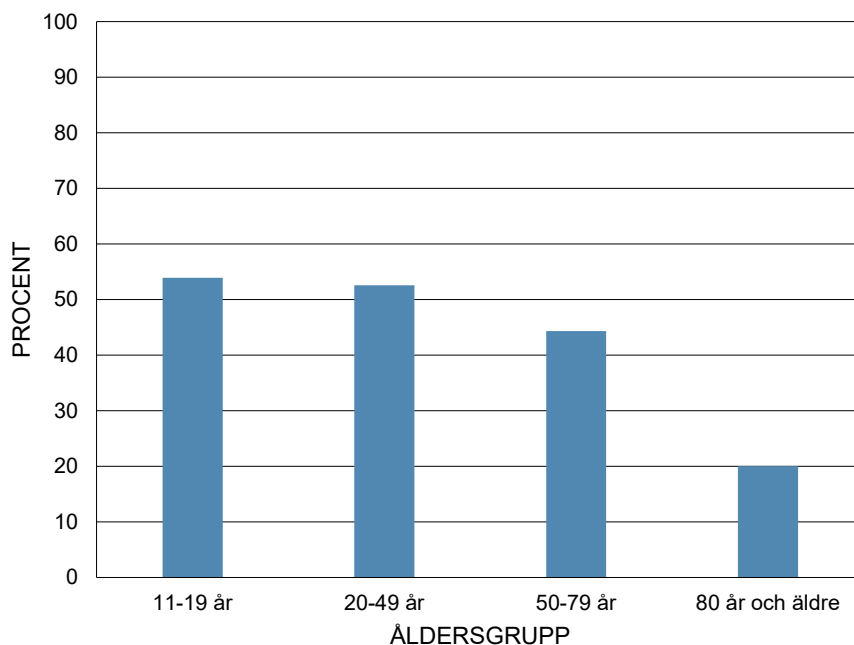
God självskattad munhälsa minskar kontinuerligt med ökande ålder

Underlaget för nedanstående grafer utgörs av svar på frågan om självskattad munhälsa i beslutsstöd R2. Självskattad munhälsa besvaras och registrerats i R2 som ett av fyra svarsalternativ (mycket god, god, dålig, mycket dålig). Patienten skattar sin munhälsa utifrån den globala munhälsofrågan i R2. Hur bedömer du att din tandhälsa är idag? Frågan kan trots sin utformning användas som en indirekt skattning för munhälsa

RAPPORT 7A: Andel patienter med "god" eller "mycket god" självskattad tandhälsa uppdelat på åldersgrupper (2021–2023)



RAPPORT 7B Andel patienter som både bedöms ha låg risk för karies och parodontit samt uppger sin munhälsa som "god" eller "mycket god", uppdelat på åldersgrupper (2021-2023)



PATIENTER: unika individer med svar på självskattad hälsa i beslutsstöd R2:
n = 1 920 429
Teknisk beskrivning redovisas i BILAGA 1

KOMMENTAR:

Med redovisning av information i beslutsstöd R2 låter vi patientens uppfattning komma till tals. Intressant är att andelen friska patienter sjunker tydligt för gruppen 80 år och äldre. Utifrån det finns skäl att uppmärksamma denna grupp speciellt så att de inte tappar kontakten med tandvården

Beteendemedicinsk behandling används alltmer vid initial karies och vid parodontit

Möjligheten att registrera åtgärder för beteendemedicinsk behandling infördes i TLVs regelverk 2014. SKaPa redovisar här hur åtgärderna använts 2017 - 2018 respektive 2022 - 2023 relaterat till karies, parodontala tillstånd, tandslitage och bettfysiologiska besvär. De båda åtgärderna rådgivande samtal och kvalificerat rådgivande samtal ersätter begreppet beteendemedicinsk behandling i de nya nationella tandvårdsriktlinjerna.

RAPPORT 8: Antal utförda åtgärder för beteendemedicinsk behandling inom allmäntandvård (2017-2018 och 2022-2023)

Tids-period	Initial karies	Primär karies	Sek-karies	Mukosit, periimplantit	Parodontit	Tandslitage	Käkfunk.-störning
2017–2018	101	150	28	7	132	22	385
2022–2023	1427	267	69	24	1262	128	507

Antal patienter 20 år och äldre i deltagande organisationer med basundersökning under respektive tidsperiod

n = 2 366 819 (2017 - 2018)

n = 2 690 709 (2022 - 2023)

Teknisk beskrivning redovisas i BILAGA 1

KOMMENTAR:

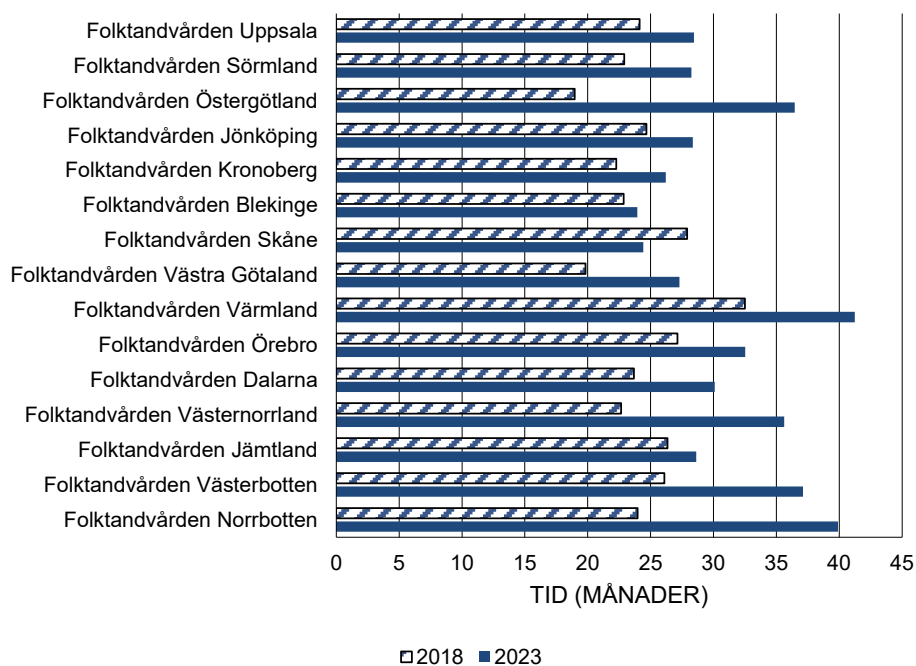
Initial karies och parodontit är de diagnoser som motiverat beteendemedicinsk behandling under den senare mätperioden.

Användningen av åtgärder för beteendemedicinsk behandling används så sällan att det knappast går att utvärdera eventuella resultat. Det faktum den utökade kompetens som erfordras för att använda åtgärden på ett meningsfullt sätt ska säkerställas kan bidra till att den blivit en så unik åtgärd i tandvården.

REVISIONSINTERVALL

Friska patienter kallas mer sällan för basundersökning

RAPPORT 9: Genomsnittligt revisionsintervall hos patienter som bedöms ha låg risk för både karies och parodontit samt uppger att de upplever sin munhälsa som god/mycket god (2018 och 2023)



PATIENTER: Individer, alla åldrar, som vid riskbedömningen närmast föregående basundersökningen 2018 respektive 2023 bedömdes ha låg risk för karies och parodontit samt uppgav att de bedömde sin munhälsa som god eller mycket god.

n = 235 169 (2018)

n = 236 239 (2023)

Teknisk beskrivning redovisas i BILAGA 1

KOMMENTAR:

Tidsintervallet mellan basundersökningarna har ökat för de som bedöms ha låg risk för både karies och parodontit, samt skattar sin munhälsa som god (det vill säga "friska"), ses hos de flesta behandlare.

RAPPORTER KARIES

TEXT: DAN ERICSON, SENIORPROFESSOR I CARIOLOGI, MALMÖ UNIVERSITET

Karies är en sjukdom som drabbar individen och manifesterar sig på tandytan. Sjukdomsprocessen resulterar i att tandytan skadas genom upprepad syrabildning av munbakterier i tandbeläggningarna (biofilm). Syran, som bakterierna kan bilda från kolhydrater, löser ut mineral från tandytan. Sker syrabildningen tillräckligt ofta, hinner inte tandytan återuppta mineral från saliv och plack, varvid en nettoförlust av tandsubstans sker lokalt. Den tidiga skadan innebär att mineral urlakas, men att tandens ytskikt behålls någorlunda intakt, en initial kariesskada utan kavitetbildning. Vid fortsatt nettoförlust av mineral kollapsar ytan och ett hål i tandytan kan observeras (manifest karies). Processen fortsätter och tanden förstörs helt om inga förändringar i syrabildningen sker. Fluoridtillförsel, förbättrad munhygien och kostvanor kan bromsa eller till och med stoppa processen. En initial skada är möjlig att stoppa. En skada med kavitetbildning kräver oftast restaurativ behandling med ett artificiellt material [1, 2].

Definition av frisk och sjuk i karies på individnivå

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

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

Kariessjukdomen har av tandvården och patienter vanligen betraktats som en sjukdom begränsad till en enskild tand eller tandyta. Detta avspeglar sig i en detaljerad diagnostik och åtgärder på ytnivå. Trots att orsaksfaktorerna finns på individnivå. Ett sådant synsätt kan ha bidragit till att hälsofrämjande, förebyggande och orsaksinriktade behandlingar fokuseras på yt- eller tandnivå och inte på individnivå. Exempelvis fluoridlackning, plackkontroll, fissurförseglingar och till och med fyllningar.

Förekomst/utbredning i befolkningen

Tandhälsan förbättras tämligen entydigt över tid [3], men de allra flesta vuxna människor har fortfarande tecken på aktiv eller genomgången kariessjukdom. Andelen vuxna utan karies och fyllningar är 30 procent i 20-årsåldern, men 50-årsåldern är mindre än två procent utan skador av kariessjukdomen (se rapport 13). Antalet fyllda och kariesade tänder ökar tydligt för gruppen 70 år och äldre (se rapport 11). Den vanligaste orsaken till tandreparationer är karies eller trasiga fyllningar. Kostnaden för tandreparationer om och om igen är hög.

Kariesförekomsten i mjölk-tandsbettet uppvisade en ökning efter 2010, men den trenden verkar nu vara bruten [4] (se även BILAGA 3). Orsaken till den, sannolikt tillfälliga, uppgången är inte klarlagd [4].

Tandförluster, oberoende av orsak, associeras med ökad incidens av hjärt-kärlsjukdom, diabetes och dödsfall [5]. Orsaken till tandextraktioner redovisade i rapport 3B är i

huvudsak karies och tillstånd som konsekvens av karies (frakturer och endodontiska komplikationer).

Förebyggande och sjukdomsbehandlande vård

Karies förebyggs genom att på individnivå begränsa syrabildningen i tandbeläggningarna och/eller genom att bromsa kariesprocessen genom tillförsel av fluorid. En blandad kost innehåller ofta tillräckligt med fermentabla kolhydrater (socker), så att man grovt kan räkna att varje intag av mat eller dryck kan ge upphov till syrabildning. Hålls intagsfrekvensen till maximalt fem intag per dag kan de allra flesta undvika nettoförlust av tandmineral, om fluoridtandkräm används. Det totala intaget av socker är av stor betydelse för kariesutvecklingen i en population [6] och WHO [7] rekommenderar starkt att intaget av socker ska ligga under 10 energiprocent och ger en "conditional recommendation" på att intaget ska ligga under 5 energiprocent. Om vi drastiskt minskar sockerintaget, behöver vi inte fluorider eller munhygien för att stoppa karies, påpekar Sheiham och James [8].

Fluorid tillförs mest rationellt för de flesta människor genom fluoridtandkräm. Användning av fluoridtandkräm två gånger dagligen medför att tandytan oftare klara syrabildning, utan att kariesskador uppstår.

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

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

Att mäta sjukdomen

Kariessjukdomen mäts vanligen genom att på individnivå registrera befintliga kariesskador, fyllningar och tänder förlorade på grund av karies (Decayed, Missing and Filled Teeth/Surfaces) DMFT/S, eller för mjölktdandsbettet deft. M- och e-komponenterna avser alltså tänder förlorade på grund av karies. Detta är ovanligt i barn- och ungdomstandvården. Därför används ofta DFT och dft. Indexen innefattar inte initial karies. För att mäta initial karies används beteckningarna D1 (skada i yttre halvan av emaljen enligt röntgenbilden) och D2 (skada som når genom halva emaljtjockleken). Beteckningen D3 (skada som passerat emalj-dentingränsen enligt röntgenbilden) kallas ofta manifest karies och är grunden till D-komponenten i DMF-systemet. Tidigare valde man ofta att göra en fyllning vid diagnosen D3 (se nedan). Diagnoserna kariesprevalens och kariesincidens används för att uttrycka befintliga skador respektive nytillkomna skador. Incidensen används ibland synonymt med kariesaktivitet (antal nytillkomna skador per tidsenhet).

De flesta patienter vet emellertid inte hur deras kariessituation ser ut i jämförelse med andra individer i samma ålder, eftersom genomsnittsvärden inte är tillgängliga och används på samma sätt som för sjukvården avseende till exempel Body Mass Index (BMI), blodtryck och blodsockernivåer. En sådan kunskap kan öka medvetenheten om karies och kariessjukdomen. Kommunikationen mellan patient och behandlare kan underlättas genom att patienten får reda på sin sjukdomsbelastning (DMFT) i jämförelse med andra.

SKaPa har därför tagit fram en graf (rapport 12) som visar medelvärde och standarddeviationer för individer i SKaPa's databas. I grafen kan patientens DMFT jämföras med andra individer i samma åldersgrupp och klassificeras avseende sin kariessjukdom [9].

Grafen är utgångspunkten i ett arbete med klassificering och prognosbedömning av kariessjukdom hos individen som startat inom Svensk Förening För Cariologi.

De svårast sjuka och significant caries index (sic index)

Eftersom många har mycket låg sjukdomsförekomst kommer medelvärden för befolkningen att bli låga och den mindre andel, men de mest belastade och resurskrävande individerna, med mest sjukdom kommer att försvinna i bruset. Ett sätt att uppmärksamma hur stora problemen är med de svårast sjuka är, är att redovisa ett medelvärde på den mest sjuka gruppen. Significant Caries Index (SiC Index) redovisar medelvärdet av DMFT för den tredjedelen med mest sjukdom [9, 10].

Kariesrisk

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

Operativ kariesbehandling

När behandlaren bedömer att kariesskadan är så stor att den inte kan bromsas upp eller stanna av är operativ kariesbehandling/ lagning aktuell ("restoration threshold"). Detta görs för att avsluta den lokala kariesprocessen och återställa barriären och funktionen. Med en ökad kunskap om kariesprocessen förlopp, har "restoration threshold" förändrats på så sätt att skadan i allmänhet restaureras i ett djupare stadium (enligt röntgenbilden) idag jämfört med för några årtionden sedan. De huvudsakliga skälen är att vi vet att kariesförloppet i genomsnitt går långsamt och inte tar ordentlig fart förrän ytskiktet på skadan kollapsat. Så länge ytskiktet är någorlunda intakt bedömer vi att skadan kan stanna av eller bromsas upp med hjälp av fluorid och kostförändringar. Men tyvärr kan vi inte i röntgenbilden bedöma om ytskiktet är intakt, vi vet bara att sannolikheten för att ytskiktet är intakt minskar med djupet av skadan. Vanligen bedömer vi att om vi, enligt röntgenbilden, kan påvisa progression i dentinet, så väljer vi operativ behandling. Detta innebär att både skadans djup, dess progressionshastighet och patientens riskprofil tas med i bedömningen. Enbart diagnosen D3 innebär inte alltid att en lagning görs.

Djupa kariesskador

När en kariesskada fördjupas i dentinet föreligger risk att pulpan blottas och infekteras vid kariesexkavering, vilket föranleder rotbehandling i många fall. Genom stegvis exkavering, vilket innebär att kariesskadat dentin lämnas temporärt i den djupare delen av kariesangreppet, kan pulpainflammationen läka och skadat dentin delvis remineraliseras. Bakterier i karierat dentin avskils då från näringstillförsel och blir inaktiva eller dör. Irritationen i pulpan minskar och stimulering till dentinbildning kan ske. Efter expektans på minimum 3–6 månader görs en slutlig exkavering. Stegvis exkavering ökar tydligt pulpaöverlevaden, jämfört med direkt exkavering av djupa kariesangrepp.

Den goda behandlingseffekten vid stegvis exkavering vid djupa kariesangrepp har föranlett genomförande av flera studier som undersöker vad som händer om man enbart

utför det första steget i stegvis exkavering, en partiell exkavering, det vill säga lämnar tydligt karierat dentin "permanent" under en tät fyllning [10, 11].

Socialstyrelsen har i Nationella riktlinjer för tandvård, 2022, analyserat kunskapsläget och bedömt att en sådan åtgärd, partiell eller selektiv exkavering, är kostnadseffektiv och har samma prioritering som stegvis exkavering [12]. Det saknas dock ännu konsensus om kavitetens utformning och hur mycket karierad vävnad som är lämpligt att lämna i kaviteten.

Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp för karies

Omhändertagandet av patienter med karies varierar stort inom landet. Även om kariesbelastningen minskat i befolkningen, får många patienter nya kariesskador år efter år (se t ex kvalitetsindikator 2). Nationellt programområde (NPO) tandvård startade hösten 2023 en nationell arbetsgrupp som ska ta fram ett personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp för karies. Syftet med vårdförloppen är att öka jämlikheten, effektiviteten och kvaliteten i vården. Syftet är också att patienter ska uppleva en mer välorganiserad och helhetsorienterad process utan onödig väntetid i samband med utredning och behandling. Vårdförloppet för sjukdomsområdet ska kunna omfatta en större del av vårdkedjan, inklusive tidig upptäckt, utredning, vård, behandling, uppföljning och rehabilitering [13].

Bilaga 3

I följande avsnitt redovisas 9 rapporter avseende förekomst och behandling av kariessjukdomen. Kompletterande rapporter redovisas i BILAGA 3.

Referenser

1. Pitts, N., Twetman, S., Fisher, J. et al. Understanding dental caries as a non-communicable disease. *Br Dent J* 231, 749–753 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41415-021-3775-4>
2. Fejerskov O, Nyvad B, Kidd E.(Eds) *Dental caries. The disease and its clinical management*. 3rd ed. Oxford, Wiley Blackwell; 2015.
3. Socialstyrelsen, 2021. Statistik om tandhälsa 2020. Art. Nr. 2021-9-7565
4. Socialstyrelsen, 2022. Karies bland barn och ungdomar. Art. Nr. 2022-5-79062021-12-7697
5. Liljestrand JM, Havulinna AS, Paju S, Männistö S, Salomaa V, Pussinen PJ. Missing Teeth Predict Incident Cardiovascular Events, Diabetes, and Death. *J Dent Res*. 2015;94:1055-62.
6. Sheiham A, James WP. A reappraisal of the quantitative relationship between sugar intake and dental caries: the need for new criteria for developing goals for sugar intake. *BMC Public Health*. 2014, 16;14:863
7. World Health Organization. 2015. Guideline: sugars intake for adults and children. Geneva (Switzerland): World Health Organization http://who.int/nutrition/publications/guidelines/sugars_intake/en
8. Sheiham A, James WP. Diet and Dental Caries: The Pivotal Role of Free Sugars Reemphasized. *J Dent Res*. 2015;94:1341-7.
9. <https://www.tandlakartidningen.se/kariologi/nytt-system-for-klassificering-av-karies/>
10. Bratthall D. Introducing the Significant Caries Index together with a proposal for a new global oral health goal for 12-year-olds. *Int Dent J*. 2000;50:378-84.
11. Schwendicke F, Walsh T, Lamont T, Al-Yaseen W, Bjørndal L, Clarkson JE, Fontana M, Gomez Rossi J, Göstemeyer G, Levey C, Müller A, Ricketts D, Robertson M, Santamaria RM, Innes NP. Interventions for treating cavitated or dentine carious lesions. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021 Jul 19;7(7):CD013039. doi: 10.1002/14651858.CD013039.pub2. PMID: 34280957; PMCID: PMC8406990.

12. Socialstyrelsen, 2022. Nationella riktlinjer för tandvård. Stöd för styrning och ledning.
Art. Nr. 2022-9-81142021-9-7549

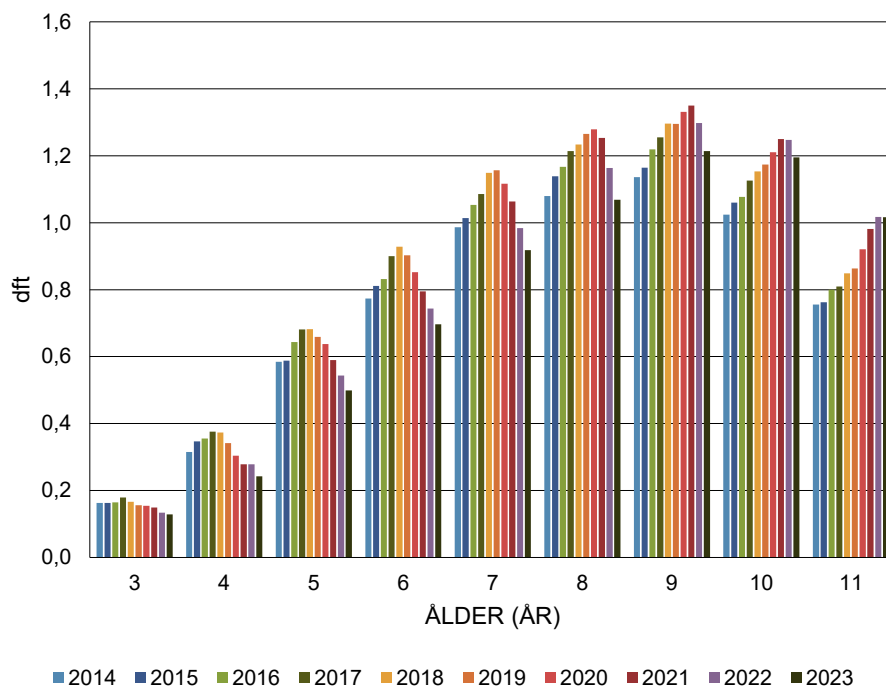
13.

<https://kunskapsstyrningvard.se/download/18.72b6d529184b917b263772d2/1670607658610/Uppdragsbeskrivning-NAG-karies-2022-12-08.pdf>

KARIESFÖREKOMST

Den negativa trenden för karies i mjölktdansbattet är bruten

RAPPORT 10: Karierade och fyllda primära tänder (medelvärde dft) 2014–2023



PATIENTER: Unika patienter 3-11 år med uppgift om status aktuellt år eller närmast föregående år

n = 892 501 (2023)

För n-tal övriga år, kontakta SKaPa

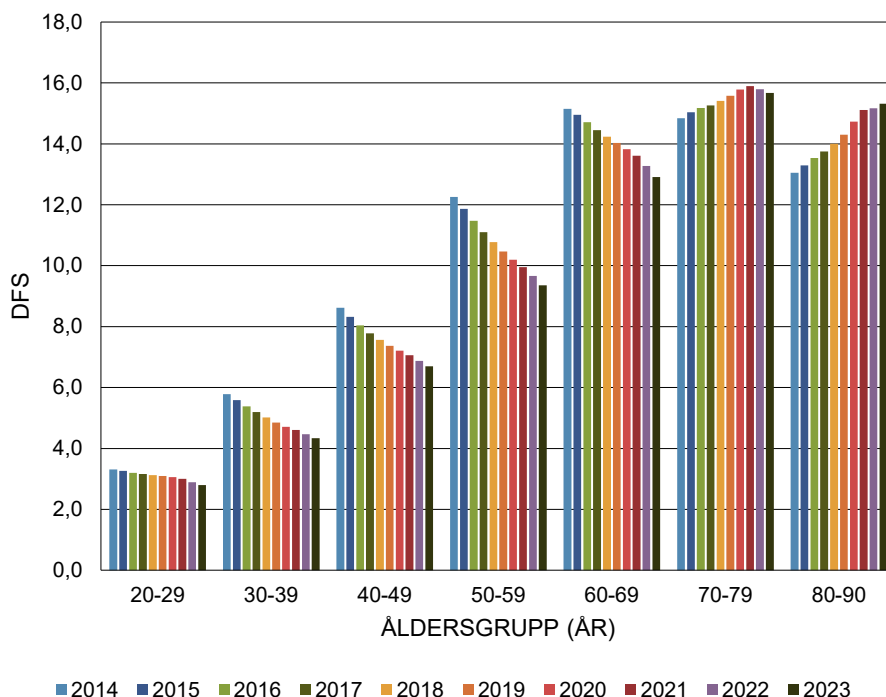
Teknisk beskrivning redovisas i BILAGA 1

KOMMENTAR:

Den ökning av kariesförekomst i mjölktdansbattet som noterats mellan 2014–2022 är nu bruten i alla åldersgrupper.

Karies och fyllningar minskar tydligt för 30–79-åringar, men ökar för de äldsta grupperna

RAPPORT 11 Karierade och fyllda tänder (medelvärde DFT) vuxna 2014–2023



PATIENTER: Alla patienter i respektive indikatorålder med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112) under respektive tidsperiod.

n-tal 2023:

n =541 366 (20–29 år)

n =428 430, (30–39 år)

n =364 337, (40–49-år)

n =426 053, (50–59 år)

n =393 782, (60–69 år)

n =379 632, (70–79 år)

n =183 842, (80–89 år)

För n-tal övriga år vg kontakta SKaPa

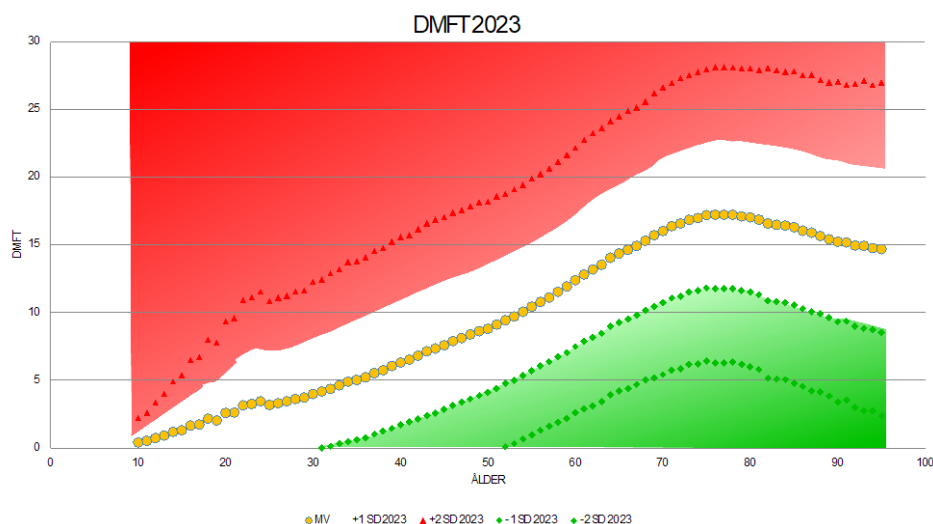
Teknisk beskrivning redovisas i BILAGA 1

KOMMENTAR:

Diagrammet visar medelvärde för karierade och fyllda tänder (DFT) från 20 år. Trenden tydligt minskande med åren, speciellt för grupperna mellan 30 och 79 år. Bland äldre över 80 år ses en tydlig ökning. Denna ökning kan till viss del förklaras av ökat antal kvarvarande tänder bland åldersgruppen

Kariessjukdomens distribution över ålderspanoramat

RAPPORT 12: Medeltal och standarddeviation DMFT karierade, fyllda eller saknade tänder (DMFT) för åldrarna 10–95 år 2023



Medeltal och standarddeviation DMFT karierade, fyllda eller saknade tänder 2023

OBS vid beräkning av M har samtliga orsaker till tandförlust inkluderats inte enbart förlust på grund av karies.

PATIENTER: Samtliga patienter 10–95 år med basundersökning⁵ under respektive tidsperioden

n = 2 967 989 (2023)

Teknisk beskrivning redovisas i BILAGA 1

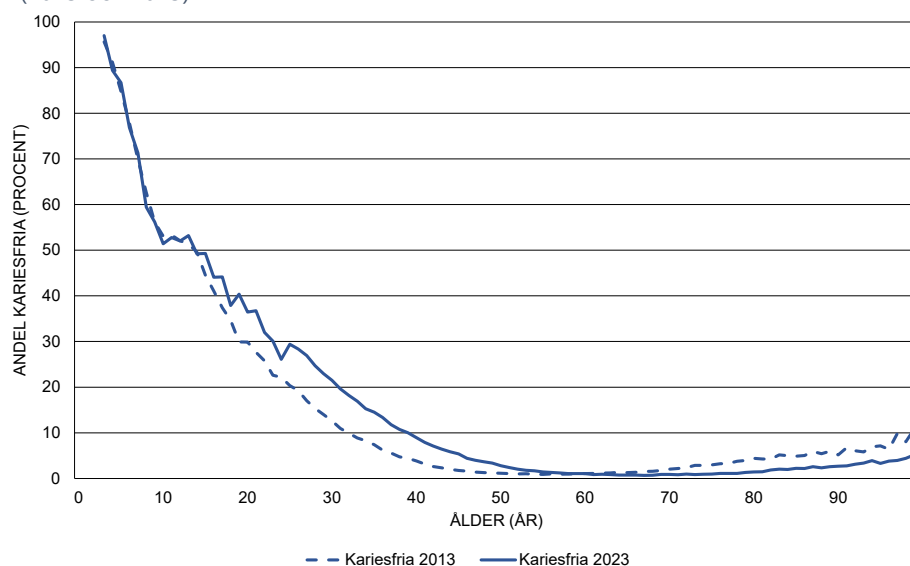
KOMMENTAR:

Grafen visar medelvärde för DMFT från 10 till 95 år, +/- 1 och 2 standarddeviationer (SD). Det vita fältet innefattar +/- 1 SD och den gula linjen medelvärdet. I det röda fältet är de värden som avviker med mer än + 1 SD och över den svarta streckade linjen, de värden som avviker mer än + 2 SD. Motsvarande ses i det gröna fältet. - Grafen kan påvisa hur en patients DMFT-värde är i jämförelse med SKaPa-medelvärdena.

⁵ Med basundersökning avses TLV åtgärds-koder 101, 102, 111, 112

Fler kariesfria bland 14–55-åringar

RAPPORT 13: Andel kariesfria (dft=0) per årsålder 3–11 år och (DFT=0) per årsålder 7–99 år (2013 och 2023)



PATIENTER: Alla unika patienter med basundersökning⁶ under respektive tidsperiod, för samtliga deltagande organisationer.

n = 800 828 (3–11 år, 2013)

n = 992 267 (3–11 år, 2023)

n = 3 077 125 (7–99 år, 2013)

n = 4 003 505 (7–99 år, 2023)

Teknisk beskrivning redovisas i BILAGA 1

KOMMENTAR:

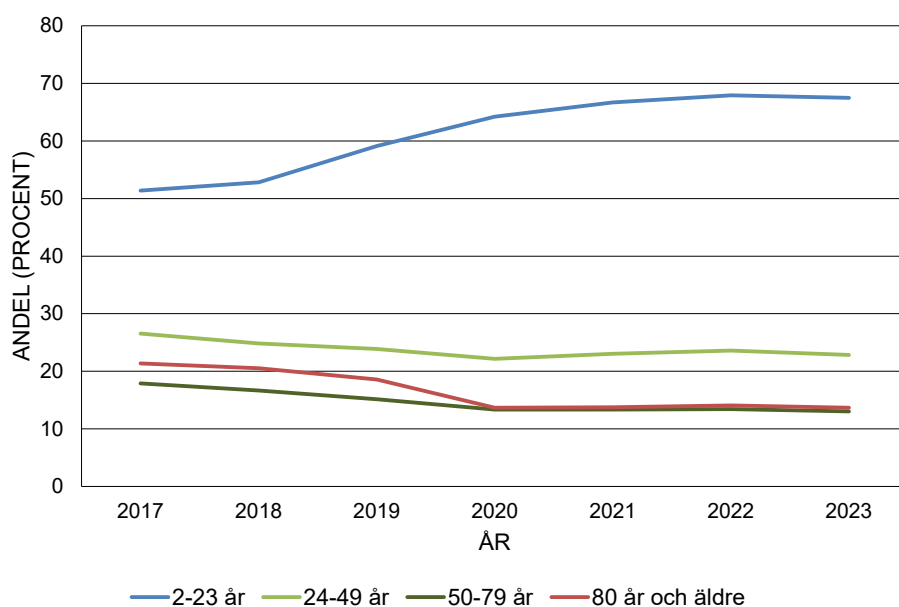
Figuren visar andelen kariesfria 2013 jämfört med 2023 i alla åldersgrupper. dft=0 redovisas för 3–11 år (primära tänder) och 7–99 år med DFT=0 (permanenta tänder). Knycken på kurvan i 10–11-årsåldern förklaras av att både primära och permanenta bettet redovisas. Andelen kariesfria ökar mellan åldrarna 14 och 55 år, för att sedan minska bland de äldsta.

⁶ Med basundersökning avses TLV åtgärds-koder 101, 102, 111, 112

Insatser för yngre med karies planar ut

Vid SKaPas Användarmöte i november 2016 diskuterades kvalitetsindikatorn "Sjukdomsbehandling vid karies". Från Folktandvården Skåne riktades en utmaning till alla: låt oss gemensamt arbeta för att fler patienter med karies också ska få sjukdomsförebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder för karies. Utmaningen antogs enhälligt. Senare beslutade Folktandvårdsföreningen att verka för en satsning för att öka andelen som får sjukdomsbehandling.

RAPPORT 14: Andel patienter som får sjukdoms- eller förebyggande behandling vid reparativ terapi motiverad av karies (2017–2023)



PATIENTER: Alla patienter som fått en eller flera reparativa/restaurativa åtgärder utförda (TLVs åtgärds-koder 701-707, 800, 801) motiverad av karies under respektive tidsperiod.

n = 826 683(2–23 år)

n = 682 622(24–49 år)

n = 777 681(50–79 år)

n = 140 022(80 år och äldre)

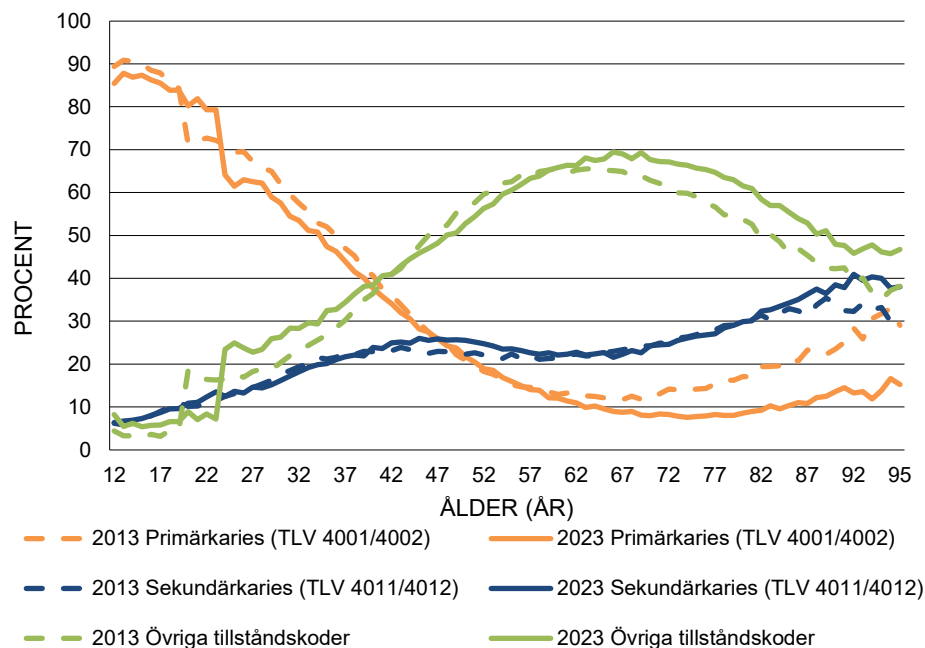
Teknisk beskrivning redovisas i BILAGA 1

KOMMENTAR:

Diagrammet visar fram till 2021 en ökande andel av de som fått reparativ terapi på grund av karies som också får sjukdomsförebyggande eller sjukdomsbehandlande åtgärder dokumenterade i åldersgruppen 2–23 år. För åldersgruppen 24–49 år ses inga större skillnader över tid, men i de äldre åldersgrupperna ses en minskning.

Efter 45 år görs majoriteten av fyllningar av andra orsaker än karies

RAPPORT 15: Fördelning av orsaker till utförda fyllningar, 2013 och 2023



PATIENTER: Samtliga patienter (12–95 år) som fått minst en fyllning⁷ eller krona under respektive tidsperiod.

n = 964 218(2013)

n = 1 045 261 (2023)

BEHANDLINGSÅTGÄRDER:

Alla fyllningar och kronor som gjorts under respektive tidsperiod.

n = 1 375 145 (2013, fyllningar)

n = 1 416 310 (2023, fyllningar)

n = 93 460 (2013, kronor)

n = 136 326 (2023, kronor)

Teknisk beskrivning redovisas i BILAGA 1

KOMMENTAR:

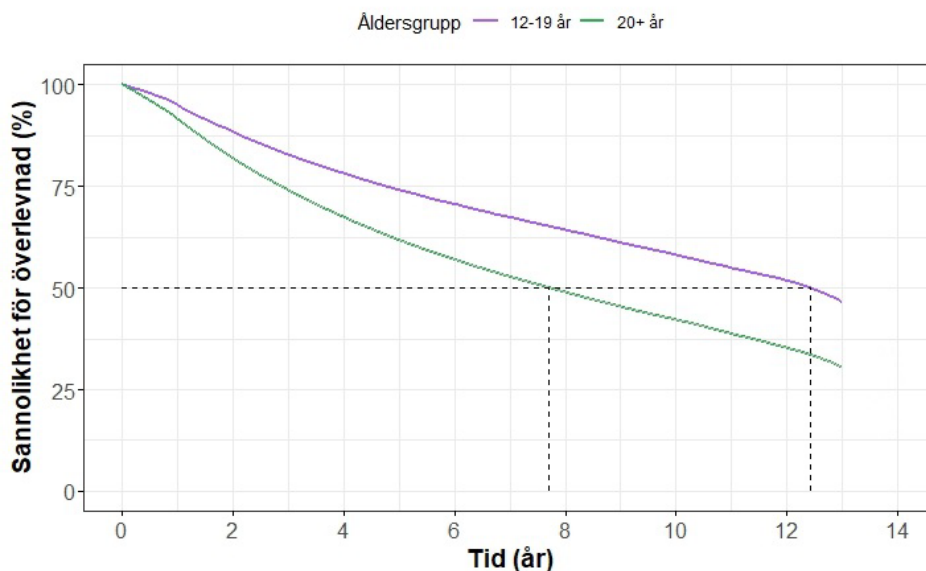
Det framgår tydligt att primärkaries är den vanligaste orsaken till att fyllningar görs på patienter mellan 12 och cirka 39 år. Andelen primärkaries som orsak minskar successivt till cirka 75 år, men ökar igen med stigande ålder. Sekundärkaries som orsak ökar kontinuerligt genom åldersgrupperna, och efter 47-årsåldern är sekundärkaries vanligare än primärkaries. Andelen fyllningar med anledning av övriga diagnoser

⁷ Med fyllning avses TLVs åtgärds-koder 701-707 och krona 800-801

(bland annat frakturer av fyllning eller tand, lossnade fyllningar, tandslitage, mm) görs i en ökande utsträckning och från 40-årsåldern blir detta den vanligaste anledningen till att fyllningar utförs med kulmen i 68-årsåldern. Det är rimligt att anta att en stor del av dessa fyllningar har frakturerat eller bedömts som defekta. Skillnaden mellan 2013 och 2023 ses tydligast i åldersgrupperna 60 år och äldre, där primär karies minskat som fyllningsorsak och att frakturer mm ökat. Att andelen primär karies minskat (tydligast i den äldre gruppen), mellan åren kan indikera att äldre 2023 får mindre andel ny karies. Hoppet i kurvorna vid 19–24 år där primär karies dramatiskt minskar och övriga orsaker ökar behöver analyseras innan någon kommentar kan ges. Aktiv kariessjukdom leder till sekundärkaries och fyllningsfraktur är en senare konsekvens av sjukdomen.

Medianöverlevnad för fyllningar är längre för ungdomar

RAPPORT 16 Överlevnadsanalys av fyllningar utförda 2010



Antal i riskzon

12-19 år	59524	48063	37417	29862	23506	16712	9059	0
20+ år	558223	437931	340016	267873	210671	157558	90204	0

PATIENTER: Samtliga patienter (12–19 år och 20 år och äldre) som fått minst en fyllning⁸ på premolarer eller molarer inklusive visdomständer under 2010, och vilken/vilka kunnat följas upp under tidperioden. Antal unika patienter 2010, n= 460 289.

BEHANDLINGSÅTGÄRDER:

Antal fyllningar⁸ utförda 2010 som kunnat följas upp:

n= 59 542 (12-19 år)

n= 558 223 (20 år och äldre)

Antalet fyllningar⁸ utförda 2010 vars status är okänt och ingår ej i analysen

n = 42 834.

Antal i riskzonen utgörs av intakta fyllningar vid respektive tid.

Teknisk beskrivning redovisas i BILAGA 1

KOMMENTAR:

Kaplan-Meier-kurvor för överlevnad av fyllningar på premolarer och molarer (inklusive visdomständer), d.v.s. den tid fyllningen är funktionell i munnen. De streckade linjerna visar mediantiden för överlevnad av en fyllning (då 50% av fyllningarna fortfarande är funktionella). Den gröna

⁸ Med fyllning avses TLVs åtgärds-koder 704-706

kurvan representerar åldersgruppen 20 år eller äldre, medan den lila kurvan representerar åldersgruppen 12–19 år.

Medianöverlevnad för fyllningar gjorda på patienter 20 år eller äldre: 7,72 år.

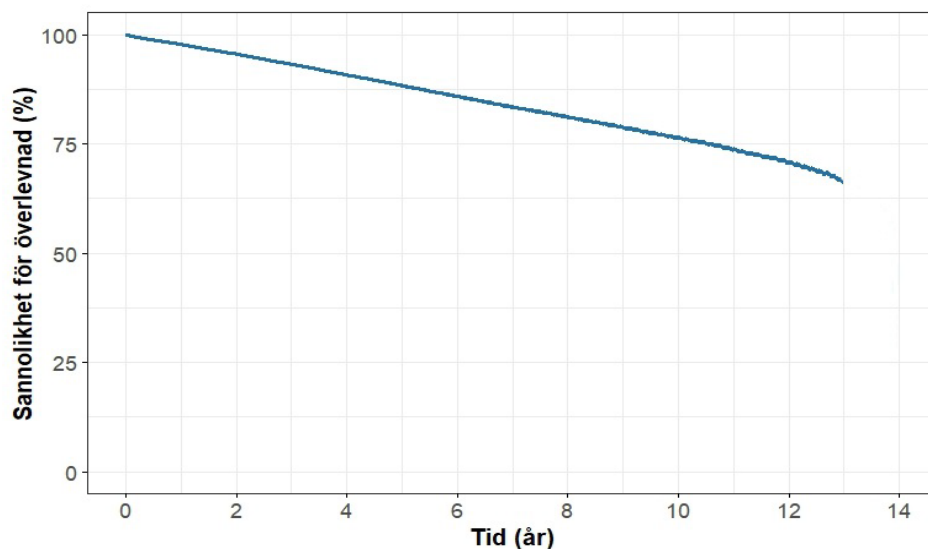
Medianöverlevnad för fyllningar gjorda på 12-19-åringar: 12,44 år.

Tabellen 'Antal i riskzonen' visar antalet intakta fyllningar som vid respektive tidpunkt och därför fortfarande är i risk för att falla.

I genomsnitt gjordes 1,4 fyllningar per patient 2010. Anledningen till omgörning av fyllningar ses i rapport 15.

Medianöverlevnad för rotfyllningar är mer än 13 år

RAPPORT 17 Överlevnadsanalys av rotfyllningar utförda 2010



Antal i riskzon

20+ år	54126	48347	42336	36410	30397	23814	14642	0
--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	---

PATIENTER: Samtliga patienter 20 år och äldre som fått minst en rotfyllning⁹, visdomständer är exkluderade under 2010, och vilken/vilka kunnat följas upp under tidperioden.

BEHANDLINGSÅTGÄRDER

Antal rotfyllningar⁹ gjorda 2010 som kunnat följas upp:

n= 54 126 rotfyllningar

Antal rotfyllningar⁹ vars status är okänt och ingår ej i analysen

n = 5 727.

Antal i riskzonen utgörs av intakta fyllningar vid respektive tid.

Teknisk beskrivning redovisas i BILAGA 1

KOMMENTAR:

Kaplan-Meier-kurvor för överlevnad av rotfyllningar (visdomständer exkluderade), d.v.s. den tid rotfyllningen är funktionell i munnen. Kurvan representerar åldersgruppen 20 år och äldre.

Medianöverlevnad (då 50% av rotfyllningarna fortfarande är funktionella) är längre än 13 år.

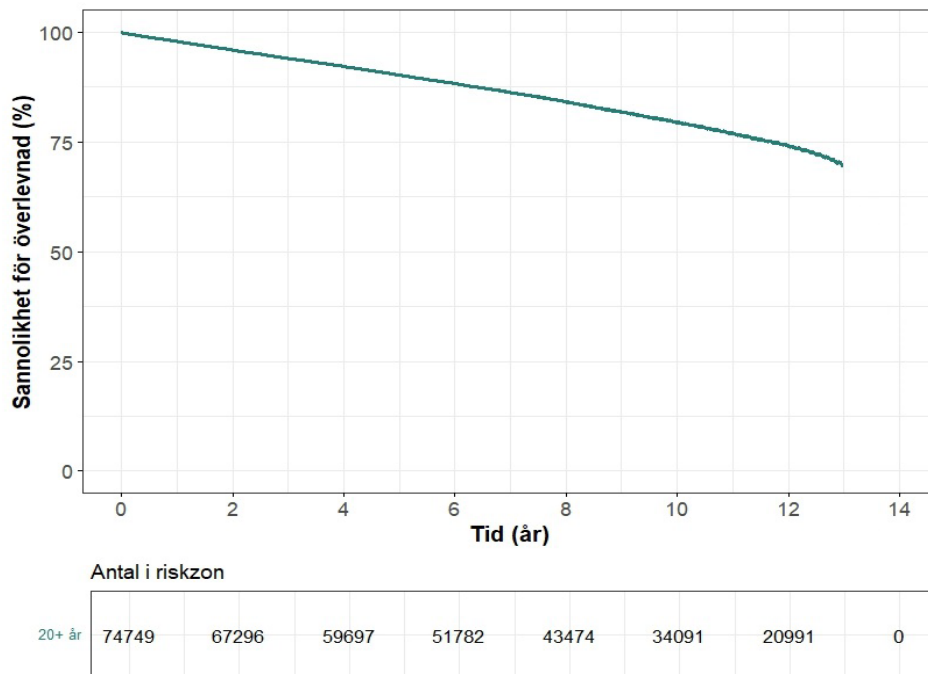
Tabellen 'Antal i riskzonen' visar antalet intakta rotfyllningar som vid respektive tidpunkt och därför fortfarande är i risk för att falla.

⁹ Med rotfyllning avses TLVs åtgärds-koder 501-504

UPPFÖLJNING AV KRONOR ÖVER TID

Medianöverlevnad för kronor är mer än 13 år

RAPPORT 18 Överlevnadsanalys av kronor utförda 2010



PATIENTER: Samtliga patienter 20 år och äldre som fått minst en krona¹⁰ utförd under 2010, och vilken/vilka kunnat följas upp under tidperioden.

BEHANDLINGSÅTGÄRDER:

Antal kronor¹⁰ gjorda 2010 som kunnat följas upp:

n = 74 749

Antalet kronor¹⁰ utförda 2010 vars status är okänt och ingår ej i analysen

n = 5 661.

Antal i riskzonen utgörs av intakta kronor vid respektive tid.

Teknisk beskrivning redovisas i BILAGA 1

KOMMENTAR:

Kaplan-Meier-kurvor för överlevnad av kronor (visdomständer exkluderade), d.v.s. den tid kronan är funktionell i munnen. Kurvan representerar åldersgruppen 20 år eller äldre.

Medianöverlevnad (då 50% av kronorna fortfarande är funktionella) är längre än 13 år.

Tabellen 'Antal i riskzonen' visar antalet intakta kronor som vid respektive tidpunkt och därför fortfarande är i risk för att falla.

¹⁰ Med krona avses TLVs åtgärds-koder 800 och 801

RAPPORTER PARODONTIT OCH PERIIMPLANTIT

TEXT: TORD BERGLUNDH, SENIORPROFESSOR, SAHLGRENSKA AKADEMIN, GÖTEBORGS UNIVERSITET

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

Vanligen har sjukdomen ett långsamt förlopp, men kan ha perioder av snabb utveckling som resulterar i varierande grad av stödjevävnadsförlust i bettet. Baserat på sin utbredning i bettet karakteriseras parodontitsjukdomen som lokal om mindre än 30 procent av tänderna visar stödjevävnadsförlust och som generell om fler tänder är affekterade. Beroende på grad av tandfästeförlust och förekomst av fördjupade tandköttsfickor beskrivs sjukdomen som mild/måttlig (stadie I/stadie II; stödjevävnadsförlust mindre än en tredjedel av tandens rotlängd och tandköttsfickor 4–5 mm) eller grav (stadie III/stadie IV: stödjevävnadsförlust motsvarande en tredjedel eller mer av tandens rotlängd och tandköttsfickor ≥ 6 mm). Mycket grav parodontit (stödjevävnadsförlust till apikala tredjedelen av tandens rotlängd) kan medföra att tanden förloras.

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

Definition av frisk och sjuk i parodontit och periimplantit

Frisk med avseende på tillstånd i vävnader vid tänder och tandimplantat är man om det vid undersökning inte noteras några kliniska symptom på sjukdom (inga tänder/tandimplantat med fördjupade och inflammerade tandköttsfickor). Stödjevävnadsförlust kan dock föreligga p.g.a. tidigare erfarenhet av sjukdom.

Förekomst av fördjupade tandköttsfickor (≥ 4 mm), stödjevävnadsförlust plus inflammationssymptom (blödning vid ficksondering) karakteriserar en individ som är sjuk med avseende på parodontit [1]. Förutom förekomst av sjukdom beskrivs också dess svårighetsgrad (stadie I-IV baserat på grad av tandfästeförlust, ficksonderingsdjup och tandförluster) och utbredning (antal drabbade tänder) med angivandet av andel tänder

med 4–5 mm (mild/måttlig parodontit) resp. ≥ 6 mm djupa tandfickor (grav/mycket grav parodontit).

Sjuk med avseende på periimplantit är en individ som uppvisar kliniska tecken på inflammation i mjukvävnaden (blödning/pus vid sondering), ökat sonderingsdjup och benförlust kring tandimplantat jämfört med tidigare undersökningar. [2] Vid avsaknad av tidigare undersökningsdata baseras diagnosen periimplantit på förekomst av (i) blödning/pus vid sondering, (ii) sonderingsdjup ≥ 6 mm och (iii) bennivå ≥ 3 mm apikalt om den mest koronala punkten av implantatets intra-osseösa del.

Förekomst/utbredning av parodontit och periimplantit i befolkningen

En majoritet av vuxna individer har gingivit (tandköttsinflammation) och stödjevävnadsförlust av varierande grad och utbredning i bettet. Såväl förekomst som svårighetsgrad av parodontit ökar med stigande ålder. I åldersgruppen 50 år har drygt 60 procent stödjevävnadsförlust lokalt eller generellt i bettet, och cirka 20 procent en stödjevävnadsförlust som överstiger en tredjedel av rotlängden kring en majoritet av tänderna [3]. Vid 70 års ålder är motsvarande andel 30 procent. I ett globalt perspektiv är grav parodontit den sjätte vanligaste sjukdomen som drabbar människan [4].

Andelen vuxna individer med tandimplantat inom svensk tandvård har ökat från 2,1 procent till 4,1 procent under senaste 10-årsperioden. Bland individer >70 år har idag drygt 10 procent tandimplantat. Av de personer som har haft tandimplantat i cirka 10 år indikerar data från svenska studier att nära 15 procent har inflammation och uttalad stödjevävnadsförlust (periimplantit) vid ett eller flera implantat [5].

Förebyggande och sjukdomsbehandlande vård

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

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

Professionellt utförda åtgärder inkluderar icke-kirurgiska (depuration) och kirurgiska behandlingsåtgärder för att eliminera infektionen i tandfickorna. Vid omfattande stödjevävnadsförlust kan även tandextraktion utgöra ett behandlingsalternativ. Vidare krävs individuellt anpassad stödbehandling (sekundär prevention) för att uppnått behandlingsresultat ska vara långsiktigt bestående.

Behandling vid periimplantit, som likt parodontit är en infektionssjukdom, inkluderar åtgärder motsvarande de vid behandling av parodontit. Enligt Socialstyrelsens Nationella Riktlinjer för vuxentandvård prioriteras dock kirurgiska behandlingsåtgärder för att effektivt kunna avlägsna den bakteriella biofilmen på tandimplantatet [5].

Att mäta sjukdomen

Sjukdom diagnostiseras genom att undersöka förekomst av inflammation (blödning vid ficksondering) och fördjupade tandköttsfickor (≥ 4 mm) kring tänder och tandimplantat.

Blödning vid ficksondering indikerar en patologisk process i vävnaden. Djupet på uppmätta tandfickor ger information om sjukdomens svårighetsgrad. Eftersom parodontit vanligen varierar i utbredning i bettet är det viktigt att den kliniska undersökningen omfattar samtliga tänder och tandytor. Likaså skall samtliga tandimplantat inkluderas i den kliniska undersökningen. Även om andelen vuxna individer som erhållit fullständig parodontal undersökning har ökat jämfört med för 10 år sedan, visar data i föreliggande årsrapport att registrering av fickdjup utfördes endast hos hälften av vuxna individer under senaste 3-årsperioden.

På röntgenbilder av tänder/tandimplantat kan graden av benförlust registreras som ett mått på sjukdomserfarenhet. Ställd i relation till patientens ålder utgör graden av benförlust kring tänder en metod att värdera patientens sjukdomskänslighet. Genom att jämföra data från två kliniska registreringar och/eller röntgenundersökningar med visst tidsintervall kan förändring i sjukdomsstatus kring tänder och tandimplantat bedömas, till exempel incidens och grad av sjukdomsprogression men också effekt av genomförd behandling.

Riskbedömning

Inom tandvården används olika system för riskbedömning för parodontit. Det finns behov av en övergripande och mer homogen struktur för denna bedömning och som är gemensam för vårdorganisationer. Den nya klassificeringen för parodontit inkluderar en prognosgradering (A, B eller C) som speglar patientens risk för fortsatt sjukdom och hur patienten svarar på insatt terapi. Flera viktiga patientbaserade faktorer vägs in i prognosgraderingen. Utöver patientens anamnesuppgifter beträffande tobaksvanor och förekomst och svårighetsgrad av diabetes, analyseras sjukdomshistoria med avseende på sjukdomsdebut och progressionsmönster för parodontit. Därutöver relateras den kliniska bilden till omfattningen av stödjevådnadsförlust. Genom att använda prognosgradering enligt den nya klassificeringen skulle riskbedömning för parodontit göras heltäckande och enhetlig. Det är därför angeläget att den nya klassificeringen av parodontit med identifiering av sjukdomsstadier I-IV och bestämning av prognosgrad A, B eller C, tillämpas som rutin i tandvården.

Bilaga 4

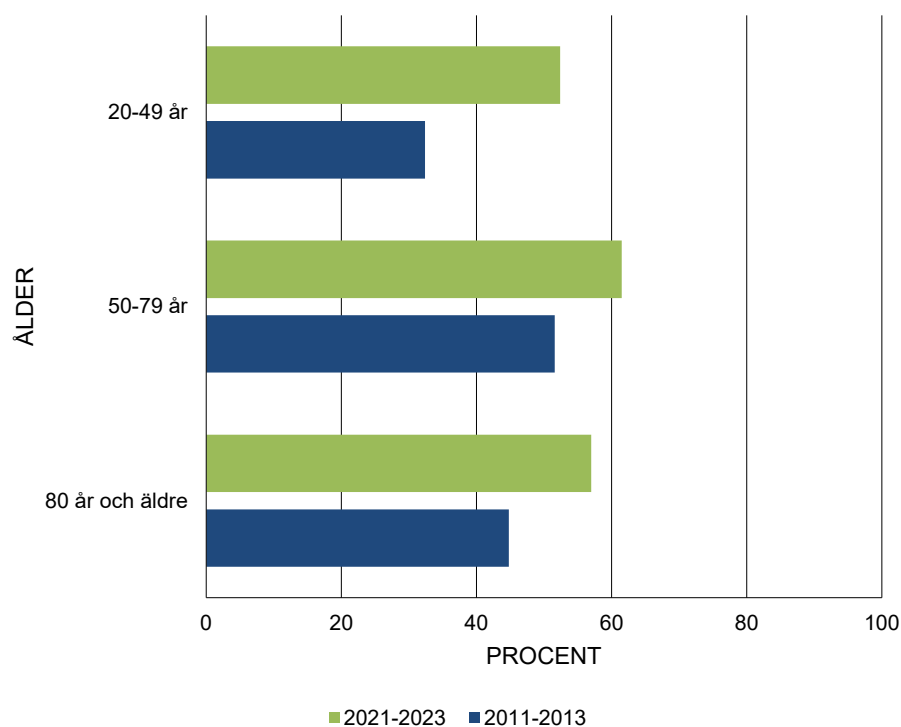
I följande avsnitt redovisas 10 rapporter avseende förekomst och behandling av parodontit och periimplantit. Kompletterande rapporter redovisas i BILAGA 4.

Referenser

1. Papapanou P, Sanz M, et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. J Clin Periodontol 2018;45(Suppl 20):S162–S170.
2. Berglundh T, Armitage G, et al. Peri-implant diseases and conditions: Consensus report of workgroup 4 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. J Clin Periodontol 2018;45(Suppl 20):S286–S291.
3. SBU. Kronisk parodontit – prevention, diagnostik och behandling. En systematisk litteraturoversikt. Statens beredning för medicinsk utvärdering [SBU] 2004;169.
4. Kassebaum NJ, Bernabé E, Dahiya M, Bhandari B, Murray CJ, Marcenes W. Global burden of severe periodontitis in 1990–2010: a systematic review and meta-regression. J Dent Res. 2014;93(11):1045–53.
5. Nationella riktlinjer för tandvård 2022. Socialstyrelsen

Andelen patienter som har en registrerad parodontal undersökning har ökat

RAPPORT 19 Andel patienter med parodontalt status av de med basundersökning, 20 år och äldre (2021–2023 och 2011–2013)



PATIENTER: Andel unika individer 20–49 år med registrerad parodontal undersökning (minst ett signerat fickstatus) av de som fått basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112, 114) under respektive tidsperiod.

Patienter med parodontalt status:

n = 467 074 (2011–2013)

n = 907 208 (2021–2023)

Patienter med basundersökning:

n = 1 441 385 (2011–2013)

n = 1 730 568 (2021–2023)

Teknisk beskrivning redovisas i BILAGA 1

KOMMENTAR

Andelen vuxna individer som fått parodontal undersökning med registrering av fickstatus har ökat i alla åldersgrupper mellan 2011–2013 och 2021–2023. I de tre åldersgrupperna har andelen ökat med 10–20 procentenheter mellan de två tidsperioderna. Under den senaste tidsperioden fick 52 procent av patienter i åldern 20–49 år parodontal undersökning med registrering av fickstatus. I åldern 50–79 år utgör andelen 62 procent, medan motsvarande andel i åldern 80 år och äldre

är 57 procent. Av graferna framgår vidare att i nästan alla organisationer har andelen vuxna individer som fått parodontal undersökning ökat mellan de två tidsperioderna, men också att andelen varierar stort mellan organisationerna.

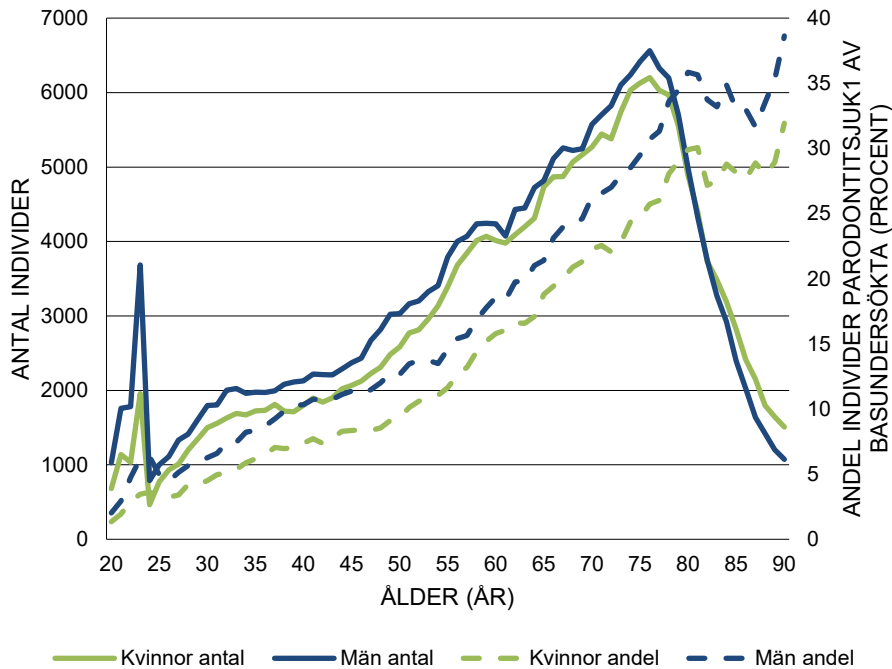
Noteras skall att graferna inkluderar endast patienter som har fickstatus där minst en registrering gjorts i journalsystemet. I vilken utsträckning fickdjupsregistrering görs i journalen kan vara relaterat till skillnader i rutiner för parodontal undersökning mellan såväl organisationer som behandlare. Vidare kan det inte uteslutas att fler individer erhållit parodontal undersökning men att endast en notering i daganteckning gjorts i de fall inga fördjupade tandköttsfickor (≥ 4 mm) har noterats.

Eftersom andel individer som fått parodontal undersökning med registrering av fickstatus är en viktig kvalitetsindikator, är det önskvärt att säkerheten i data kan ökas genom att det i samtliga journalsystemen införs en till fickstatus kompletterande registreringsruta som måste markeras om det inte finns några fördjupade tandköttsfickor (≥ 4 mm). Folktandvården Värmlands höga värden för perioden 2011–2013 förklaras av byte av journalsystem med obligatoriska nya fickstatusregistreringar. Högsta andelar för senaste tidsperioden för alla tre åldersgrupper noteras för Folktandvården Skåne och Värmland.

INDIVIDER MED PARODONTAL SJUKDOM

Antalet och andelen patienter med djupa tandköttsfickor ökar upp till ca 75 års ålder

RAPPORT 20A: Antal individer med status Parodontitsjuk1 (minst en tand med fickdjup ≥ 6 mm), ålders- och könsuppdelat samt andel individer med status Parodontitsjuk1 av de med basundersökning



PATIENTER: Individer 20–90 år med basundersökning (TLV 101, 111, 112, 114) som har minst en tand med fickdjup ≥ 6 mm, 2: a molarens distalyta och visdomständer undantagna, (Parodontitsjuk1), under tidsperioden.

n = 449 659

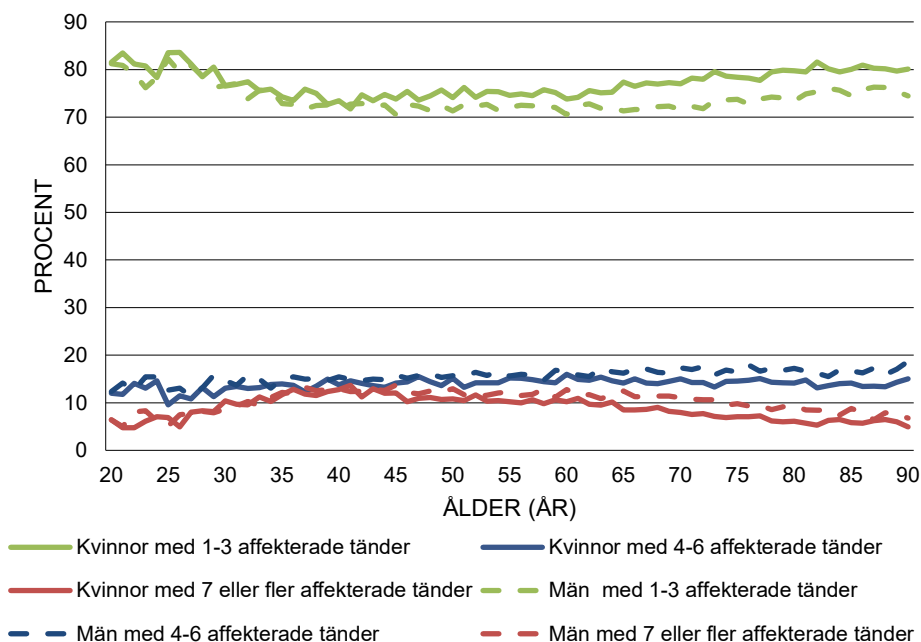
Teknisk beskrivning redovisas i BILAGA 1

KOMMENTAR:

Grafen visar att antalet patienter med status Parodontitsjuk1 (minst en tand med fickdjup ≥ 6 mm) ökar kontinuerligt med stigande ålder för såväl män som kvinnor och når högsta antal vid omkring 76 års ålder. Antalet och andelen affekterade individer är något högre för män än kvinnor upp till 77 års ålder, varefter endast skillnad i andel består.

Upp till 30 procent av patienter med djupa tandköttsfickor har minst fyra affekterade tänder

RAPPORT 20B Andel individer med status Parodontitsjuk1 grupperade efter antal affekterade tänder (fickdjup ≥ 6 mm), samt andel individer med status Parodontitsjuk1 av de med basundersökning, ålders- och könssuppdelat



PATIENTER: Individer 20-90 år med basundersökning (TLV 101, 111, 112, 114) som har minst en tand med fickdjup ≥ 6 mm, 2:a molarens distalyta och visdomständer undantagna, (Parodontitsjuk1), under tidsperioden.

n = 449 659

Teknisk beskrivning redovisas i BILAGA 1

KOMMENTAR:

Grafen redovisar den procentuella fördelningen av individer med status Parodontitsjuk1 med avseende på antalet tänder med fickdjup ≥ 6 mm. I alla åldrar är andelen individer med 1-3 affekterade tänder dominerande. I åldersintervallet 35-65 år utgör andelen patienter med ≥ 4 affekterade tänder 20-30 procent, varav nära hälften har mer än 7 tänder med fickdjup ≥ 6 mm. Efter 70 års ålder minskar den senare andelen, vilket sannolikt beror på att tänder med uttalad sjukdom har förlorats. I åldrar över 45 år är andelen individer med omfattande sjukdom högre för män än kvinnor.

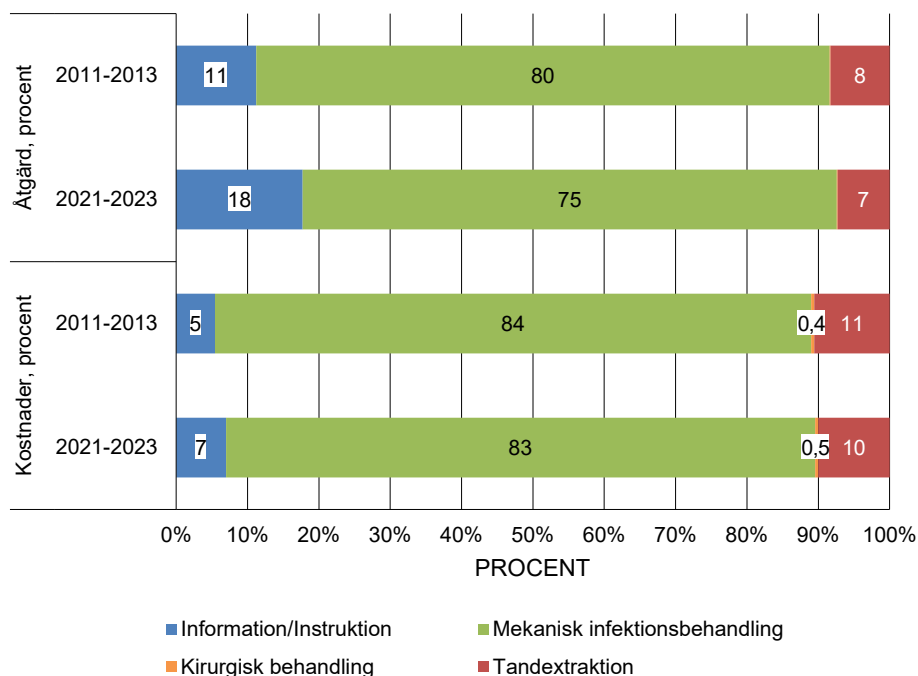
UTFÖRD BEHANDLING VID DIAGNOS PARODONTIT

Behandlingsinsatser med fokus på förbättrad egenvård har ökat

RAPPORT 21A Antal utförda behandlingsåtgärder vid parodontit och skattad behandlingskostnad i miljoner kronor, individer 20 år och äldre, allmäntandvård, 2011–2013 och 2021–2023

	Antal åtgärder 2011–2013	Antal åtgärder 2021–2023	Skattad kostnad för åtgärdsgruppen, mnkr 2011–2013	Skattad kostnad för åtgärdsgruppen, mnkr 2021–2023
Information/Instruktion	141 864	353 156	61	119
Mekanisk infektionsbehandling	1 016 640	1 492 065	935	1 408
Kirurgisk behandling	1 475	2 058	5	8
Tandextraktion	104 692	145 568	118	171
TOTALT	1 264 671	1 992 847	1 118	1 705

RAPPORT 21B Procentuell fördelning av utförda behandlingsåtgärder för parodontit (enligt TLVs åtgärds-kategorier, se RAPPORT 21A) och skattade kostnader, individer 20 år och äldre, allmäntandvård, 2011-2013 respektive 2021-2023



PATIENTER: Individer 20 år och äldre som behandlats under tillstånd parodontit (TLV 3043) under tidsperioden.
n = 534 393 (2011–2013)

n = 810 808 (2021–2023)

Teknisk beskrivning redovisas i BILAGA 1

KOMMENTAR

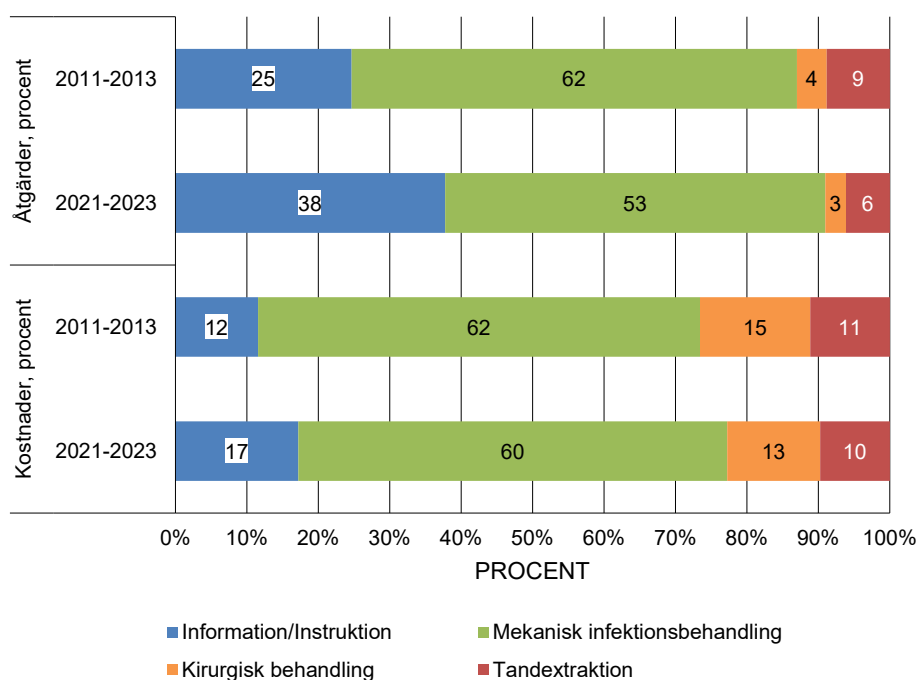
Jämfört med 2011–2013 har antalet behandlingsåtgärder för parodontit 2021–2023 inom allmäntandvård ökat med 58 procent och den skattade kostnaden baserat på TLV:s referensprislista ökat med 53 procent. Totalt antal behandlingsåtgärder per individ inom allmäntandvården är däremot relativt konstant mellan de två tidsperioderna. Den procentuella fördelningen av olika behandlingsåtgärder mellan de två tidsperioderna visar en ökning av andelen åtgärder för förbättrad egenvård (sjukdomsinformation och instruktion i munhygien), från 11 procent till 18 procent av registrerade åtgärds-koder. Sannolikt har rekommendationer i de Nationella riktlinjerna och TLV:s ändringar avseende debitering av behandlingsåtgärder för förbättrad egenvård bidragit till den ökning i andelen "information/instruktion" som noteras mellan tidsperioderna. Andelen behandlingsåtgärder för kirurgisk behandling, som är indicerad vid förekomst av djupa tandköttsfickor, är oförändrat mycket låg (0,1 procent), liksom andelen av den skattade kostnaden för parodontitbehandling.

Eftersom antalet behandlingsåtgärder per patient för mekanisk infektionsbehandling och tandextraktion p.g.a. parodontit är oförändrat mellan de två tidsperioderna, är den procentuella minskningen som ses för dessa åtgärder enbart en konsekvens av ökad andel åtgärder för förbättrad egenvård. Mekanisk infektionsbehandling inom allmäntandvården utgör 2021–2023 den dominerande andelen av parodontitbehandling (75 procent av behandlingsåtgärder och 82 procent av skattad kostnad).

RAPPORT 21C Antal utförda behandlingsåtgärder vid parodontit och skattad
behandlingskostnad i miljoner kronor, individer 20 år och äldre, specialiststandvård, 2011–
2013 och 2021–2023

	Antal åtgärder 2011–2013	Antal åtgärder 2021–2023	Skattad kostnad för åtgärds- gruppen, mnkr 2011-2013	Skattad kostnad för åtgärds- gruppen, mnkr 2021-2023
Information/ Instruktion	28 839	58 097	13	25
Mekanisk infektions- behandling	72 887	81 928	120	142
Kirurgisk behandling	4 873	4 448	22	24
Tandextraktion	10 309	9 452	16	17
TOTALT	116 908	153 925	171	208

RAPPORT 21D Procentuell fördelning av utförda behandlingsåtgärder för parodontit
(enligt TLVs åtgärds-kategorier, se RAPPORT 21A) och skattade kostnader, individer 20 år
och äldre, specialiststandvård, 2011-2013 respektive 2021-2023



PATIENTER: Individer 20 år och äldre som behandlats under tillstånd parodontit (TLV 3043) under tidsperioderna.

n = 23 975 (2011–2013)

n = 30 505 (2021–2023)

Teknisk beskrivning redovisas i BILAGA 1

KOMMENTAR

Den procentuella fördelningen av behandlingsåtgärder för parodontit skiljer sig mellan specialisttandvård och allmäntandvård. Jämfört med 2011–2013 har antalet behandlingsåtgärder för parodontit 2021–2023 inom specialisttandvård ökat med 32 procent och den skattade kostnaden baserat på TLV:s referensprislista ökat med 22 procent. Totalt antal behandlingsåtgärder per individ är oförändrat mellan de två tidsperioderna. Den procentuella fördelningen av olika behandlingsåtgärder mellan de två tidsperioderna visar en ökning av andelen åtgärder för förbättrad egenvård (sjukdomsinformation och instruktion i munhygien), från 25 procent till 38 procent av registrerade åtgärds-koder. Rekommendationer i de Nationella riktlinjerna och TLV:s ändringar avseende debitering av behandlingsåtgärder för förbättrad egenvård kan ha bidragit till den ökning i andelen "information/instruktion" som noteras mellan tidsperioderna. Andelen behandlingsåtgärder för kirurgisk behandling, som är indicerad vid förekomst av djupa tandköttsfickor, är högre inom specialisttandvård än inom allmäntandvård och utgör 3 - 4 procent av åtgärds-koder. Andelen av den skattade kostnaden för kirurgisk behandling är 13–15 procent.

Eftersom antalet behandlingsåtgärder per patient för mekanisk infektionsbehandling och tandextraktion p.g.a. parodontit är oförändrat mellan de två tidsperioderna, är den procentuella minskning som ses för dessa åtgärder enbart en konsekvens av ökad andel åtgärder för förbättrad egenvård. Mekanisk infektionsbehandling inom specialisttandvård utgör 2021–2023 den dominerande andelen av parodontitbehandling (53 procent av behandlingsåtgärder och 60 procent av skattad kostnad).

Det bör framhållas att redovisningen av åtgärder som utförts inom specialisttandvård påverkas av avsaknad av data från organisationer som använder journalsystem T4. Risken för underrapportering beträffande framför allt kirurgisk behandling måste därför beaktas.

RAPPORT 21E Skattad kostnad för utförd behandling vid parodontit och denna kostnads relation till skattad kostnad för all utförd tandvård under respektive tidsperiod, miljoner kronor

Beskrivning	2011–2013	2021–2023
Antal unika individer med en eller flera basundersökningar under respektive tidsperiod	2 365 923	3 312 071
Skattad kostnad för all behandling utförd på individer med basundersökning under perioden, mnkr	13 806	23 928
Antal unika individer med behandling motiverad av tillståndskod 3043 under respektive tidsperiod	540 769	819 886
Skattad kostnad för utförd behandling motiverad av parodontit, mnkr	1 289	1913,5
Skattad kostnad för utförd behandling motiverad av parodontit som andel av kostnad för all vård, procent	9,3	7,996868

PATIENTER: Unika individer 20 år och äldre som behandlats under tillstånd parodontit (TLV 3043) under tidsperioderna.

n = 540 769 (patienter som fått behandling för parodontit, 2011–2013)

n = 819 886 (patienter som fått behandling för parodontit, 2021–2023)

n = 2 365 923 (unika individer med basundersökning, 2011–2013)

n = 3 312 071 (unika individer med basundersökning, 2021–2023)

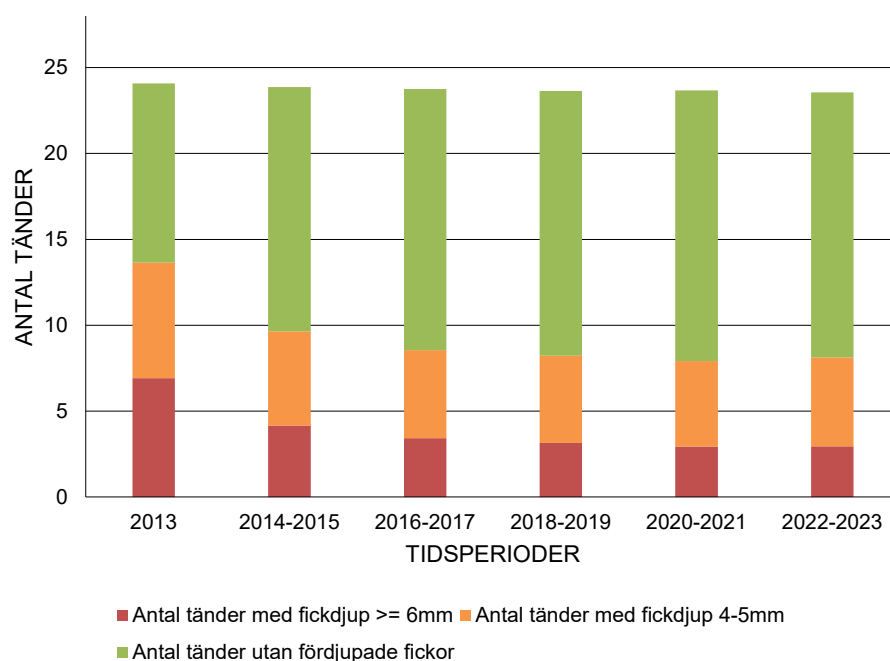
Teknisk beskrivning redovisas i BILAGA 1

KOMMENTAR

Den skattade kostnaden för parodontala behandlingsåtgärder som andel av all utförd behandling inom tandvård var 9,3 procent för tidsperioden 2011–2013 och 8,0 procent för 2021–2023.

Patienter med avancerad parodontit har färre tänder med fördjupade tandköttsfickor efter 10 år

RAPPORT 22A Individer 20 år och äldre med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112, 114), som har fyra eller fler tänder med fickdjup ≥ 6 mm år 2013 och uppföljning år 2014–2023, allmäntandvård



PATIENTER: Individer 20 år och äldre med basundersökning (TLV 101, 111, 112, 114) som har fyra eller fler tänder med fickdjup ≥ 6 mm 2013.

n = 32 174 (2013)

n = 28 601 (2014–2015)

n = 25 142 (2016–2017)

n = 21 979 (2018–2019)

n = 18 062 (2020–2021)

n = 14 088 (2022–2023)

Teknisk beskrivning redovisas i BILAGA 1

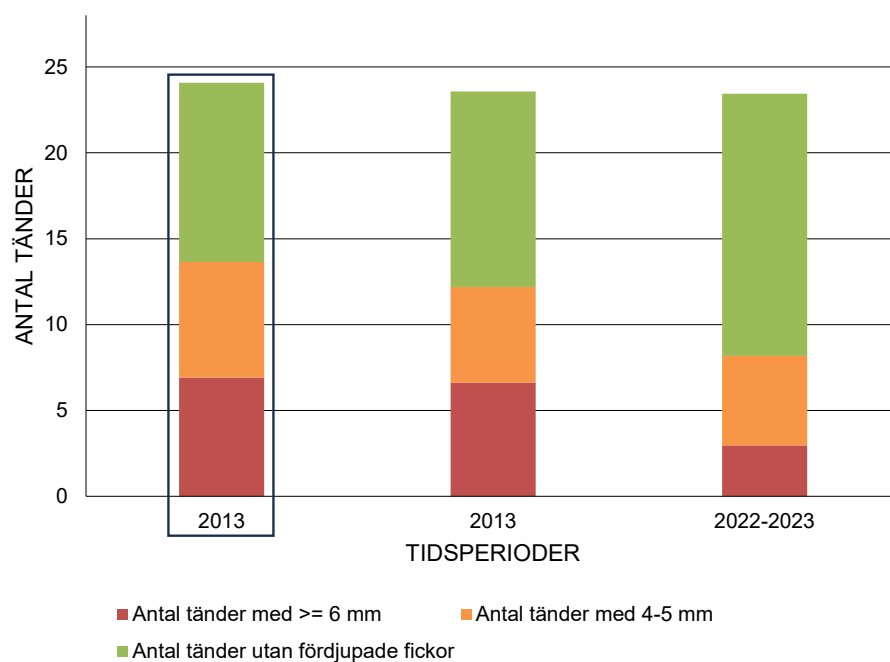
KOMMENTAR

Figuren visar uppföljning av parodontalt status av den grupp av vuxna patienter som 2013 hade 4 eller fler tänder med fickdjup ≥ 6 mm, med avseende på genomsnittligt antal tänder med ficksonderingsdjup 4–5 mm resp. ≥ 6 mm och antal tänder utan fördjupade tandköttsfickor.

Utveckling över tid efter diagnostiserad parodontit år 2013 visar att år 2014–2015 har i genomsnitt antalet tänder med ≥ 6 mm fickor minskat från 6,9 till 4,2 och antalet tänder med fickor 4–5 mm från 6,7 till 5,5.

Därefter ses i stort oförändrat genomsnittligt status, med undantag för ytterligare minskat antal tänder med ≥ 6 mm fickor till 3 och reducerat totalantal tänder från 24,0 till 23,6 år 2022–2023. I genomsnitt uppvisar 35 procent av tänderna fördjupade fickor den senaste tidsperioden jämfört med 67 procent vid startåret 2013.

RAPPORT 22B Individer 20 år och äldre med basundersökning (TLV 101, 102, 111, 112, 114), som har fyra eller fler tänder med fickdjup ≥ 6 mm år 2013 och som har parodontalt status 2022–2023, allmäntandvård



PATIENTER: Individer rapport 22A år 2022–2023

n = 14 088

Teknisk beskrivning redovisas i BILAGA 1

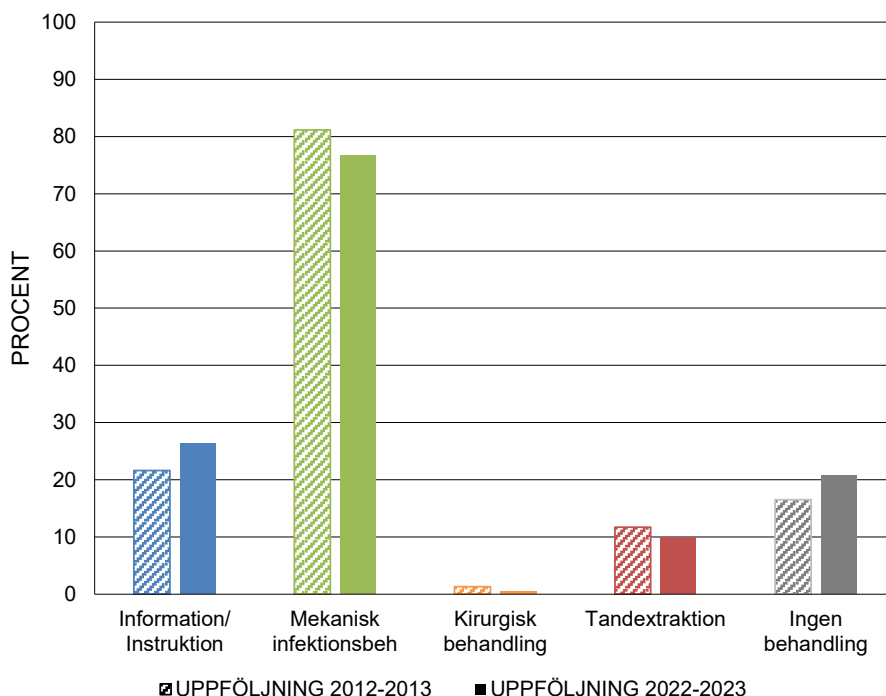
KOMMENTAR

Uppgift om fickdjupsdata saknas år 2022–2023 för 56 procent av den ursprungliga patientgruppen år 2013, vilket sannolikt till viss del kan förklaras av att undersökning med registrering av fickstatus inte görs regelbundet. I rapport B redovisas därför en kompletterande retrospektiv analys av parodontalt status år 2013 för dels hela patientgruppen (inramad stapel till vänster, n= 32 174), dels den andel av patienter som i rapport A är representerade år 2022–2023 (n= 14 088). Som framgår av figuren är genomsnittligt status för hela patientgruppen år 2013 i stort likvärdigt med status för delmängden av patienter, vilket ger validitet till beskrivningen av utvecklingen i parodontalt status över tid i rapport 22A

Andelen patienter med avancerad parodontit som inte behandlats har ökat

För att se eventuell förändring över tid i parodontalt vårdomhändertagande av patienter med avancerad parodontit har vi denna rapport inkluderat patienter med basundersökning 2011 och 2021 och utvärderat andelen patienter som fått behandling 2012–2013 respektive 2022–2023.

RAPPORT 23 Andel (procent) av patienter med avancerad parodontit och basundersökning 2012 och 2022 som har registrerad behandling eller ingen behandling för parodontit under respektive uppföljningsperiod



PATIENTER: Individer 20 år och äldre med basundersökning 2012 respektive 2022 (TLV 101, 102, 111, 112, 114) och med fyra eller fler tänder med fickdjup ≥ 6 mm.

n = 31 416 (2012)

n = 49 239 (2022)

Teknisk beskrivning redovisas i BILAGA 1

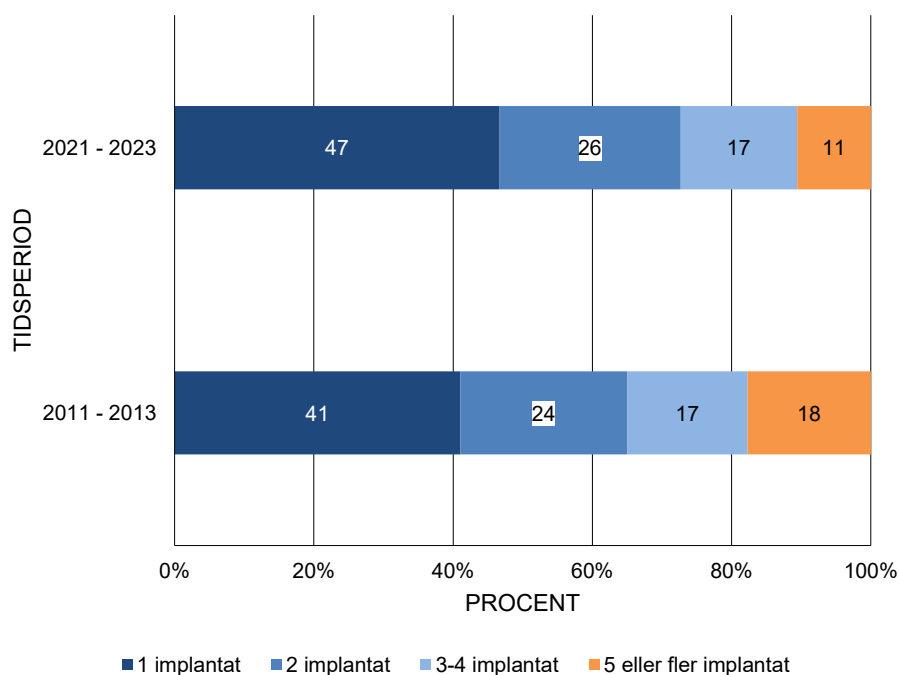
KOMMENTAR

Analysen visar att andelen patienter som ej behandlats för sin parodontit har ökat från 16,5 procent till 20,7 procent mellan perioderna 2012–2013 och 2022–2023. Andelen patienter som fått information/instruktion 2022–2023 har ökat jämfört med 2012–2013, medan andelarna som fått mekanisk infektionskontroll eller tandextraktion motiverad av parodontit

har minskat något. Sammantaget visar analyserna att en betydande andel patienter med uttalad parodontit inte erhåller den behandling som bör vara indicerad. Det kan finnas många anledningar till detta och därför bör mer detaljerad analys göras, vilket är en viktig uppgift för organisationerna i sitt vårdkvalitetsarbete.

Varannan patient med tandimplantat har endast ett implantat

RAPPORT 24A Procentuell fördelning av individer med tandimplantat med avseende på antal implantat (2011–2013 respektive 2021–2023)



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

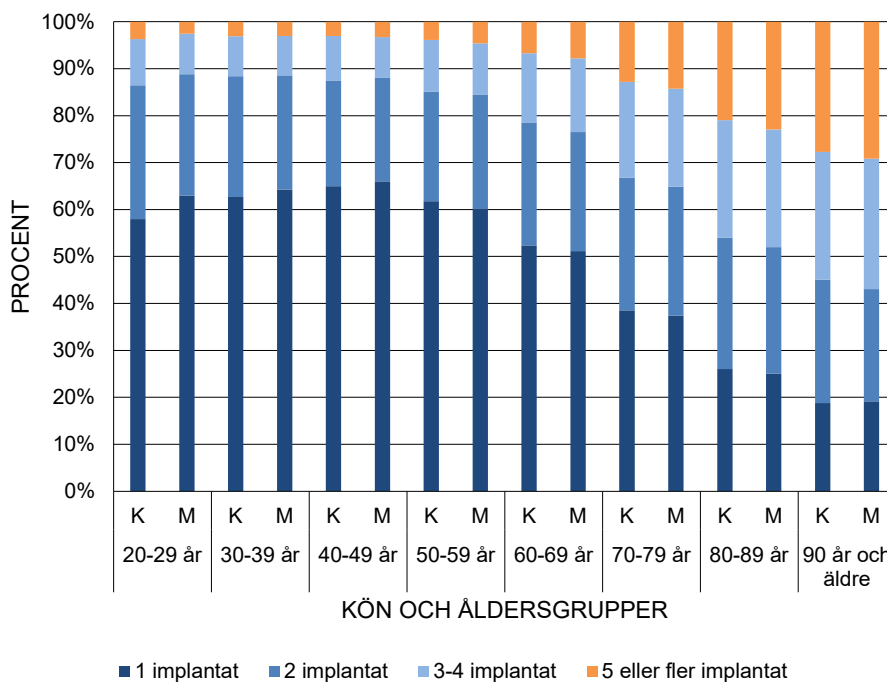
n = 54 282 (2011–2013), n = 140 970 (2021–2023)

Teknisk beskrivning redovisas i BILAGA 1

KOMMENTAR

Av individer med tandimplantat 2021–2023 har 47 procent protetisk ersättning omfattande endast ett tandimplantat, 26 procent har 2 tandimplantat, 17 procent har 3–4 tandimplantat och 11 procent har 5 eller fler tandimplantat som ersättning för förlorade tänder. I jämförelse med 2011–2013 har andelen patienter med ≥ 5 tandimplantat minskat från 18 procent till 11 procent och andelen med enbart 1 tandimplantat ökat i motsvarande grad. Förändringarna i fördelning speglar en pågående trend av minskat behov av omfattande rekonstruktioner till följd av ökat antal bevarade tänder. Ökningen av andelen patienter med enbart ett implantat mellan perioderna kan även illustrera en förändring i vården med ändrade regler för det statliga tandvårdsstödet med avseende på implantat i position för den första molaren.

RAPPORT 24B Procentuell fördelning av individer med tandimplantat, uppdelat på ålder och kön



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

n = 79 079(kvinnor)

n = 61 891(män)

Teknisk beskrivning redovisas i BILAGA 1

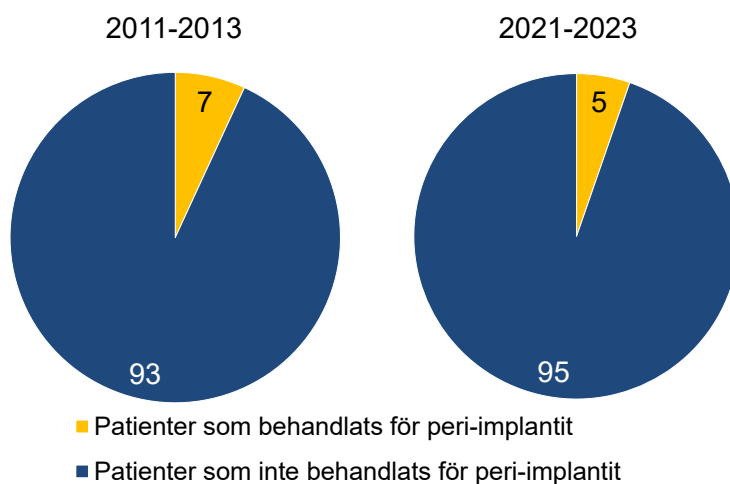
KOMMENTAR

Mellan 58 och 66 procent av individer med tandimplantat i åldersgrupper 20–59 år har endast 1 tandimplantat som ersättning för förlorad tand och 3–5 procent har fått behandling med 5 eller fler tandimplantat. Från åldersgruppen 60–69 år ses med stigande ålder en ökande andel individer med 5 eller fler tandimplantat för att i åldern 90 år och äldre utgöra 29 procent. Från 60 års ålder är andelen individer med 5 eller fler tandimplantat något högre för män än kvinnor.

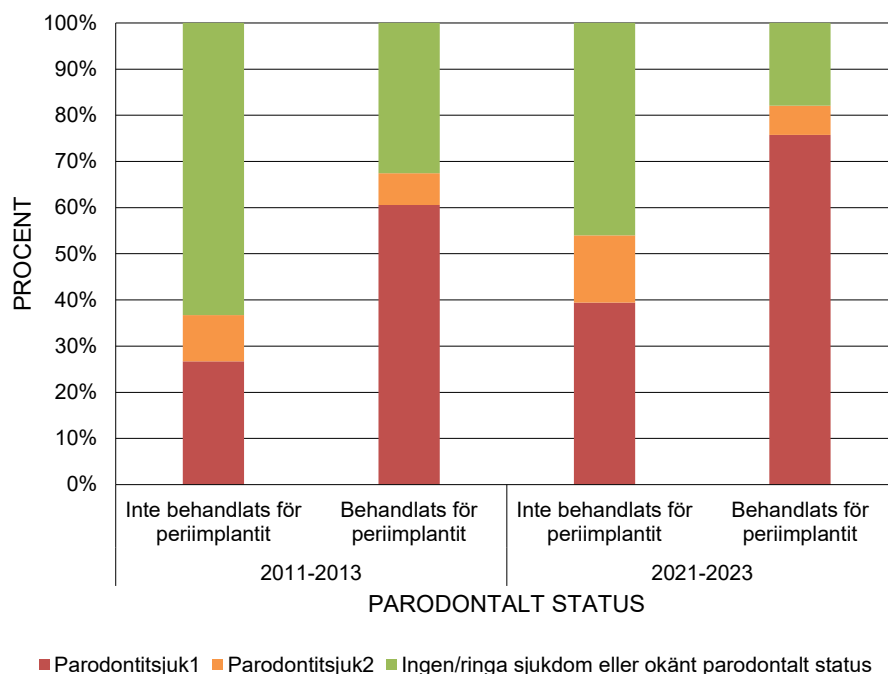
PERIIMPLANTIT I RELATION TILL PARODONTALT STATUS

Patienter med parodontit har ökad risk för periimplantit.

RAPPORT 25A Patienter med tandimplantat under respektive tidsperiod som fått behandling respektive inte fått behandling för periimplantit, 2011–2013 och 2021–2023



RAPPORT 25B Parodontalt status bland personer med implantat som fått behandling respektive inte fått behandling för periimplantit, 2011–2013 och 2021–2023



PATIENTER: Alla unika individer 20 år och äldre med tandimplantat under respektive tidsperiod.
n = 65 305 (2011–2013)

n = 170 861 (2021–2023)

Teknisk beskrivning redovisas i BILAGA 1

KOMMENTAR

Bland de som fick behandling för periimplantit 2011–2013 hade 68 procent även parodontit med djupa tandköttsfickor, en andel som är nära dubbelt så hög som den i gruppen av implantatpatienter som inte behandlats för periimplantit (37 procent).

Motsvarande data för 2021–2023 visar en liknande fördelning. Av de som behandlats för periimplantit hade 82 procent även parodontit med djupa tandköttsfickor, jämfört med 54 procent i gruppen av implantatpatienter som inte behandlats för periimplantit .

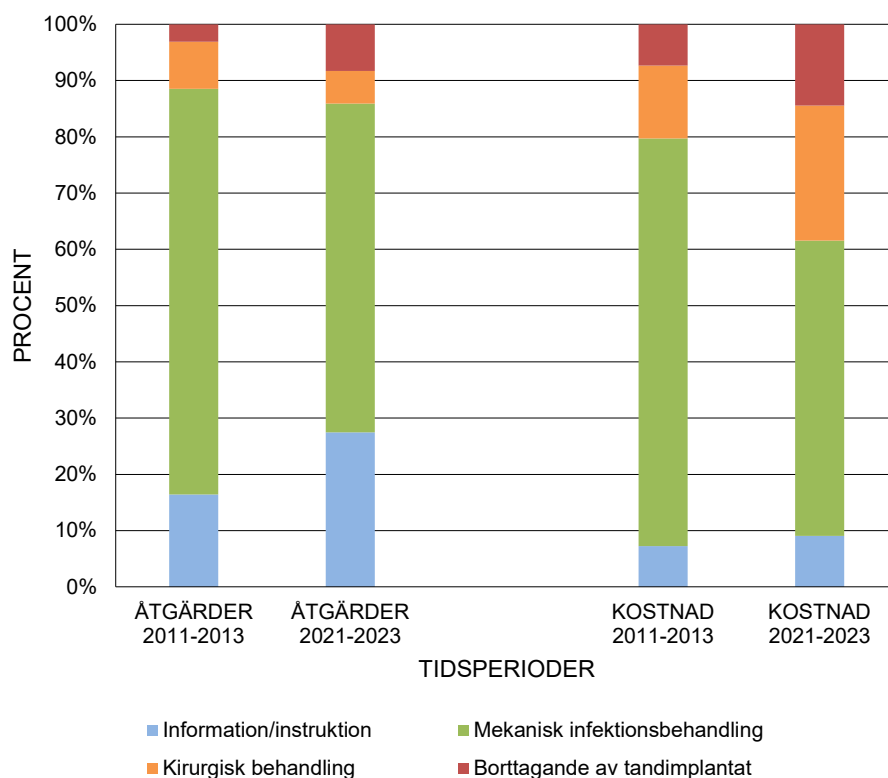
Denna observation är i linje med tidigare evidens att patienter med parodontit har ökad risk för periimplantit, vilket bör uppmärksammas i organisationernas arbete för vårdkvalitetsutveckling. Vården bör i samband med implantatbehandling och uppföljande kontroller vara uppmärksam på om parodontit föreligger i det naturliga bettet och genom adekvata behandlingsåtgärder etablera och bibehålla god parodontal/periimplantär infektionskontroll.

Åtgärder för att förbättra egenvård ökar vid behandling av periimplantit

RAPPORT 26A Antal utförda behandlingsåtgärder vid diagnos periimplantit (enligt TLVs åtgärds-kategorier), samt skattad kostnad miljoner kronor per behandlingsområde

	Antal åtgärder 2011–2013	Antal åtgärder 2021–2023	Skattad kostnad för åtgärdsgruppen, mnkr 2011–2013	Skattad kostnad för åtgärdsgruppen, mnkr 2021–2023
Information/Instruktion	2 343	8 555	1,0	3,3
Mekanisk infektionsbeh	10 261	18 211	10,1	19,2
Kirurgisk behandling	525	1 801	1,8	8,8
Tandextraktion	245	1 689	1,0	5,3
TOTALT	13 374	30 256	13,9	36,6

RAPPORT 26B Procentuell fördelning av utförda behandlingsåtgärder vid diagnos periimplantit (enligt TLVs åtgärds-kategorier, se RAPPORT 26A) och skattade kostnader, individer 20 år och äldre, 2011-2013 respektive 2021-2023



PATIENTER: Unika individer 20 år och äldre med minst ett tandimplantat under tidsperioden och som har fått behandling för periimplantit (TLV 3044) under respektive tidsperiod, allmäntandvård och specialisttandvård.

n = 7 748 (2011–2013)

n = 13 858 (2021–2023)

Teknisk beskrivning redovisas i BILAGA 1

KOMMENTAR:

Av de sjukdomsrelaterade behandlingsåtgärder som utförts vid diagnosen periimplantit (TLV tillståndskod 3044) är icke-kirurgisk mekanisk infektionsbehandling helt dominerande under båda de tidsperioder som redovisas. De förändringar som skett mellan tidsperioderna är att total antalet behandlingsåtgärder ökat dramatiskt och att andelen behandlingsåtgärder för förbättrad egenvård (sjukdomsinformation och instruktion i munhygien) och andelen borttagande av tandimplantat har ökat från 16 procent till 27 procent respektive från 3 procent till 8 procent.

I de nationella riktlinjerna för tandvård är kirurgisk behandling med lambåteknik för adekvat åtkomlighet för borttagande av bakteriell biofilm på tandimplantatet en högt prioriterad åtgärd vid behandling av periimplantit, men synes inte ha fått genomslag i vården. Jämfört med 2011–2013 (tidsperiod vid första publiceringen av de nationella riktlinjerna) visar tidsperioden 2021–2023 en liten minskning av andelen kirurgiska behandlingsåtgärder. I tolkningen av dessa data måste dock beaktas att periimplantitens svårighetsgrad (fickdjup/benförlust) kan variera och ha påverkat val av behandlingsåtgärd. Data pekar även på att kirurgisk behandling utförs huvudsakligen inom specialisttandvård. Det bör dock framhållas att redovisningen av åtgärder som utförts inom specialisttandvård påverkas av avsaknad av data från organisationer som använder journalsystem T4. Risken för underrapportering beträffande framför allt kirurgisk behandling måste därför beaktas.

PATIENTER SOM FÅTT TANDIMPLANTAT AVLÄGSNADE

Andelen patienter som förlorar implantat ökar **RAPPORT 27** Unika individer 20 år och äldre som fått tandimplantat avlägsnade

Tidsperiod	Antal (procent) unika individer som fått ett eller flera tandimplantat avlägsnade av totalantalet vuxna individer med tandimplantat	Antal (procent) individer av dem som fått tandimplantat avlägsnade, åtgärd 429	Antal (procent) individer av dem som fått tandimplantat avlägsnade, åtgärd 435 och 436
2011–2013	431 (0,7%)	206 (47%)	232 (53%)
2014–2016	819 (0,9%)	380 (46%)	453 (54%)
2017–2019	1 448 (1,0%)	696 (47%)	778 (53%)
2021–2023	2 445 (1,4%)	1 045 (42%)	1 466 (58%)

PATIENTER MED TANDIMPLANTAT:

n = 65 305 (2011–2013)

n = 93 691 (2014–2016)

n = 140 338 (2017–2019)

n = 170 861 (2021–2023)

Teknisk beskrivning redovisas i BILAGA 1

KOMMENTAR:

Antalet individer som fått ett eller flera tandimplantat avlägsnade har ökat mellan tidsperioderna. Under 2021–2023 fick 2445 individer (1,4 procent av alla med tandimplantat) ett eller flera implantat avlägsnade att jämföra med 1448 individer (1,0 procent) under 2017–2019, 819 individer (0,9 procent) under 2014–2016, och 431 individer (0,7 procent) under 2011–2013. Orsaken till att individer fått tandimplantat avlägsnade fördelar sig ungefär lika mellan att de inte läkt fast eller förlorat integration på grund av biologisk komplikation såsom avancerad periimplantit (TLV kod 435/436) och kirurgiskt avlägsnats (TLV kod 429) sannolikt på grund av biologisk komplikation (avancerad periimplantit) eller mekanisk komplikation (fraktur). Det kan föreligga viss grad av underrapportering för åtgärderna 429, 435, 436 då det saknas information från specialisttandvård inom flera stora regioner.

RAPPORTER SVENSKT

KVALITETSREGISTER FÖR

TANDIMPLANTAT (SKRI)

TEXT: BODIL LUND, PROFESSOR I KÄKKIRURGI KAROLINSKA INSTITUTET OCH KAROLINSKA UNIVERSITETSSJUKHUSET, SHARIEL SAYARDOUST, DOCENT OCH ÖVERTANDLÄKARE I PARODONTOLOGI, REGION ÖSTERGÖTLAND/LINKÖPINGS UNIVERSITET, TORD BERGLUNDH, SENIOR PROFESSOR, SAHLGRENSKA AKADEMIN, GÖTEBORGS UNIVERSITET

Tandimplantat är en behandlingsform med en lång historik som sträcker sig tillbaka till antika civilisationer. Arkeologiska fynd har visat att både Maya-indianer och antika egyptier använde tandimplantat redan för flera tusen år sedan

Under 1700- och 1800-talet experimenterade forskare med olika material för tandimplantat, inklusive guld och platina. Det var dock inte förrän på 1950-talet som tandimplantatet som vi känner det idag började utvecklas. Per-Ingvar Brånemark, upptäckte att titan kunde integreras med ben, ett fenomen som kallas osseointegration. Osseointegration är en förutsättning för behandlingar med tandimplantat och definieras som: "Den direkta strukturella och funktionella kopplingen mellan levande ben och ytan av ett artificiellt implantat." Detta ledde till utvecklingen av dagens moderna tandimplantat. Sedan dess har tandimplantat blivit en allt vanligare lösning för ersättning av förlorade tänder.

Stora teknologiska framsteg, såsom digital planering och 3D-utskrift, har skett inom området de senaste åren.

Trots dess framgångar finns det fortfarande utmaningar i samband med behandlingar med tandimplantat, såsom risker för infektion och avstötning. Forskare fortsätter att undersöka olika material och tekniker för att förbättra implantatens hållbarhet och funktionalitet.

De senaste åren har ca 40 000 patienter behandlats årligen med ca 90 000 tandimplantat i Sverige. Globalt sett har tandimplantatbehandling varit en populär behandling i flera decennier, och används nu allmänt över hela världen.

Det finns olika typer av tandimplantat som används idag, och de kan skilja sig åt beroende på material, form och yta. Titan är det vanligaste materialet som används för tandimplantat på grund av dess höga biokompatibilitet och styrka. Titanimplantat är vanligtvis gjorda av rent titan eller en legering av titan och andra metaller. Det finns även andra typer av biokompatibla material som används i mindre omfattning i till exempel keramiska tandimplantat.

En viktig faktor för ett implantats långsiktiga framgång är dess förmåga att integreras med omgivande vävnader och ben. En metod som finns att tillgå för att förbättra integrationen är att modifiera implantatyttans struktur och råhet för att öka dess biokompatibilitet.

Kirurgiska tekniker

De två grundläggande teknikerna för implantatbehandling är att använda enstegs- eller tvåstegskirurgi. Enstegskirurgi innebär att fixturen och en läkdistans placeras vid ett och samma operationstillfälle medan tvåstegskirurgi innebär två operationstillfällen, det första för fixturinstallation och det andra för att applicera distansen.

För att skapa benvolym för att möjliggöra och eller skapa mer gynnsamma förhållanden för implantatbehandlingen kan rekonstruktiva kirurgiska betoder användas inför eller i samband med implantatoperationen. Exempel på material som används vid rekonstruktiva metoder är autogent ben, bensubstitut, resorberbara och icke-resorberbara membran.

En annan kirurgisk teknik som har vuxit i popularitet de senaste åren är "guided implant surgery". Denna teknik använder datoriserad bildbehandling för att skapa en virtuell modell av patientens käke, vilket sedan används för att skapa en exakt mall, en så kallad borrhguide, för implantatets placering.

Det är viktigt att notera att valet av kirurgisk teknik bör baseras på patientens individuella behov och hälsotillstånd, och att en noggrann utvärdering och planering är avgörande för att uppnå optimala resultat.

Protetiska konstruktioner

För att säkerställa implantatets stabilitet och funktion, krävs det en protetisk konstruktion som passar perfekt till den specifika patienten. Det finns olika typer av protetiska konstruktioner som kan användas för tandimplantat beroende på patientens specifika behov.

Översikt av protetiska konstruktioner:

- Implantatstödda kronor och broar: Kronor och broar är protetiska konstruktioner som används för att ersätta förlorade tänder. Kronor och broar är gjorda av en mängd olika material, såsom metall, keramik eller en kombination av båda. Kronor och broar används oftast för att ersätta enskilda tänder eller flera tänder i rad och ibland hela käkar. De kan vara cementerade eller skruvretinerade.
- Implantatstött protes: protes som stabiliseras med hjälp av tex knäppen eller bar på implantatstödda konstruktioner. Fördelarna med avtagbar tandimplantatprotetik inkluderar enkelhet vid rengöring och underhåll, samt möjligheten att ta av och sätta på proteserna vid behov. Denna typ av protetik kan också justeras eller repareras enkelt om det skulle behövas.
- Kombinationsprotetik: Här kombineras både tand och implantat som stöd i en bro

Stödbehandling

Patienter som erhållit implantatstött protesisk behandling behöver följas upp i ett stödbehandlingsprogram för att förebygga uppkomst av periimplantära sjukdomar och för att regelbundet kontrollera rekonstruktionens funktion. Periimplantära sjukdomar är bakterieorsakade inflammationsprocesser i vävnaderna runt tandimplantat och utgörs av två huvudsakliga tillstånd; periimplantär mukositis och periimplantit, vilka är synonyma med tillstånden gingivitis och parodontit i tandens stödjevävnader. Dessa tillstånd diskuteras i textavsnittet "Parodontit och periimplantit" i denna årsrapport.

Uppföljning av patienter med tandimplantat bör således inkludera regelbunden klinisk undersökning med sondering av periimplantär mjukvävnad och, när indikation föreligger, röntgenundersökning av marginal bennivå runt implantatet. Uppföljning av periimplantära vävnader, speciellt vid tandimplantat med reducerade bennivåer måste omfatta individuellt anpassade munhygienprogram som syftar till optimal egenvård utförda av patienten, samt professionell borttagning av supramukosala beläggningar och polering av åtkomliga implantatytor. Studier visar att av patienter som deltar i stödbehandlingsprogram har minskad risk för periimplantära sjukdomar och risken att förlora sina tandimplantat.

PROMs

Forskning visar att användning av PROMs (patient reported outcome measures), där patienterna själva rapporterar sin upplevelse av behandling och/eller sjukdom, är avgörande för att bedöma effektiviteten av tandimplantatbehandlingar och förbättra patientnöjdhet. PROMs är en viktig del av bedömningen av behandlingsresultatet och kan ge värdefull information om patienternas upplevelse av behandlingen och dess påverkan på deras livskvalitet

Genom att använda PROMs kan behandlare få en mer holistisk bild av behandlingsresultatet och hjälpa till att anpassa behandlingen till patientens individuella behov och förväntningar. Därför bör behandlare regelbundet använda till exempel enkäter som utvärderar PROMs som en integrerad del av behandlingsprocessen.

Bilaga 5

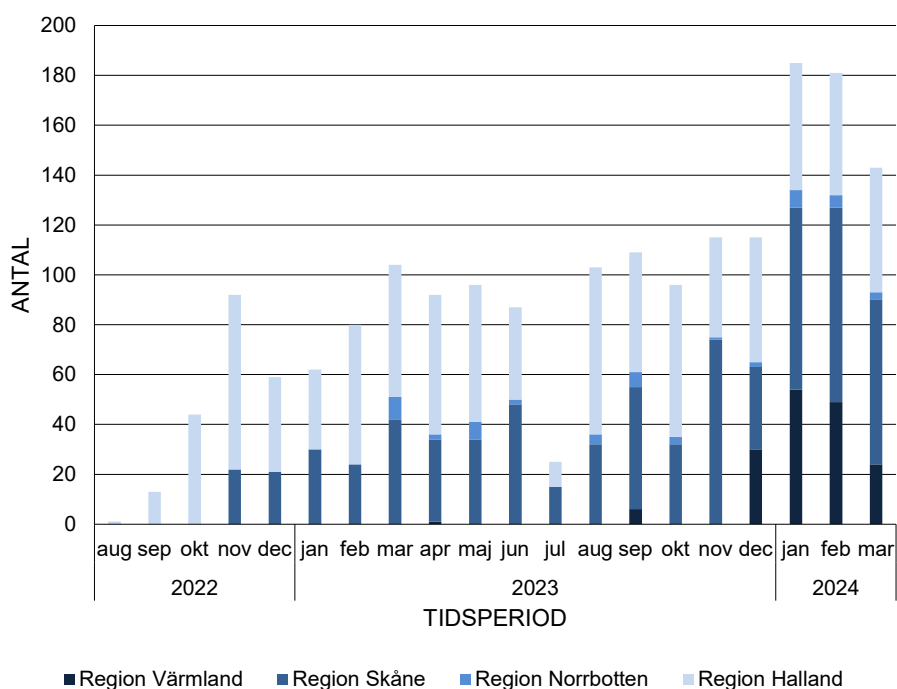
I följande avsnitt redovisas 3 pilotrapporter från Svenskt kvalitetsregister för tandimplantat. Kompletterande rapporter redovisas i BILAGA 5.

Patientrelaterade faktorer

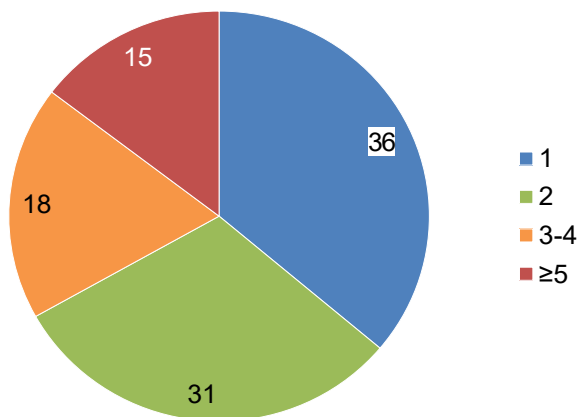
Dessa rapporter är pilotrapporter med inskannade data från QR-koder från journalsystemet Carita. Registreringarna är utförda på kliniker i Region Halland, Region Skåne, Region Norrbotten och Region Värmland. Straumann var det fabrikat som uppdaterades först i journalsystemen, därför det implantat som registrerats först. De andra implantatsystemen har succesivt plussats på.

Observandum: Data som presenteras är inte representativt och har som syfte att visa på potentialen som tekniken innebär. Vi kan inte dra några slutsatser i detta tidiga skede.

SKRI 1 Antal registrerade tandimplantat per månad, efter organisation



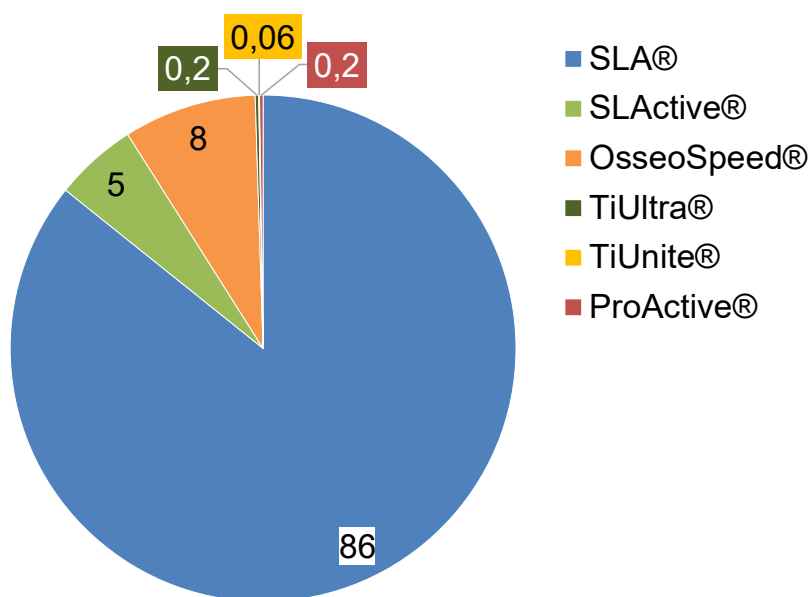
SKRI 2 Procentuell fördelning av individer med avseende på antal implantat (aug 2022-mar 2024)



PATIENTER:
 n = 1802 (Antal registrerade tandimplantat)
 1066 (Antal individer)
 KÖN: Kvinna: 903, Man: 899

Implantatrelaterade data

SKRI 3 Fördelning (procent) tandimplantatyta (aug 2022-mar 2024)



Svenskt kvalitetsregister för Karies och Parodontit, SKaPa, är ett nationellt kvalitetsregister som är skapat av tandvården för tandvården. Initiativtagare till SKaPa var övertandläkare, odont.dr. Inger von Bültzingslöwen, övertandläkare, odont.dr. Jörgen Paulander samt tandvårdschef Hans Östholm, folktandvården region Värmland.

I första hand är SKaPa ett kvalitetsregister för tandvårdens utveckling. Den unika informationen om till exempel diagnoser, behandlingar och behandlingsresultat är också ovärderlig för forskning och strategisk planering.

Vid årsskiftet 2023-2024 hade SKaPa information om mer än 8 miljoner tandvårdspatienter.

Samtliga folktandvårdsorganisationer och Praktikertjänst AB är anslutna till SKaPa. Dessutom ansluter efter hand ytterligare privata tandvårdskliniker.

Genom att data överförs automatiskt från tandvårdsjournalen till SKaPa är deltagande i SKaPa ingen administrativ belastning för tandvårdsklinikerna och dessutom erhålls mycket hög datasäkerhet och kvalitet.



www.skapareg.se