



SKaPa

SVENSKT
KVALITETSREGISTER
FÖR KARIES
OCH PARODONTIT

ÅRS- RAPPORT 2016

www.skapareg.se

SVENSKT KVALITETSREGISTER FÖR KARIES OCH PARODONTIT

ÅRSRAPPORT 2016

SKaPa

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

Registerhållare

Hans Östholm, registerhållare
Inger von Bültzingslöwen, bitr. registerhållare

Styrgrupp

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

Verkställande utskott

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

Vetenskapligt råd

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

Referensgrupp PROM

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

SKaPa förvaltning

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

Kompetenscentrum

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

Användarmöte

SKaPa anordnar årligen användarmöte

ISSN 2001-4295

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

INLEDNING

Årsrapport för 2016

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

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

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

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

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

Karlstad i september 2017
Hans Östholm, registerhållare

INNEHÅLL

Årsrapport för 2016

1



SKaPa - syfte och processer

7

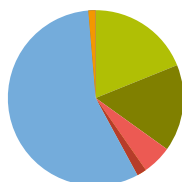
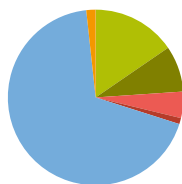
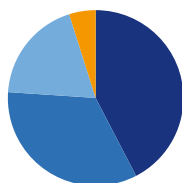


Register kan bidra till jämlik tandhälsa

13

Praktikertjänst och SKaPa

15



INLEDNING	
Årsrapport för 2016	1
SAMMANFATTNING	
SKaPas årsrapport 2016	4
KAPITEL 1	
SKaPa	7
1.1 SKaPa, syfte och processer	7
1.2 Informationskvalitet	11
KAPITEL 2	
Register kan bidra till jämlik tandhälsa	13
KAPITEL 3	
Praktikertjänst och SKaPa	15
KAPITEL 4	
Vårdutveckling med stöd av kvalitetsregister	18
KAPITEL 5	
Forskning	19
5.1 Forskning i SKaPa	19
5.2 Register Utiliser Tool (RUT) - förbättrade möjligheter till registerforskning	21
KAPITEL 6	
Patienten värderar tandvårdens resultat med PROM	22
KAPITEL 7	
Karies och parodontit	25
7.1 Karies	25
7.2 Parodontit	29
KAPITEL 8	
Redovisning, allmänt	31
Indikatorer för SKaPa	31
Undersökningar	32
Tid mellan undersökningar	36
Indelning och uppföljning av patienter utifrån riskbedömning	44
Beteendemedicinsk behandling	49
Antal tänder hos vuxna	51
Andel vuxna individer med tandimplantat	54
Extraktion av tänder	57
Kvalitetsindikatorer	61
KAPITEL 9	
Redovisning, karies	65
Indikatorer för SKaPa, karies	65
Utförd behandling vid tillstånd karies	70
Medeltal fyllningar	74
Hur många friska förblir friska avseende karies	82
Orsaker till utförda fyllningar	86
Uppföljning av fyllningar över tid	88
Stegvis exkavering	92

Vårdutveckling med stöd av kvalitetsregister

Forskning

19

PROM

22

18

Redovisning allmänt

31

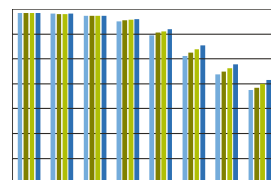
Redovisning karies

65

KAPITEL 10	
Redovisning, parodontit	94
Indikatorer för SKaPa, parodontit	94
Registrering av parodontalt status (fickdjupsregistrering)	95
Andel individer med parodontal sjukdom	97
Individer med parodontal sjukdom	99
Medeltal antal tänder med fördjupade fickor	100
Utförd behandling vid diagnos parodontit	101
Andel individer som fått behandlingsåtgärder	106
Utveckling över tid efter diagnostiserad parodontit	108

Redovisning parodontit

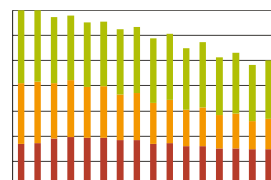
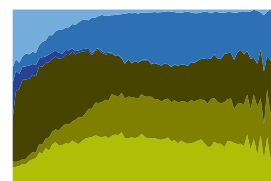
94



KAPITEL 11	
Redovisning, periimplantit	111
Indikatorer för SKaPa, periimplantit	111
Andel vuxna individer som behandlats för periimplantit	112
Periimplantit i relation till parodontalt status	113
Behandlingspanorama vid periimplantit	114
Patienter som fått tandimplantat avlägsnade	116

Redovisning periimplantit

111



SAMMANFATTNING

SKaPas årsrapport 2016

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

NYTT FÖR ÅRET

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

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

NYHETER

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

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

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

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

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

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

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



KAPITEL 1

SKaPa

1.1 SKaPa, syfte och processer

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

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

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

SYFTE MED SKaPa

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

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

Detta kan uppnås bland annat genom att:

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

SKaPas VÄRDEGRUND

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

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

” Personuppgifter får behandlas för framställning av statistik och forskning.

STADGAR, AVTAL OCH REGELVERK

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

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

LAGREGLERING

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

PATIENTINFORMATION

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

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

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

PUBLIK INFORMATION

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

FÖR VÅRDORGANISATIONER I SKaPa

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

FORSKNING

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

KVALITETSINDIKATORER

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

DELTAGANDE ORGANISATIONER

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

HUVUDPROCESSER I SKaPa (SE FIGUR)

Kvalitetsregistret SKaPa innehåller följande huvudprocesser:

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

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

SKaPas SYSTEMFUNKTIONER

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

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

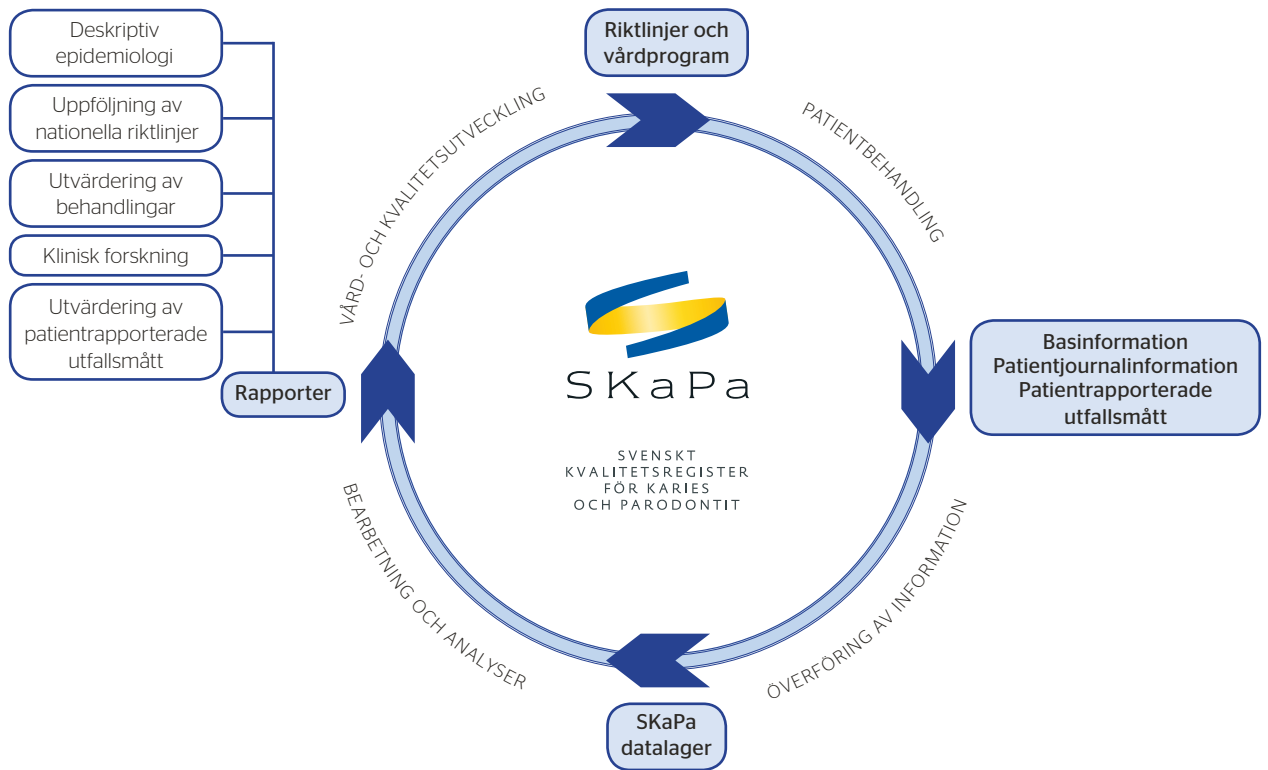
- **Extraction** innebär uttag av information från olika journaldatabaser
- **Transformation** innebär att informationen från de olika journalsystemen får en gemensam struktur så de kan jämföras
- **Loading** innebär att informationen sparas i databastabeller i SKaPas datalager

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

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

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

SKaPa-KONCEPTET



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

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

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

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

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

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



1.2 Informationskvalitet

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

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

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

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

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

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

Vid arbete med informationskvalitet i SKaPa ska säkerställas att:

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

REFERENSGRUPP FÖR INFORMATIONSKVALITET OCH UTVECKLING

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

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

Register kan bidra till jämlik tandhälsa

TEXT: ANDREAS CEDERLUND, SAKKUNNIG, SOCIALSTYRELSEN

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

REFERENSER

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

KAPITEL 3

Praktikertjänst och SKaPa

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

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

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

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

Praktikertjänst arbetar inom fem kvalitetsområden:

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

TANDVÅRDENS FÖRUTSÄTTNINGAR

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

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

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

PRAKTIKERTJÄNST AB OCH SKaPa

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

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



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

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

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

IMPLEMENTERING AV KVALITETSTÄNKET I ORGANISATIONEN

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

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

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

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

PRINCIPER/TEORIER SOM VI ANVÄNDER I PRAKTIKERTJÄNST

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

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

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

HINDER OCH UTMANINGAR

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

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

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

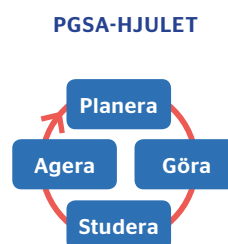
VIKTEN AV ATT FÅNGA PATIENTERNAS UPPFATTNINGAR

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

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

PERSONLIG REFLEKTION

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



Vårdutveckling med stöd av kvalitetsregister

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

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

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

HUR KAN SKaPa MEDVERKA TILL VERKSAMHETSFÖRBÄTTRING?

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

ENKÄTSVAR FRÅN SEMINARIUM FEBRUARI 2017

- Har projektet inneburit något positivt?

"Bättre vård till våra patienter, vid rätt tillfälle"

"Bra samarbete i hela arbetsgruppen"

"Förbättringar på kliniken. Inspiration, motivation och framtidstro"

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



KAPITEL 5

Forskning

5.1 Forskning i SKaPa

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

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

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

Rådets uppgifter är att:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Patienten värderar tandvårdens resultat med PROM

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Vi ville skaffa ytterligare kunskap om självrapporterad munhälsa genom att

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

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

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

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

GENOMFÖRANDE 2017

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

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

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

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

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

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

SAMMANFATTNING

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

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

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

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

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

Karies och parodontit

7.1 Karies

TEXT: DAN ERICSON, PROFESSOR, MALMÖ HÖGSKOLA

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

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

DEFINITION AV FRISK OCH SJUK I KARIES

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

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

FÖREKOMST/UTBREDNING I BEFOLKNINGEN

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

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

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

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

FÖREBYGGANDE OCH SJUKDOMSBEHANDLANDE VÅRD

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



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

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

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

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

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

ATT MÄTA SJUKDOMEN

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

DMFT/S, eller för mjölkttandsbettet deft. M- och e-komponenterna avser alltså tänder förlorade på grund av karies. Detta är ovanligt i barn- och ungdomstandvården. Därför används ofta DFT och dft. Indexen innefattar inte initial karies. För att mäta initial karies används beteckningarna D₁ (skada i yttre halvan av emaljen enligt röntgenbilden) och D₂ (skada som når genom halva emaljtjockleken). Beteckningen D₃ (skada som passerat emalj dentingransen 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 SVÅRAST SJUKA OCH SIGNIFICANT CARIES INDEX (SIC INDEX)

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

KARIESRISK

Bedömning av risk för karies under den närmsta framtiden görs systematiskt, med eller utan datorstöd, i de flesta organisationer. Det innebär att med kännedom om riskfaktorerna för karies görs en sammanvägning och en bedömning av risk. Ibland kan 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) i dag jämfört med för några årtionden sedan. De huvudsakliga skälen är att vi vet att kariesförloppet i genomsnitt går långsamt och inte tar ordentlig fart förrän ytskiktet på skadan kollapsat. Så länge ytskiktet är någorlunda intakt bedömer vi att skadan kan stanna av eller bromsas upp med hjälp av fluor och kostförändringar. Men tyvärr kan vi inte i röntgenbilden bedöma om ytskiktet är intakt, vi vet bara att sannolikheten för att ytskiktet är intakt minskar med djupet av skadan. Vanligen bedömer vi att om vi, enligt röntgenbilden, kan påvisa progression i dentinet, så väljer vi operativ behandling. Detta innebär att både skadans djup, dess progressionshastighet och patientens riskprofil tas med i bedömningen. Enbart diagnosen D₃ innebär inte alltid att en lagning görs.

DJUPA KARISSKADOR

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

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

” Orsaksinriktad behandling innefattar en beteendeförändring hos patienten i det att kost, munhygienvanor och fluoranvändning ska optimeras.

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

REFERENSER

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

7.2 Parodontit

TEXT: JAN WENNSTRÖM, SENIOR PROFESSOR, GÖTEBORGS UNIVERSITET

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

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

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

DEFINITION AV FRISK OCH SJUK I PARODONTIT

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

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

FÖREKOMST/UTBREDNING I BEFOLKNINGEN

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

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

FÖREBYGGANDE OCH SJUKDOMSBEHANDLANDE VÅRD

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

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

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

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

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

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

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

ATT MÄTA SJUKDOMEN

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

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

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

REFERENSER

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