



**ODONTOLOGISKA
INSTITUTIONEN**

KARTLÄGGNING AV ORSAKSINRIKTADE ÅTGÄRDER TILL INDIVIDER MED HÖG KARIESFÖREKOMST

Sara Björns

Uppsats/Examensarbete:	15 hp
Program och/eller kurs:	Magisteruppsats
Nivå:	Avancerad nivå
Termin/år:	Ht/2017
Handledare:	Pia Gabre
Examinator:	Annica Almståhl
Rapport nr:	

Sammanfattning

Syfte: Studiens syfte var att undersöka i vilken utsträckning patienter som betalar enligt taxetandvård, 25-65 år, med hög kariesförekomst får orsaksinriktad sjukdomsbehandling.

Metod: Studien genomfördes med kvantitativ ansats i Västra Götalandsregionen, Sverige. Via folktandvårdens registerdata identifierades patienter 25-65 år med ≥ 4 manifesta kariesangrepp för statistiskt underlag. Journalgranskning genomfördes på 50 slumpmässigt utvalda patienter av de som hade ≥ 4 manifesta kariesangrepp.

Resultat: Totalt 101 937 individer genomförde två undersökningar (US1 och US2) i Västra Götaland med senaste undersökningen genomförd 2016. Totalt hade 2,9 % av patienterna ≥ 4 kariesangrepp vid US 1. Ingen statistiskt signifikant skillnad kunde ses mellan könen. Journalgranskning av 50 journaler visade att 58 % saknade förebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder. Av de patienter som fått åtgärd var munhygienkartläggning, munhygienråd samt enkel kostkartläggning de vanligast förekommande förebyggande åtgärderna.

Diskussion: Urvalet till denna undersökning är förhållandevis litet. Av totalt 2988 journaler granskades 50 vilket är 1,67 % av samtliga journaler i urvalsgruppen. Detta gör att indikationer eller tendenser kan ses hos denna patientgrupp men att större slutsatser bör dras med stor försiktighet. Ett mål med studien är att ta fram ett underlag som underlättar för kliniker att genomföra kvalitetsuppföljningar avseende den orsaksinriktade kariesbehandlingen samt generera ett underlag för vidare forskning.

Konklusion: Sammanfattningsvis visade den här begränsade journalstudien att sex av tio patienter betalade enligt taxetandvård, 25-65 år, med hög kariesförekomst inte hade fått några förebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder.

Nyckelord: Hälsofrämjande arbete, hög kariesförekomst, journalstudie, kariesprevention, oral hälsa.

Abstract

Aim: The aim of the study was to explore to which extent patients who pay per dental visit between 25 – 65 years with high caries prevalence received treatment directed to the causes of the caries disease.

Method: The study was conducted in Västra Götaland region, Sweden, using a quantitative research method. Patients, aged 25-65 years, with at least two complete oral examinations were identified in the patient data register in the region and patients with ≥ 4 caries lesions were selected. A dental record review was performed in 50 randomly selected patients of those 2988 individuals who had ≥ 4 caries lesions.

Result: A total of 101,937 individuals performed two examinations (US1 and US2) with the latest examination conducted in 2016. In total 2,9 % of the patients had ≥ 4 caries lesions. More men than women had caries but no statistical significant differences were found between the genders. The review of 50 dental records showed that 58% of the patients had no preventive measures registered. Of the preventive measures, oral hygiene assessment, oral hygiene advice and simple dietary habit surveys were the most commonly used.

Discussion: Of a total of 2988 records, 50 were examined, which was 1.67% of all records in the selected group. The study allows indications or trends to be identified in this patient group, but major conclusions should be made with great caution. One aim of the study was to develop a foundation that facilitates clinics to implement quality assurance on the treatments directed to prevent caries and provide a basis for further research.

Conclusion: This limited journal study showed that six out of ten patients who are paying per dental visit between 25 - 65 years with high caries prevalence had not received any preventive received treatment directed to the causes of the caries disease.

Keywords: Caries prevention, high caries prevalence, health promotion, oral health, record review.

Innehållsförteckning

Bakgrund

Vad är hälsa	sid 6-7
Socioekonomi och förutsättningar för hälsa	sid 7
Friskfaktorer och känsla av sammanhang, Könsskillnader	sid 8
Levnadsvanor, Tandhälsa i Sverige, Ekonomiska stöd inom tandvården	sid 8-10
Kariessjukdomen	sid 10
Kariessjukdomens orsaksfaktorer	sid 11
Riskbedömning R2, Tandvårdspersonalens strategier för sjukdomsbehandling av karies	sid 11-13

Syfte	sid 13
--------------	--------

Frågeställning	sid 13
-----------------------	--------

Metod

Studiedesign	sid 14
Datainsamling	sid 14-16
Dataanalys, Bortfall	sid 16
Etiska överväganden	sid 17

Resultat

Urval I och Urval II	sid 17-18
Urval III	sid 18-20

Diskussion

Metoddiskussion	sid 20-22
Urval, Resultatdiskussion journaldata	sid 22-23
Faktorer som kan påverka valet att acceptera vård	sid 23
Kariesbegreppet	sid 23-24

Journalgranskningar sid 25-26

Framtida studier, Trovärdighet sid 26-27

Etiska reflektioner sid 27-28

Slutsats

Betydelse, slutsatser och implikationer sid 28-29

Referenslista sid 30-35

Tabeller och figurer

Tabell 1: TLV referenspriser samt innehåll av åtgärder 2017 sid 36-41

Tabell 2, 3 samt 4 sid 42

Figur 1 sid 43

Figur 2 samt 3 sid 44

Figur 4 samt 5 sid 45

Figur 6 sid 46

Bilagor

Bilaga 1: Journalgranskningsprotokoll sid 47-48

Bakgrund

Den vanligaste icke smittsamma sjukdomen i världen är obehandlad karies i permanenta tänder visar epidemiologiska data från Global Burden of Disease Study (Vos et al., 2015). Sjukdomen kan förebyggas genom enskilda individens egenvård och genom tandvårdens förebyggande behandlingar. Uppsatsen avser att beskriva i vilken utsträckning patienter med hög kariesförekomst i Västra Götaland, Sverige, får förebyggande sjukdomsbehandling och om de åtgärderna är specifikt inriktade mot kariessjukdomen.

Vad är hälsa?

Världshälsoorganisationen (WHO, 1948) definierar hälsa som " ett tillstånd av fullständigt fysiskt, psykiskt och socialt välbefinnande, inte endast frånvaro av sjukdom och funktionsnedsättning". Definitionen av hälsa kan variera beroende på vilket perspektiv som avses; individens egna, det medicinska eller ett socialt perspektiv. Det sociala perspektivet handlar om hur individen fungerar i samhället. Enligt Socialstyrelsen (2016) ska alla ha samma möjligheter till hälsa. Att erbjuda en jämlik vård innebär att vård, bemötande och behandling skall erbjudas på lika villkor oavsett könstillhörighet, bostadsort, personliga egenskaper, utbildning, funktionshinder, social ställning, sexuell läggning eller etnisk och religiös tillhörighet. Både Hälso- och sjukvårdslagen och Tandvårdslagen fäster stor vikt vid vård på lika villkor och rätt prioritering av vård: "Målet för hälso- och sjukvården är en god hälsa och en vård på lika villkor för hela befolkningen. Vården ska ges med respekt för alla människors lika värde och för den enskilda människans värdighet. Den som har det största behovet av hälso- och sjukvård ska ges företräde till vården" (Hälso- och sjukvårdslagen 2§).

Socialstyrelsens rapport "Öppna jämförelser – säker vård" (2017) visar att allt fler nu än tidigare överlever sjukdomar som diabetes, hjärtinfarkt och cancer. Trots detta finns det fortfarande stora skillnader i hälsa och tillgång till vård kopplat till bostadsort, kön och utbildningsnivå.

Förutsättningar för hälsa är multifaktoriellt och består av såväl yttre som inre faktorer. Yttre faktorer påverkas av rådande samhällsstruktur och den hälsopolitik som förs; exempelvis genom lagstiftning, folkhälsopolicys, ekonomiska förutsättningar och sociala institutioner. Sociala sammanhang som exempelvis förskolan/skolan, föräldrar och barnavårdscentral fungerar som viktiga sammanhang för hälsan. Inre faktorer som påverkar hälsa för den enskilda individen är biologiska aspekter, känsla av sammanhang, attityder, levnadsvanor och socioekonomiska faktorer (Folkhälsomyndigheten, 2016). Utvecklingen av begreppet hälsa har gått från att betrakta hälsa, respektive sjukdom, som ett motsatsförhållande till att det idag betraktas som en process. Hälsa kan både betraktas som ett mål men även som ett verktyg; att ha hälsa är i sig någonting positivt men också en viktig förutsättning och investering för att leva ett gott liv (Folkhälsomyndigheten, 2015).

Socioekonomi och förutsättningar för hälsa

Socioekonomi används som en indelning och statistiskt hjälpmedel som utgår från individens utbildningsnivå, ekonomi, boendeförhållanden samt status på arbetet. Indelningen genererar en gradering av socioekonomisk status från låg till hög (Statistiska centralbyrån, 2012). Breeze et al. (2001) visar att personer med lägre socioekonomisk status uppvisade generellt sämre allmän och mental hälsa, högre BMI (Body Mass Index), lägre fysisk aktivitet, högre andel rökare, högre förekomst av andningsbesvär och/eller luftvägssjukdomar. Enligt rapporten Onödig ohälsa (Statens folkhälsoinstitut, 2008) upplever personer med funktionsnedsättning att de har en sämre hälsa än befolkningen i övrigt. I rapporten framkommer även att det är vanligare att människor med funktionsnedsättningar avstår från tandvårdsbesök trots behov. Personer som är arbetssökande och personer födda utanför Europa upplever sig ha sämre tandhälsa jämfört med andra grupper. Personer i grupperna låginkomsttagare, lågutbildade, arbetssökande och personer födda utanför Europa upplever också sig sämre bemötta av tandvården än genomsnittet (Socialstyrelsen, 2013). Det finns betydande samband mellan socioekonomisk status, oral hälsa samt individens hälsorelaterade beteendemönster (Watt & Sheiham, 1999; Locker, 2000; Sabbah et al., 2008).

Friskfaktorer och känsla av sammanhang

För att behålla och främja hälsa finns det starka kopplingar till känsla av sammanhang (KASAM) som omfattas av tre komponenter: begriplighet, hanterbarhet och meningsfullhet. Begriplighet syftar på upplevelsen av yttre och inre skeenden, hanterbarhet handlar om vilka resurser som krävs av individen för att hantera dessa skeenden och med meningsfullhet menas engagemang i livets utmaningar. Människor som ser tillvaron som begriplig, hanterbar och meningsfull håller sig i större utsträckning friska (Antonovsky 1979, 1987). Lindmark et al. (2011) undersökte förhållandet mellan känslan av sammanhang, hälsorelaterat beteende samt kunskap om och attityder gällande oral hälsa hos en vuxen svensk befolkning. Studien visade att KASAM var signifikant associerad med flera hälsorelaterade beteenden kopplat till orala hälsan. Individer med hög KASAM hade dubbelt så hög chans att ha ett hälsosamt beteende. Gruppen visade generellt en högre tillfredsställelse gällande sina tänder samt tyckte det var viktigt att behålla de egna tänderna. Vidare visade studien även att individer med hög KASAM inte uppvisade någon tandvårdsrädsla jämfört med gruppen med lägre KASAM.

Könsskillnader

Enligt Socialstyrelsen (2011b) får män och kvinnor olika bemötande inom vården; olika frågor ställs, olika slutsatser dras och olika behandlingar ges. Kvinnor känner sig även sämre bemötta än män i vårdsituationer generellt (Socialstyrelsen, 2017). Trots det visar socialstyrelsens rapport öppna jämförelser (2017) att kvinnor i högre utsträckning än män genomgår tandvårdsundersökning samt upplever sin munhälsa som bra eller mycket bra.

Levnadsvanor

Folkhälsomyndigheten (2015) definierar levnadsvanor som ”de vanor som har stor betydelse för vår hälsa”. Inkluderat i begreppet är alkohol-, narkotika-, mat-, spel- och tobaksvanor samt vanor för fysisk aktivitet. För att behålla en god hälsa är det centralt med goda levnadsvanor och beteenden

som främjar hälsa. Även ur detta perspektiv observeras skillnader mellan socioekonomiskt svaga respektive resursstarka individer i samhället (Adams et al., 2016).

Tandhälsa i Sverige

Sett till de senaste 40 åren har tandhälsan i Sverige förbättrats avsevärt (Socialstyrelsen, 2013; Norderyd et al., 2015b). Trots förbättrad tandhälsa har befolkningens kunskap om tandsjukdomarnas etiologi inte ökat nämnvärt under samma period (Norderyd et al., 2015a). Vidare observeras skillnader i tandhälsa vilka i huvudsak kan förklaras av olikheter i etnisk, kulturell och socioekonomisk bakgrund (Hjern et al., 2001). Trots att trenden är positiv för tandhälsan sett till riket som helhet är kariessjukdomen fortfarande en stor belastning i befolkningen (Folkhälsomyndigheten, 2015). Under 2011 – 2012 behandlades cirka 26 % av den svenska befolkningen för karies. Socialstyrelsen (2017) skriver i sin rapport att andelen kariesfria 6-åringar 2015 var 75 %. Det är en minskning med en procentenhet sedan 2014 och med tre procentenheter sedan 2010.

Ekonomiska stöd inom tandvården

Till skillnad från övriga hälso- och sjukvården finansieras tandvården för vuxna till stor del av patientavgifter medan den är helt avgiftsfri för barn och ungdomar. I Västra Götalandsregionen har barn och ungdomar landstingsfinansierad tandvård till 24 år (Västra Götalandsregionen, 2017). I januari 2017 höjdes åldern för landstingsfinansierad tandvård för alla bosatta i Sverige till 21 år. Från 22 år finns det allmänna tandvårdsbidraget och även högkostnadsskydd när kostnaden för tandvården överstigit 3000 kr på ett år (Svensk författningssamling 2008:145). Vuxna personer omfattas av det statliga tandvårdsstödet som administreras av Försäkringskassan. Det är Tandvårds- och Läkemedelsverket (TLV) som beslutar om referenspriser för de tandvårdsåtgärder som ingår i det statliga tandvårdsstödet. Referensprislistan innehåller de tandvårdsåtgärder som ingår i högkostnadsskyddet och priserna ligger till grund för den ersättning som staten betalar för tandvården. Exempel på åtgärder som inkluderar förebyggande åtgärder inom tandvården är 201-203,

205, 206, 301-303, 311-314, 321, 341-343 (Tabell 1). Varje åtgärd representerar en kostnad och åtgärderna kan i vissa fall kombineras med varandra. Prislista allmäntandvård 2017 för Västra Götalandsregionen anger att medelkostnaden för en profylaktisk behandling är 579 kr. Det kan dock variera mellan 160 kr för en kortare fluorbehandling till 1515 kr för omfattande sjukdomsbehandling (Västra Götalandsregionen, 2017). Några av åtgärderna har begränsningar för hur många gånger de får utföras på ett år till samma patient inom det statliga tandvårdsstödet.

Kariessjukdomen

Karies är en sjukdom som drabbar en större del av befolkningen och räknas som en kronisk munhälsorelaterad sjukdom som vi kan drabbas av hela livet. Sjukdomen kan ge upphov till smärta i munnen och till tandförluster (SBU 2007). Omfattande kariesskador kan leda till stort lidande för den enskilde individen samt äventyra livskvaliteten både funktionellt och estetiskt. Att förebygga kariessjukdom är därför en viktig del i folkhälsoarbetet. Karies är en multifaktoriell sjukdom och kännetecknas av att tandsubstansen gradvis bryts ned av syror som bildas av bakterier i den orala biofilmen. Att sjukdomen är multifaktoriell innebär att det finns flera faktorer som påverkar sjukdomsutvecklingen såsom salivens kvalitet, bakterier och kost (Fejerskov et al., 2015). Betydelsen av effektiv tidig behandling har kommit alltmer i fokus och därmed också vikten av att tillförlitligt kunna diagnostisera kariesskadan i ett tidigt skede av sjukdomsprocessen. Sjukdomen är dock ofta inte självbegränsande och utan adekvat vård kan processen fortsätta tills tanden är förstörd (SBU, 2007). Begreppet kariesprevention innebär både förebyggande åtgärder för att förhindra att kliniska symtom på kariessjukdom uppträder och behandling av tidiga sjukdomstecken för att förhindra progression (SBU, 2007). Det bör betonas att kariessjukdomen går att förebygga. Enligt Nationell utvärdering (2013) erbjuds enbart 6,4 % av patienterna som fått reparativ vård på grund av karies, inom Västra Götalandsregionen, orsaksinriktade åtgärder som skulle kunna skapa bättre förutsättningar för att behålla eller återfå en god munhälsa.

Kariessjukdomens orsaksfaktorer

Behandlingsprincipen är att efter noggrann utredning återställa balansen mellan angrepps- och skyddsfaktorer så att den oundvikliga demineraliseringen av tandytan inte resulterar i bestående förlust av tandsubstans. När balansen är återställd måste kariespreventiva åtgärder vidtas för att förhindra ett återinsjuknande (SBU, 2007). För att behandla sjukdomen måste kariessjukdomens orsaksfaktorer identifieras och förebyggas. Patienter med aktiv kariessjukdom eller hög risk för att drabbas av karies måste därför erbjudas sjukdomsbehandlande åtgärder av tandvården (SBU, 2007). Socialstyrelsen (2011a) skriver i de nationella riktlinjerna för vuxentandvård att tandborstning med fluortandkräm två gånger per dag och att minska på sockerintaget i både mängd och frekvens är kostnadseffektiva åtgärder för att förebygga karies. Vidare beskrivs fluorlackning minst två gånger per år som en effektiv behandling för att minska progression samt samtal som avser att förändra patientens beteendemönster mot en förbättrad munhälsa. Standardiserad rådgivning från tandvårdspersonal påverkar inte patienters beteende på ett effektivt sätt och i stället rekommenderar Socialstyrelsen rådgivande samtal eller beteendemedicinsk prevention och behandling (Socialstyrelsen, 2011a).

Orsaksinriktad, sjukdomsförebyggande, vård avser att identifiera individens riskfaktorer som orsakar kariessjukdomen som exempelvis; låg salivsekretion, hög plackförekomst och sockerkonsumtion både i frekvens och mängd. I många fall kan flera riskfaktorer förekomma och det är därför viktigt att identifiera enskilda individens riskprofil och utifrån det göra en individuell terapiplan (Socialstyrelsen, 2011a).

Riskbedömning R2

I Folk tandvården i Västra Götalandsregionen används R2 som är ett datoriserat beslutsstöd kopplat till journalsystemet T4 som riskbedömningsverktyg. Riskbedömningsmallen R2 kombinerar kariesstatus från den kliniska undersökningen med modifierande faktorer som samlas in under

anamnesupptagningen till en individuell kariesprofil. För kariessjukdomen är de modifierande faktorerna som samlas in allmänmedicinska sjukdomar och läkemedelsanvändning, munhygienvanor, kostvanor, salivsekretion, fluoranvändning och tobaksvanor. Röd profil representerar hög-, gul förhöjd- och grön låg sjukdomsrisk och/eller förekomst. Riskbedömningen ligger till grund för vilket intervall patienten bör besöka tandvården (Västra Götalandsregionen, 2016b).

Tandvårdspersonalens strategier för sjukdomsbehandling av karies

Tidigare studier har visat att tandvårdspersonalen är den huvudsakliga källan till kunskap om oral hälsa (Norderyd et al., 2015a, Hedman et al., 2009). Sett till sjukdomsbehandlande åtgärder finns det både populationsbaserade- och individuella högriskstrategier som genomförs av tandvårdspersonal. SBU-rapporten (2007) visar att metoder som används för att identifiera individer med hög kariesaktivitet har låg tillförlitlighet. Individer med låg kariesrisk identifieras däremot med större tillförlitlighet. Detta innebär att tandvården med hög säkerhet kan förutsäga vilka individer som inte riskerar att få karies de närmaste 2-3 åren. Enligt tidigare studier råder en bristfällig kunskap från behandlarnas sida om behandlingsalternativ och strategier för individer med hög kariesaktivitet (Kay et al., 1996; Zero et al., 2001; Mettes et al., 2007). Sarmadi et al. (2008) studerade strategier riktade till barn och ungdomar i Sverige och fann att tandvårdspersonal baserar till stor del kariesriskbedömningen på tidigare karieserfarenhet. Resultatet av journalgranskningen i studien visade att 50 % av de granskade journalerna saknade information om oral hygien och ungefär 75 % av journalerna saknade information om kostvanor. Sarmadi et al. (2011) visade även skillnad mellan kön där flickor i högre utsträckning än pojkar fått fluorbehandling och munhygieninstruktion.

Jensen et al. (2013) har genom intervjuer undersökt hur tandvårdspersonal lär ut om tandborstning med fluortandkräm. Studien beskriver att tandvårdspersonalen i första hand fokuserar på tandborsttekniken och mindre på tandkräm eller tandkrämsteknik när de samtalar med patienterna. I studien lyfts att tandvårdspersonalen har ett stort engagemang för patienten men att aspekter som låg

socioekonomisk status och kulturella skillnader sågs som hinder i dialogen. Dessutom upplevdes exempelvis äldre och tonårspojkar som svårare att nå i det profylaktiska arbetet.

Sammanfattningsvis har tandhälsan generellt blivit bättre i Sverige under de senaste 40 åren, trots detta drabbas fortfarande många av kariessjukdom som äventyrar livskvaliteten såväl funktionellt som estetiskt. Enligt studier finns det starka kopplingar mellan socioekonomiska faktorer, tandhälsa och levnadsvanor. Vid hög kariesförekomst är det centralt att patienten får sjukdomsbehandlande och orsaksinriktad vård för att undvika nya kariesskador. En bättre munhälsa med färre sjukdomar gynnar inte bara den enskilda patienten utan är även samhällsekonomiskt fördelaktigt i ett längre perspektiv.

Syfte

Studiens syfte var att undersöka i vilken utsträckning patienter som betalar enligt taxetandvård, 25-65 år, med hög kariesförekomst får orsaksinriktad sjukdomsbehandling.

Frågeställning

I ett urval av patienter från Folktandvården i Västra Götaland 25-65 år som betalar sin tandvård enligt taxetandvård ska studien besvara följande frågor:

1. Hur ser kariesförekomsten och kariesutvecklingen ut?
2. I vilken utsträckning har patienter med hög kariesförekomst (≥ 4 manifesta kariesangrepp) fått orsaksinriktad sjukdomsbehandling?
3. Finns det skillnader mellan män och kvinnor när det gäller orsaksinriktad sjukdomsbehandling?
4. Är de hälsofrämjande åtgärderna som utförts specifikt riktade mot kariessjukdomen?

Metod

Studiedesign

För att besvara frågeställningarna om kariesförekomst i befolkningen, samt variationen mellan kön, användes uttag av data från T4-databasen i Folktandvården i Västra Götalandsregionen.

Frågeställningen om de sjukdomsbehandlande åtgärderna som utförts specifikt riktat mot kariessjukdomen besvarades genom granskningar av journaler för patienter som vid näst senaste undersökningen hade ≥ 4 manifesta kariesangrepp.

Datainsamling

Urvalet av patientdata och journaler gjordes i flera steg i enlighet med figur 1. Samtliga patienter har genomfört sina undersökningar inom Folktandvården Västra Götalandsregionen.

Urval I genomfördes för att erhålla ett urval av patienter som betalar per besök hos tandvården genom att enbart inkludera betalmodellen 71, vuxen. Patienter med nationell frisktandvård vid US 1 exkluderades på grund av betalningsupplägget. För att beskriva patienternas betalningsmodell för tandvård används begreppet taxetandvård i rapporten. Åldersspannet bestämdes till 25-65 år. Vid 25 år är den avgiftsfria barntandvården avslutad. Över 65 år ökar risken för att det finns faktorer som sjukdom, medicinering eller funktionsnedsättning som påverkar hur patienten kan ta emot vård. Patienter som genomfört undersökningar på olika kliniker exkluderades på grund av regelverket för journalåtkomst till respektive kliniks journaldatabas. Folktandvården (FTV) Västra Götaland har i många fall unika databaser för varje klinik och det krävs unika inloggningsuppgifter till varje klinik. Att få tillgång till journaler för en given klinik är ett ansökningsförfarande som går genom allmäntandvårdens (ATV) ledning, FTVs "IT-grupp" och klinikens chef. Tillgång till ATVs alla 107 klinikjournaler ges inte som en helhet utan "ansökan" måste göras för respektive klinik. På grund av detta exkluderades individer som gått på olika kliniker vid US 1 respektive US 2. Urval I togs fram med hjälp av Västra Götalands ledningsgrupp som har tillgång till statistik över samtliga

undersökningar som genomförts under studerad period. Det statistiska underlaget hanterades via SPSS, ett datorprogram för statistisk analys. Utifrån underlaget från journaldatabasen hämtades dataunderlag som beskrev patienternas kariesförekomst. Kariesförekomsten kunde relateras till kön och ålder.

Urval II Patienterna med ≤ 3 manifesta karieslesioner vid US 1 exkluderades.

Urval III bestod av 60 journaler som slumpades fram från urval II med hjälp av en slumpgenerator (www.slump.nu). Totalt 50 journaler användes som underlag för journalstudien. Tio extra journaler slumpades fram, om någon av de ursprungliga 50 journalerna skulle varit ofullständiga eller av någon anledning inte kunde inkluderas i studien.

Journalgranskningar

Totalt 50 journaler, granskades utifrån en journalgranskningprotokoll (Bilaga 1). Sammanlagt var det tre journaler som exkluderades och ersattes med reservjournaler.

Data hämtades från urvalet av journaler. Följande data hämtades från journalerna:

- patientens ålder och kön
- kariesförekomst vid de två senaste undersökningarna
- progression av karies mellan de båda undersökningarna
- riskbedömning avseende karies
- om det fanns en dokumenterad orsaksutredning där huvudorsaken till kariessjukdomen var identifierad
- antal förebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder som utförts under perioden mellan undersökningarna
- vilka åtgärds-koder som använts
- den totala tiden som använts för förebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder

- innehållet i de förebyggande/sjukdomsbehandlande åtgärderna

Kariesförekomsten hämtades från registreringen i journalens statusflik. En kavitet bedömdes som att ha progredierat om en högre siffra för karies valts vid US 2 jämfört med US 1. Ingen ytterligare bedömning av röntgen gjordes än den som behandlaren utfört vid undersökningen. Riskbedömningen hämtades från R2-bedömningen som behandlaren genomfört vid undersökningen. Information om orsaksutredning och innehållet i insatta åtgärder hämtades från daganteckningar i journalen. Antal registrerade förebyggande eller sjukdomsbehandlande åtgärder noterades från US 1 till US 2.

Följande åtgärder inkluderades som förebyggande eller sjukdomsbehandlande: 201-203, 205, 206, 301-303, 311-314, 321, 341-343 (Tabell 1). Den totala tiden som använts för åtgärder innehållande förebyggande och sjukdomsförebyggande behandling beräknades genom att summera totalt bokad tid i tidboken. I den summerade tiden inkluderades även annan behandling som genomförts vid samma besök. Journalgranskningen genomfördes av legitimerad tandhygienist (SB).

Dataanalys

Registerdata sammanställdes och presenterades deskriptivt i tabeller och diagram. Data från journalgranskningarna som samlats i protokollen matades in i en databas avkodade för att inga individer skulle kunna identifieras. Data sammanställdes och redovisades deskriptivt i tabeller och diagram. Skillnader mellan män och kvinnor analyserades med chitvå-test. Ett p-värde på $<0,05$ ansågs som en statistisk signifikant skillnad.

Bortfall

Två personer hade ofullständiga undersökningar vid US 2 på grund av att de screenats som hemlösa. Journalerna saknade statusuppdateringar i T4 och fullständiga undersökningsanteckningar. En individ var redan medverkande i studie som avsåg att orsaksinriktat behandla kariessjukdomen med flertalet besök hos dietist samt omfattande kostkartläggning, salivprov samt motiverande samtal kring beteendeförändring. Detta är en intervention och studiedeltagande som inte erbjuds alla patienter

därför exkluderades patienten från journalgranskningen (urval III). Samtliga bortfall identifierades vid journalgranskningstillfället då full tillgång till journalerna fanns. När de identifierats ersattes deras journaler med reservjournaler.

Etiska överväganden

Helsingforsdeklarationen (1964) och de forskningsetiska riktlinjerna har tagits i beaktande vid utformandet av studien. Enligt patientdatalagen (SFS, 2008:335) ska integriteten respekteras och god patientsäkerhet tillämpas. Innan journalgranskning genomfördes inhämtades godkännande från berörda verksamhetschefer. Vidare presenteras resultatet på ett sätt som gör att enskilda individer inte kan identifieras. Journalgranskningarna betraktas som kvalitetsgranskning och därav inhämtades inget godkännande från patienten vid granskningarna.

Resultat

Urval I och II: Granskning av journaldata

Hur ser kariesförekomsten och kariesutvecklingen ut?

I basurvalet på 101 937 personer var det 2 988 personer som hade ≥ 4 manifesta kariesangrepp. Fördelningen av patienter med olika antal kariesangrepp i urval I visas i tabell 2. Av de 2988 patienter som diagnostiserades med ≥ 4 manifesta kariesangrepp vid första undersökningen (US 1) var det 985 (33 %) som vid andra undersökningen (US 2) inte registrerades för någon kariesdiagnos. Detta kan jämföras med att 83 % av de som var kariesfria vid US1 även var kariesfria vid US2. Av de patienter i urval I som var utan manifesta kariesangrepp vid US1 hade 0,5 % ≥ 4 manifesta kariesangrepp vid US2. Av patienterna som hade ≥ 4 manifesta kariesangrepp vid US 1 hade 20,4% ≥ 4 manifesta kariesangrepp även vid US 2 (Tabell 3).

Medelåldern vid urval I var 44,67 år och medianvärdet 46 år. Individerna i urval I grupperades in i åldersspann om 25-35år, 36-45år, 46-55år och 56-65 år (Figur 2).

Grupperna innehöll 21727 - 28720 individer. Andelen med ≥ 4 manifesta kariesangrepp vid US1 var högst för den yngsta gruppen (4,0%) för att sedan bli lägre i de högre åldersgrupperingarna enligt följande: 36-45år (3,7%), 46-55år (2,1%), 56-65år (1,7%). Sett till de kariesfria patienterna vid US 1 är fördelningen jämn mellan åldersgrupperna: 25-35år (73,1%), 36-45år (67,9%), 46-55år (72,3%) samt 56-65år (73,6%).

Figur 3 visar fördelningen av olika nivåer på kariesförekomst för män och kvinnor. Av de 2988 patienter som hade ≥ 4 kariesangrepp var 1618 (54,1%) män och 1370 (45,9%) kvinnor. Skillnaden mellan mäns och kvinnors kariesförekomst var inte statistiskt signifikant (Chi2 test, $p=0,257$).

Urval III: Journalgranskning

Patienterna som inkluderades hade utfört undersökningarna mellan tidsperioden 20130620 och 20170911. Det var 27 män och 23 kvinnor som ingick i journalgranskningen (Tabell 4). Patienterna hade en medelålder på 41,5 år (median 42 år). Medelvärde för initialkarieslesioner var 4,14 och medianvärdet var 3 medan för manifesta kariesangrepp var medelvärde 6,6 och medianen var 6. Differensen mellan medelvärde och median antyder att fördelningen av manifest karies/sekundärkaries var mer normalfördelad än för initial karies. Drygt hälften av patienterna, 56 %, hade ett lämpligt revisionsintervall, dvs. cirka 12 månader. Nästan 30 % av patienterna hade, trots hög sjukdomsförekomst, revisionsintervall längre än 21 månader. Riskbedömning av patienten genomfördes via R2. Undersökningarna och riskbedömningarna genomfördes av olika behandlare inom Folktandvården i Västra Götalandsregionen. Hur många behandlare som var inblandade i de journaler som studerades noterades inte, inte heller hur många patienter som undersökts av samma behandlare US 1 respektive US 2.

Den samlade bedömningen av kariesrisken i R2 har förändrats mellan undersökningarna så att färre patienter hade en röd kariesrisk US2 jämfört med kariesrisk US1. Vid US 1 bedömdes enbart 2 % ha grön kariesprofil medan vid US 2 hade 26 % en grön profil. Dock hade inte delprofilerna förändrats

på samma sätt. Majoriteten av de kariesaktiva patienterna i urval III hade en grön sjukdomsprofil vid både US 1 och US 2, för erosioner samt parodontal sjukdom (Figur 4). Tio av patienterna uppgav att de är rökare, tre stycken att de snusade regelbundet. Tio R2 bedömningar saknade notering angående tobaksanvändning och resterande brukade inte tobak.

I vilken utsträckning har patienter med hög kariesförekomst (≥ 4 manifesta kariesangrepp) fått orsaksinriktad sjukdomsbehandling? Finns det skillnader mellan män och kvinnor när det gäller orsaksinriktad sjukdomsbehandling?

Totalt var det 58 % av patienterna som saknade 200- eller 300-åtgärder. Av de 21 stycken (42 %) som var registrerade med 200- eller 300 åtgärder var 11 individer män respektive 10 kvinnor. Männen var registrerade för totalt 35 åtgärder respektive 21 åtgärder för kvinnorna. Den orsaksinriktade vården fördelad jämt mellan könen i proportion till kariesförekomst.

Är de hälsofrämjande åtgärderna som utförts specifikt riktade mot kariessjukdomen?

Vanligaste orsaksinriktade vården specifikt riktad mot sjukdomen var kartläggning av munhygienvanor, munhygienråd samt kartläggning av kostvanor. För 27,1 % av patienterna har en kostkartläggning genomförts men enbart 8,3 % hade fått någon form av kostråd. Knappt 20 % av patienterna hade fått insatser för ökad fluoranvändning (Figur 5). Insatserna kunde bestå av rekommendation av fluortillägg eller fluorlackning på kliniken. I samtliga fall där orsaksinriktade åtgärder använts har det varit enstaka åtgärder som genomförts. Åtgärder riktade mot specifika mikrobiologiska faktorer har inte genomförts i något fall. Inte heller beteendemedicinska åtgärder har använts. Spridningen mellan den som fått mest respektive minst antal minuter av åtgärder som innehöll förebyggande och/eller sjukdomsbehandlande åtgärder varierade mellan 0-192 minuter. Samtliga 200- respektive 300-åtgärder hade genomförts av tandhygienister.

Progression av kariesangrepp inkluderade alla nivåer av kariesläsioner, dvs. initial, manifest och sekundärkaries. Med progression avsågs ett kariesangrepp som blivit större och som behandlaren i

statusgrafiken i T4 vid US 2 gett ett högre värde än som angivits för kariesangreppet vid US 1. Även nya registrerade kariesangrepp räknades som progression av karies eftersom tandytan då gått från värde 0 till ett högre värde.

Av patienterna som saknade hälsofrämjande åtgärder registrerades 78,4% av patienterna med ≥ 1 progredierat kariesangrepp mellan US 1 och US 2. I denna grupp hade 54 % ≥ 5 tandytor där kariesläsionen progredierat. Patienter som registrerats med 1-2 förebyggande/sjukdomsbehandlande åtgärder hade 58,4% ≥ 5 kariesade ytor som hade progredierat mellan US 1 och US 2. Av de åtta patienter som fått 3-4 åtgärder var det enbart en patient med ≥ 5 karieslesioner som progredierat (Figur 6). Två patienter registrerades som kariesfria. Kariesangrepp som försetts med en fyllning under perioden mellan US1 och US 2 kunde inte visa progression vid US2 med undantag av om ett sekundärkariesangrepp noterats.

Övrigt att notera var att två patienter remitterats till sjukhustandvården, fyra av patienterna beskrev sig själva som tandvårdsrädda samt fyra avböjer behandling på grund av ekonomi. Detta gällde inte specifikt orsaksinriktad vård utan även annan form av behandling.

Diskussion

Studiens syfte var att undersöka i vilken utsträckning patienter som betalar enligt taxetandvård, 25-65 år, med hög kariesförekomst får orsaksinriktad sjukdomsbehandling. Av totalt 101 937 undersökta individer (US 1) var det 2988 (2,9 %) som hade ≥ 4 manifesta kariesangrepp. Fördelningen av kariesförekomst visade ingen statistisk signifikans mellan könen.

Av individerna med ≥ 4 manifesta kariesangrepp vid US 1 var det sex av tio som inte var registrerade för någon hälsofrämjande orsaksinriktad vård specifikt riktad mot kariessjukdomen.

Metoddiskussion

I Västra Götalandsregionen varierar förekomsten av patienter med kariessjukdom. Under 2015

varierade kariesbelastningen per klinik från 228 till 1287 tänder med manifest karies per 1000 behandlade patienter. Kliniken med lägst kariesbelastning i medeltal omhändertog en kariesad tand på nästan på var femte individ samtidigt som kliniken med högst förekomst av sjukdomen behandlade mer än en tand på varje patient (Västra Götalandsregionen, 2016a). Intentionen för arbetet var att försöka få resultatet så representativt som möjligt genom att exkludera kliniker inom Västra Götalandsregionen med högst respektive lägst förekomst av karies samt koppla klinikerna till socioekonomiska förutsättningar för att se om det fanns skillnader baserat på detta. Detta var inte genomförbart på grund av administrativa orsaker i urvalsprocessen i förhållande till den tid som fanns till förfogande för att slutföra studien. I urval I och II, är samtliga folktandvårdskliniker i Västra Götalandsregionen representerade.

I urvalskriterierna valdes ett spann på undersökningar som ligger på maximalt 3 år mellan undersökning 1 och undersökning 2. Sett över tid kan det vara så att patienten fått mer orsaksinriktad vård än vad som ligger inom det tidsspann som vi avsåg att undersöka. Patienter med nationell frisktandvård vid US1 exkluderades från urvalsmaterialet. Detta på grund av att betalmodell nationell frisktandvård gör att patienten inte betalar per åtgärd utan har en fast månads- och årsavgift för tandvården. Detta skulle kunna påverka patientens val att ta emot eller neka orsaksinriktad vård. Ytterligare en aspekt kan vara hur behandlarna erbjuder vård med hänsyn till patientens ekonomiska situation.

Studien var en retrospektiv journalgranskning och enbart det som behandlarna hade dokumenterat kunde bedömas. Det är möjligt att fler orsaksinriktade insatser genomfördes men att dessa inte dokumenterades i daganteckningarna och inte debiterades. Data som analyserades i studien bygger på de diagnoser som olika behandlare hade registrerat. Det finns en risk för både över- och underdiagnostisering av karies då individuella variationer kan förekomma i hur diagnosen karies bedöms. Vidare finns alltid en mänsklig faktor vilket lämnar utrymme för att kariesdiagnosen båda missats och överdiagnostiserats. Reliabiliteten vid diagnostiseringen hade kunnat förbättras om

samma person hade ställt diagnoserna alternativt att den som genomförde studien skulle jämföra röntgenunderlag för att sedan diagnostiserat kariesförekomsten själv. Eftersom vi i denna studie var intresserade av vilka orsaksinriktade behandlingar som patienterna blivit erbjudna utifrån behandlarens bedömning av kariessjukdomen är det dock av mindre betydelse om karieslesionerna var korrekt diagnostiserade.

Urval

Ett urval på 50 av totalt 2988 journaler är ett relativt litet urval för att dra säkra slutsatser. En svaghet med att undersöka profylaktiska åtgärder mätt som registrerade 200- och 300-åtgärder (Tabell 1) från ett större statistiskt datauttag är att dessa åtgärder inte behöver vara kopplade till diagnoskoden karies utan kan även gälla personer med andra sjukdomstillstånd i munnen.

En journal exkluderades på grund av att patienten deltar i ett pågående projekt som är riktat mot patienter med återkommande kariesproblematik. Projektet som patienten medverkar i innebär en omfattande kostutredning med flera besök hos dietist, en intervention som inte erbjuds alla patienter vilket genererade att patienten exkluderades. Ytterligare två journaler exkluderades vid journalgranskningen på grund av ofullständiga undersökningar genomförda vid US 2 på screeningpass för hemlösa. Journalerna saknade statusuppdateringar i T4 och fullständiga undersökningsanteckningar.

Resultatdiskussion journaldata

Journalgranskningen visade att 58 % av de patienter med hög kariesförekomst inte hade någon registrerad åtgärd som tyder på att de skulle fått någon orsaksinriktad, sjukdomsförebyggande, vård riktad mot kariessjukdomen trots att detta rekommenderas enligt Socialstyrelsens riktlinjer (2011). I kvalitetsregistret SKaPa redovisas hur stor andel av de patienter som fått en eller flera reparativa/restaurativa åtgärder utförda motiverade av karies och dessutom fått en förebyggande eller sjukdomsbehandlande åtgärd riktad mot kariessjukdomen. I årsrapporten från 2016 rapporteras att 31 % av 50 - 59-åringar i Västra Götalandsregionen fått en sådan åtgärd (SKaPa 2016). Andelen är lägre

än i denna studie. Skillnaden kan bero på att personerna i de granskade journalerna är sjukare än i SKaPas rapport (≥ 4 manifesta kariesangrepp respektive ≥ 1 kariesad tand) och att åldersgruppen i SKaPas rapport är äldre.

Faktorer som kan påverka valet att acceptera vård

Det bör betonas är att patienterna som registrerats ha fått orsaksinriktade åtgärder har tackat ja till åtgärden. Därför kan det finnas patienter som erbjudits åtgärder men tackat nej. Trots att patienten är i stort behov av profylaktisk vård är det inte självklart att patienten accepterar vården. I journalgranskningen framkom aspekter som tandvårdsrädsla, remisser till specialisttandvård, hemlöshet och ekonomi som anledningar till att patienter valt att neka vård. Vidare kan valet att neka hälsofrämjande åtgärder även bero på att man tillhör någon av grupperna låginkomsttagare, lågutbildade, arbetssökande och personer födda utanför Europa som generellt upplever sig sämre bemötta av tandvården än genomsnittet (Socialstyrelsen, 2013). Det finns betydande samband mellan socioekonomisk status och den orala hälsan och även individens hälsorelaterade beteendemönster (Watt & Sheiham, 1999; Locker, 2000; Sabbah et al., 2008).

Enligt urval II var den orsaksinriktade vården fördelad jämt mellan könen i proportion till kariesförekomst. Män hade något högre kariesförekomst men de hade även något högre andel orsaksinriktade åtgärder. Socialstyrelsen rapporterade 2011 att kvinnor och män fick olika bemötande och behandling inom vården. I en retrospektiv journalstudie utförd i Sverige fann Sarmadi et al. (2011) att flickor fick fler fluorbehandlingar och munhygieninstruktioner än pojkar. I denna undersökning fanns ingen statistisk skillnad mellan män respektive kvinnor.

Kariesbegreppet

Att en patient har en eller flera manifesta karieslesioner vid US 1 behöver inte betyda att patienten är kariesaktiv med progredierande karies, enbart att den har hög kariesförekomst. Detta kan vara karieslesioner som funnits sedan tidigare då angreppsfaktorerna var fler, och då vi inte följer

patienten under längre period än mellan två undersökningar kan kariesaktiviteten vara svår att korrekt bedöma. Vidare kan diskuteras vad definitionen av hög kariesförekomst är. Hög kariesförekomst är en relativ siffra och som i denna studie definierades som ≥ 4 manifesta karieslesioner. Valet att definiera hög kariesförekomst inom detta spann var för att ringa in patienter med mycket stort behov av hälsofrämjande insatser. Av de som saknade hälsofrämjande åtgärder var, enligt status, 21,4% kariesfria vid US 2. Knappt åtta av tio patienter hade ≥ 1 kariesangrepp, samtliga av dessa noterades i status som aktiva. Aktiviteten av sjukdomen noterades i statusfliken i T4, hade kariesangreppet varit avstannat och utan progression finns ett annat sätt att diagnosticera detta. Det finns dock risk att inaktiva kariesangrepp registrerats som aktiva av misstag.

I begreppet orsaksinriktad, sjukdomsförebyggande, vård omfattades det av åtgärderna 201-203, 205, 206, 301-303, 311-314, 321, 341-343. Åtgärdskoderna 341-343 inkluderades också som profylaktiska åtgärder trots att de i första hand avser att behandla parodontala sjukdomar. Detta val gjordes på grund av att dessa åtgärder även kan innehålla åtgärder som även fungerar i kariesförebyggande syfte. Ett exempel på detta kan vara fluorlackning som enligt Socialstyrelsen (2011a) har en god kariesförebyggande effekt.

Några patienter har inte fått någon orsaksinriktad vård mot kariessjukdomen men uppvisar ingen progression av karies. Det kan hända att karieslesionerna är lagade mellan US 1 och US 2 och därför noteras ingen karies i status men att de sjukdomsbringande faktorerna fortfarande finns kvar. Av de patienter i urval I som var kariesfria vid US 1 hade 0,5 % ≥ 4 manifesta kariesangrepp vid US 2. Patienter som hade ≥ 4 manifesta kariesangrepp vid US 1 hade 20,4% ≥ 4 manifesta kariesangrepp även vid US 2. Orsaken till hög kariesförekomst även vid US 2 kan bero på att behandlaren vid US 1 avvaktade med reparativ vård men kan även bero på kariesprogression. Tidigare karieserfarenhet eller avsaknad av karies är en stark prediktionsvariabel för att även visa kariesutveckling i framtiden (SBU, 2007). Resurserna bör fördelas därefter då det är viktigt att de individer med hög kariesförekomst får orsaksinriktad vård för att bryta mönstret som genererar oral ohälsa.

Journalgranskningar

R2 registreringar visade vid US 1, när patienten hade ≥ 4 manifesta kariesangrepp, att behandlaren bedömde i 60 % av fallen att patienten hade hög risk för att utveckla kariessjukdom. Sett till underlaget är det 67 % av patienterna som hade ≥ 1 kariesangrepp vid US 2, samtliga av dessa noterades i status som aktiva. SBU rapporten (2007) visar att metoder som används för att identifiera individer med hög kariesaktivitet har låg tillförlitlighet till skillnad från individer med låg kariesrisk som identifieras med större tillförlitlighet. Detta innebär att tandvården med hög säkerhet kan förutsäga vilka individer som inte riskerar att få karies de närmaste 2-3 åren. Enligt R2 riskgrupperades 68 % av de undersökta patienterna i US 1 som i förhöjd eller hög risk för att utveckla kariessjukdom baserat på deras munhygienrutiner och/eller plackmängd i munnen. Av dessa har 27,1 % fått en orsaksinriktad åtgärd som omfattar råd gällande munhygien.

Nationella riktlinjerna för vuxentandvård (Socialstyrelsen, 2011a) beskriver att tandborstning två gånger per dag med fluortandkräm har en hög kariesförebyggande effekt. Att minska mängden bakterier i munnen är en del av det kariesförebyggande arbetet men på grund av kariessjukdomens multifaktorella karaktär är det viktigt att även kolla på andra faktorer som kan vara sjukdomsbringande. Detta då bakterierna i det dentala placket i huvudsak lever på ämnen från saliven (SBU, 2007) vilket gör att kosten, salivsamansättning och fluormängd också är riskfaktorer för vidare sjukdomsutveckling.

Vidare så riskbedömde behandlarna, enligt R2, att 58 % av patienterna har förhöjd eller till och med hög risk för sjukdomsutveckling baserat på patientens kostvanor. Totalt 27,1 % av dessa patienter hade fått en enklare kostkartläggning men enbart 8,3 % hade fått någon form av kostråd. Ingen av de journalgranskade patienterna hade haft något omfattande kostrelaterat samtal eller uppföljning på kostfrekvens eller innehåll. De kostkartläggningarna som genomfördes utfördes i störst utsträckning i samband med undersökningstillfället och gällde primärt hur ofta patienten konsumerade sötsaker som godis eller läsk. En av fem patienter har fått insatser som inriktas på ökad fluoranvändning och i

riskbedömningen vid US2 är det färre patienter som har en grön profil när det gäller fluoranvändning än vid US1. Socialstyrelsen (2011a) beskriver fluorsköljning med 0,2 % natriumfluoridlösning som hög tilläggs effekt till att borsta tänderna två gånger per dag med tandkräm innehållande fluor för att undvika kariessjukdom.

Vidare är det ingen av de granskade journalerna som har som blivit erbjuden eller registrerats för beteendemedicinsk intervention. Enligt Socialstyrelsen (2011a), har beteendemedicinsk intervention god effekt när det kommer till att orsaksinriktat arbeta mot förbättrad munhygien. Beteendemedicinsk prevention och behandling skulle kunna vara ett tillvägagångssätt för att behålla och främja hälsa genom att stärka KASAM. Människor som ser tillvaron som begriplig, hanterbar och meningsfull håller sig i större utsträckning friska (Antonovsky 1979, 1987). Lindmark et al. (2011) visade att KASAM var signifikant associerad med flera hälsorelaterade beteenden kopplat till orala hälsan. Individer med hög KASAM hade dubbelt så hög chans att ha ett hälsosamt beteende. Gruppen visade generellt en högre tillfredsställelse gällande sina tänder samt tyckte det var viktigt att behålla de egna tänderna.

Vidare visar tidigare studier att det råder en bristfällig kunskap från behandlarnas sida om behandlingsalternativ och strategier för individer med hög kariesaktivitet (Kay et al., 1996; Zero et al., 2001; Mettes et al., 2007). Sarmadi et al. (2008) genomförde en journalgranskning i avsikt att studera strategier riktade till barn. Granskningen visade att 50 % av de granskade journalerna saknar information om oral hygien och ungefär 75 % saknar information om kostvanor. Ett resultat som visar på samma tendenser som i detta examensarbete.

Framtida studier

För att komplettera studien skulle en framtida plan kunna vara att även genomföra intervjuer med tandvårdspersonal och patienter. Att använda sig av både kvalitativ och kvantitativ ansats skulle generera en metodtriangulering. Styrkan i att kombinera metoder är att belysa olika dimensioner av

problemformuleringen och därmed ge en mer komplett förståelse av ett problemkomplex. Tanken med triangulering är att studera samma fenomen och fånga in det genom olika metoder och på så sätt öka studiens trovärdighet. Att välja en intervjumetod med exempelvis fokusgrupper skulle potentiellt ge en djupare förståelse av behandlarnas strategier och upplevelser av den orsaksinriktade behandlingen. I sin tur, att intervjua patienter skulle kunna ge en ökad förståelse för deras upplevelse av sjukdomen och av behandlingen som erbjuds.

Trovärdighet

Urvalet till journalgranskningen bör räknas som förhållandevis litet. Av totalt 2988 journaler granskades 50 vilket är 1,67 % av samtliga journaler som förts på patienter i urvalsgruppen. Detta gör att indikationer eller tendenser kan ses på denna patientgrupp men större slutsatser bör göras med stor försiktighet.

Etiska reflektioner

Karies är en multifaktoriell sjukdom som drabbar en större del av befolkningen. Sjukdomen är dock ofta inte självbegränsande och utan adekvat vård kan processen fortsätta tills tanden är förstörd (SBU, 2007). Sjukdomen kan ge upphov till smärta i munnen och till tandförluster (SBU 2007).

Omfattande kariesskador kan leda till stort lidande för den enskilde individen samt äventyra livskvaliteten både funktionellt och estetiskt. Att förebygga kariessjukdom är därför en viktig del i folkhälsoarbetet. Att restaurera tänder med hjälp av reparativa åtgärder är ett led att förhindra och/eller minska symtom av sjukdomen men påverkar inte orsaken till att individen är sjuk.

Anledningen till att 58 % av patienter med hög kariesförekomst inte registrerats för orsaksinriktad vård specifikt riktad mot kariessjukdomen behöver utforskas vidare. Speciellt med tanke på att visionen för folktandvården Västra Götaland är ”frisk i munnen hela livet” vilket betonas i det Odontologiska bokslutet från 2015 (Västra Götalandsregionen, 2016a). Tandvårdspersonalen är patienternas främsta källa för att få kunskap om de orala sjukdomarna (Hedman et al., 2009;

Norderyd et al., 2015a) och det är därför av vikt att tandvården använder mötet med sjuka patienter för att förmedla kunskap för att skapa goda förutsättningar för patienten att undvika sjukdom. Att förmedla kunskap och stärka individens egenvård är ett sätt att låta patienten få egen kontroll över sin hälsosituation.

Det finns betydande samband mellan socioekonomisk status, oral hälsa samt individens hälsorelaterade beteendemönster (Watt & Sheiham, 1999; Locker, 2000; Sabbah et al., 2008). Detta gör att det finns en ökad risk att individer som har låg socioekonomisk status är överrepresenterade i gruppen med ökad kariesförekomst. Personer i grupperna låginkomsttagare, lågutbildade, arbetssökande och att personer födda utanför Europa upplever sig även sämre bemötta av tandvården än genomsnittet (Socialstyrelsen, 2013).

Betydelse

Hälsa kan både betraktas som ett mål men även som ett verktyg; att ha hälsa är i sig någonting positivt men också en viktig förutsättning och investering för att leva ett gott liv. Karies är en sjukdom som drabbar majoriteten av befolkningen. Sjukdomen kan leda till att förlust av tandsubstans som måste ersättas av artificiella material och på sikt kan tandens överlevnad hotas. För att behandla sjukdomen måste karies orsaksfaktorer angripas genom förbättrad egenvård eller förebyggande insatser på kliniken. Patienter med aktiv kariessjukdom eller hög risk för att drabbas av karies måste därför erbjudas sjukdomsbehandlande åtgärder av tandvården. Projektet kan genom att kartlägga förekomsten av sjukdomsbehandlande åtgärder förbättra omhändertagandet av patienterna. Detta förbättrar patienternas möjligheter att långsiktigt få en bättre tandhälsa. De potentiella kunskapsvinsterna av att genomföra projektet är att belysa hur de orsaksinriktade åtgärderna mot kariessjukdomen fördelas. En bättre munhälsa med färre sjukdomar gynnar inte bara den enskilda patienten utan är även samhällsekonomiskt fördelaktigt i ett längre perspektiv.

Slutsatser och implikationer

Studiens syfte var att undersöka i vilken utsträckning patienter som betalar enligt taxetandvård, 25-65 år, med hög kariesförekomst får orsaksinriktad sjukdomsbehandling. Sammanfattningsvis visade den här begränsade journalstudien att sex av tio patienter med hög kariesförekomst inte hade fått några förebyggande och sjukdomsbehandlande åtgärder alls. Den vanligaste åtgärden som behandlarna genomförde var insatser mot bristande munhygien. För ungefär var fjärde patient gjordes en enklare kostkartläggning, men enbart 8 % fick kostråd. Knappt två av tio patienter fick insatser för ökad fluoranvändning. Slutsatsen är att det finns stora möjligheter att förbättra de förebyggande och sjukdomsförebyggande insatserna för vuxna patienter med hög kariesförekomst. Målet med studien är att ta fram ett underlag som underlättar för kliniker att genomföra kvalitetsuppföljningar avseende den orsaksinriktade kariesbehandlingen till patienter med hög kariesrisk samt generera ett underlag för vidare forskning.

Referenser

Adams, J., Mytton, O., White, M., Monsivais, P. (2016). Why are some population interventions for diet and obesity more equitable and effective than others? The role of individual agency. *PLoS Med.* 13: e1002045.

Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the mystery of health*. San Francisco: Jossey-Bass.

Antonovsky, A. (1979). *Health, stress and coping*. San Francisco: Jossey-Bass.

Breeze, E., Fletcher, A. E., Leion, D.A., Marmot, M.G., Clarke, R.J., Shirpley, M.J (2001). Do socioeconomic disadvantages persist into old age? Self-reported morbidity in a 29-year follow-up of the Whitehall study. *Am J Public Health.* 91:77-83.

Fejerskov, O., Nyvad, B., Kidd, E. (2015). *Dental Caries: the disease and its clinical management* (3ed). London: Blackwell Munksgaard.

Folkhälsomyndigheten. (2015). Nationella folkhälsoenkäten. Hämtad 20171003 från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/folkhalsorapportering-statistik/statistikdatabaser-och-visualisering/nationella-folkhalsoenkaten/tandhalsa/>.

Folkhälsomyndigheten (2016). Hälsa i olika grupper. Hämtad 20171003 från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/folkhalsorapportering-statistik/statistikdatabaser-och-visualisering/nationella-folkhalsoenkaten/tandhalsa/>.

Hedman, E., Ringberg, K., Gabre, P. (2009). Oral health education for school children; a qualitative study of dental care professionals! View of knowledge and learning. *Int J Dent Hyg.* 7:4–11.

Hjern, A., Grindefjord, M., Sundberg, H., Rosén M. (2001). Social inequality in oral health and use of dental care in Sweden. *Community Dent Oral Epidemiol* 29:167-74.

Hälso- och sjukvårdslagen (SFS 1982:763 §2). Stockholm: Socialdepartementet.

Jensen, O., Gabre, P., Sköld, U.M., Birkhed, D., Poulsen, L. (2013). 'I take for granted that patients know' – oral health professionals' strategies, considerations and methods when teaching patients how to use fluoride paste. *Int J Dent Hyg.* 12:81-8.

Kay, E.J., Blinkhorn, A.S. (1996). A quantitative investigation of factors governing dentists' treatment philosophies. *Br Dent J.* 180: 171–76.

Lindmark, U., Hakeberg, M., Hugoson, A. (2011). Sense of coherence and its relationship with oral health-related behaviour and knowledge of and attitudes towards oral health. *Community Dent Oral Epidemiol.* 39: 542–553

Locker, D. (2000). Deprivation and oral health: a review. *Community Dent Oral Epidemiol.* 28:161-69.

Mettes, TG., Van der Sanden, WJM., Mokkink, HG., Wensing, M., Grol R.P.T.M., Plasschaert, JM. (2007). Routine oral examination: clinical performance and management by general dental practitioners in primary care. *Eur J Oral Sci.* 115: 384–89.

Norderyd, O., Koch, G., Papias, A., Anastassaki Köhler, A., Nydell Helkimo, A., Brahm, CO., Lindmark, U., Lindfors, N., Mattsson, A., Rolander, B., Ullbro, C., Gerdin, E.W., Frisk, F. (2015a). Oral health of individuals aged 3-80 years in Jönköping, Sweden, during 40 years (1973-2013). Review of findings on oral care habits and knowledge of oral health. *Swed Dent J.* 39: 57-68.

Norderyd, O., Koch, G., Papias, A., Anastassaki Köhler, A., Nydell Helkimo, A., Brahm, CO., Lindmark, U., Lindfors, N., Mattsson, A., Rolander, B., Ullbro, C., Gerdin, E.W., Frisk, F. (2015b). Oral health of individuals aged 3-80 years in Jönköping, Sweden, during 40 years (1973-2013). Review of clinical and radiographic findings. *Swed Dent J.* 39: 57-68.

Sabbah, W., Tsakos, G., Sheiham, A., Watt, G R. (2008) The role of health-related behaviors in the socioeconomic disparities in oral health. *Soc Sci Med.* 68:2298-303.

Sarmadi, R., Gabre, P., Gahnberg, L. (2008). Strategies for caries risk assessment in children and adolescents at public dental clinics in a Swedish county. *Int J Paediatr Dent.* 19:135-40.

Sarmadi, R., Gahnberg, L., Gabre, P. (2011). Clinicians' preventive strategies for children and adolescents identified as at high risk of developing caries. *Int J Paediatr Dent.* 21:167-74.'

Sheiham, A., Watt, RG. (2000). The common risk factor approach: at rational basis for promoting oral health. *Community Dent Oral Epidemiol.* 28:399-406.

SKaPa. Svenskt kvalitetsregister för karies och parodontit (2016). Hämtad 20171114 från:
<http://www.skapareg.se>

Socialstyrelsen. (2011a). Nationella riktlinjer för vuxentandvård 2011 - stöd för styrning och ledning. (Artikelnummer: 2011-5-1). Västerås: Edita Västra Aros.

Socialstyrelsen. (2011b). Ojäma villkor för hälsa och vård. Jämlikhetsperspektiv på hälso- och sjukvården. (Artikelnummer 2011-12-30). Hämtad 20171003 från
<http://www.socialstyrelsen.se/lists/Artikelkatalog/Attachments/18546/2011-12-30.pdf>

Socialstyrelsen. (2013). Nationell utvärdering 2013. – Tandvård: Rekommendationer, bedömningar och sammanfattning. (Artikelnummer 2013-4-1). Hämtad 20171003 från <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2013/2013-4-1>

Socialstyrelsen. (2015). Tillståndet och utvecklingen inom hälso- och sjukvård och socialtjänst. Hämtad 20171003 från <https://www.socialstyrelsen.se/SiteCollectionDocuments/Tandhalsa-och-tandvard-15.pdf>

Socialstyrelsen. (2016). Tillståndet och utvecklingen inom hälso- och sjukvård samt tandvård. (Artikelnummer: 2 016-3-16). Hämtad 20171003 från <http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/20105/2016-3-16.pdf>

Socialstyrelsen. (2017). Tandhälsan hos barn och ungdomar 1985-2015. Hämtad 20171003 från <http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/20503/2017-2-20.pdf>

Socialstyrelsen. (2017). Öppna jämförelser 2016. Säker vård. En indikatorbaserad uppföljning. (Artikelnummer 2017-1-16). Hämtad 20171003 från: <http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/20464/2017-1-16.pdf>

Statens beredning för medicinsk utvärdering. (2007). Karies – diagnostik, riskbedömning och icke-invasiv behandling. En systematisk litteraturöversikt. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU). SBU-rapport nr 188. ISBN 978-91-85413-21-8.

Statens folkhälsoinstitut. (2008). Onödig ohälsa. Västerås: Edita.

Statens folkhälsoinstitut. (2010). Handisam, Myndigheten för handikappolitisk samordning. En god hälsa för hela befolkningen. Handisam Serie A 2010:6.

Statistiska centralbyrån. (2012). SCB, MIS 2012:1, SSK 2012 Standard för svensk yrkesklassificering Hämtad 20171003 från:

https://www.scb.se/statistik/_publikationer/OV9999_2012A01_BR_X70BR1201.pdf

Svensk författningssamling (SFS 2008:145). Stockholm: Socialdepartementet.

Svensk författningssamling (SFS 2008:335). Stockholm: Socialdepartementet.

Tandvårds- och läkemedelsverket (2017). Kunskapsstödet. Hämtad 20171124 från:

<http://kusp.tlv.se/Main/>

Tandvårdslagen (SFS 1985:125 §2). Stockholm: Socialdepartementet.

Västra Götalandsregionen. (2016a). Odontologiskt bokslut 2015. Hämtad 20171003 från:

<https://folktandvarden.vgregion.se/siteassets/aktuellt/odontologiskt-bokslut.pdf>

Västra Götalandsregionen (2016b). Beslutsstöd R2 manual. Hämtad 20171204 från:

[http://intra.vgregion.se/upload/Folktandv%c3%a5rden/St%c3%b6d%20och%20service/IT/R2/Klinik manual%20R2%202016-05-25.pdf](http://intra.vgregion.se/upload/Folktandv%c3%a5rden/St%c3%b6d%20och%20service/IT/R2/Klinik%20manual%20R2%202016-05-25.pdf)

Västra Götalandsregionen. (2017). Prislista allmäntandvård Folktandvården Västra Götaland. Hämtad 20171003 från: <https://folktandvarden.vgregion.se/siteassets/praktisk-information/prislistor/prislista-atv.pdf>

Vos, T., Barber, RM., Bell, B., Bertozzi-Villa, A., Biryukov, S., Bolliger, I. Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators. (2015). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic and diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 386:743-800.

Watt, R.G, Sheiham, A. (1999). Inequalities in oral health: a review of the evidence and recommendations for action. *British Dent J.* 187:6-12.

World health organization. (1948). WHO definition of health. Hämtad 20171003 från:
<http://who.int/about/definition/en/print.html>.

World Medical Association. (2013). Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research involving Human Subjects.

Zero, D., Fontana, M., Lennon, A. (2001). Clinical applications and outcomes of using indicators of risk in caries management. *Journal Dent Educ.* 65:1126–32.