

Patienters smärtupplevelser i samband med scaling under tandhygienistbehandling

- en enkätstudie

Datum för examination: 2007-05-28

Författare: Matilda Carlsson och Lisa Michelini

Handledare: Carina Mårtensson

Examinator: Peter Lingström

Patienters upplevelser av smärta i samband med scaling under tandhygienistbehandling

- en enkätstudie

Författare: Matilda Carlsson och Lisa Micheleni

Handledare: Carina Mårtensson

Empirisk studie

2007-05-28

Sammanfattning

Syftet med denna studie var att undersöka hur patienter upplever smärta i samband med scaling under en tandhygienistbehandling. Studien genomfördes som en enkätundersökning på fyra tandvårdskliniker i Skåne och inkluderade 129 patienter. Enkäten bestod av 10 frågor med en VAS- skala som huvudfråga, även ålder, kön och tandvårdsrädsla belystes. Det totala medelvärdet på VAS- skalan var 2.2. Resultatet avseende vilket tandstensinstrument, ultraljud eller handinstrument, som var mest smärtsamt, blev resultatet tvetydigt. Om enbart ett instrument använts fick handinstrumentet högst värde på VAS- skalan. Användes båda instrumenten fick ultraljudet högst värde på VAS- skalan. Resultaten visar att kvinnorna i studien upplevde något mer smärta än männen, däremot fanns ingen statistiskt signifikant skillnad i smärta mellan män och kvinnor. Inga statistiska skillnader i smärta förekom mellan de deltagare som var tandvårdsrädda respektive inte tandvårdsrädda. Majoriteten av patienterna kände sig avslappnade i både väntrummet och behandlingsrummet. Orsaken till att ultraljudet upplevdes som mest smärtsamt då både ultraljud och handinstrument användes kan vara att obehagskänslan, med vatten och ljud, från ultraljudet bidrar till mer smärta, när deltagaren har möjlighet att jämföra de olika instrumenten. Slutsatsen av studien är att ett besök hos tandhygienist där scaling ingår, inte gör särskilt ont, oberoende av vilket instrument som används och vare sig man är tandvårdsrädd eller inte.

Nyckelord: smärta, scaling, tandhygienistbehandling och tandvårdsrädsla

Patients' experiences of pain during dental hygienist treatment and scaling

- a questionnaire study

Author: Matilda Carlsson and Lisa Micheleni

Supervisor: Carina Mårtensson

Empirical study

2007-05-28

Abstract

The aim of this study was to investigate patients' experiences of pain during dental hygienist treatment and scaling. The study is based on a questionnaire and includes 129 patients, from four dental clinics in Skåne, Sweden. The questionnaire consisted of ten questions with a Visual Analogue Scale as a main question. Questions about age, gender and dental anxiety were also included. The mean of VAS was overall 2.2. Among the questions about what kind of scaling instrument that causes most pain, the results were ambiguous. If only one kind of instrument was used, the hand instrument was most painful. If both instruments were used, the ultrasonic scaler proved to be more painful than the hand instrument. The results of this study show that women experienced a higher level of pain than men, but there were no statistical significant difference. The reason to why the patients experienced more pain from the ultrasonic scaler, when both ultrasonic scaler and handinstrument were used, could be that the patients had the opportunity to compare the different instruments. Another reason to the higher level of pain could be the discomfort of sound and water from the ultrasonic scaler. The conclusion of this study is that a visit to a dental hygienist, including scaling, is not very painful, independent of instrument being used and whether you experience dental anxiety or not.

Keywords: pain, scaling, dental hygienist treatment and dental fear

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING	sid. 1
1.1 Smärtupplevelser	sid. 1
1.1.1 Smärtröskel	sid. 2
1.1.2 Smärta - historisk bakgrund.....	sid. 2
1.1.3 Smärta - kön	sid. 2
1.1.4 Smärta - tandvårdsrädsla.....	sid. 3
1.2 Tandhygienistens uppgifter	sid. 3
1.3 Scaling	sid. 4
1.3.1 Scaling med ultraljud	sid. 4
1.3.2 Scaling med handinstrument	sid. 4
1.4 Instrument för mätning av smärta	sid. 4
1.4.1 The McGill Pain Questionnaire – MPQ	sid. 4
1.4.2 The Numerical Rating Scale – NRS.....	sid. 5
1.4.3 The Verbal Rating Scale – VRS.....	sid. 5
1.4.4 Visual Analogue Scale – VAS.....	sid. 5
2. SYFTE	sid. 6
3. MATERIAL OCH METOD	sid. 6
3.1 Urval av deltagare	sid. 7
3.1.1 Inklusionskriterier	sid. 7
3.1.2 Exklusionskriterier	sid. 7
3.2 Statistisk dataanalys	sid. 7
4. ETISKA ASPEKTER	sid. 7
5. RESULTAT	sid. 8
5.1 Fördelning av ålder och kön	sid. 8
5.1.1 Hur smärtsam var behandlingen?	sid. 8
5.1.2 VAS- skalan relaterat till ålder	sid. 8
5.1.3 VAS- skalan relaterat till kön	sid. 9
5.1.4 VAS- skalan relaterat till de scalinginstrument som användes	sid. 9
5.1.5 Patientfördelningen vid de olika besöken	sid. 10
5.1.6 Tandvårdsrädsla relaterat till VAS- skalan.....	sid. 10
5.1.7 Patientens sinnesstämning i väntrummet respektive behandlingsrummet	sid. 11

6. DISKUSSIONsid. 12

6.1 Metoddiskussionsid. 12

6.2 Resultatdiskussionsid. 13

7. REFERENSERsid. 16

BILAGA 1: Informationsbrev och enkät till patienter

BILAGA 2: Informationsbrev och godkännande från klinikansvarig och berörda tandhygienister

1. INLEDNING

Smärta under en tandhygienistbehandling upplevs olika av individer. Förmågan att kunna behandla patienter med minsta möjliga smärta som ger upphov till obehag och olustkänsla är en viktig egenskap i behandlarens profession (Al-Ajmi et al. 2005). Smärta definieras enligt IASP- International Association for the Study of Pain- som en obehaglig sensorisk och känslomässig upplevelse förenad med vävnadsskada eller hotande vävnadsskada. Smärta är en generell företeelse, när smärtupplevelsen förmedlas bygger den på tidigare upplevelser, ofta upplevda i tidig ålder (IASP 2006).

Smärta kan delas in i fyra olika grupper: nociceptiv (fysiologisk) smärta, neurogen (patologisk smärta), psykogen smärta och idiopatisk smärta (Ekström 1996). Fysiologiskt förekommer två separata former av smärta, nociceptiv smärta och patologisk- eller neurogen smärta (Hawthorn & Redmond 1999). Vid nociceptiv smärta reagerar smärtkänselfkroppar vid retning som till exempel hudskada eller fraktur (Ekström 1996, Hawthorn & Redmond 1999). Den neurogena/patologiska smärtan förekommer vanligen vid kronisk värk. Smärtan beror då på onormal aktivitet eller störningar i det perifera- eller centrala nervsystemet. Smärtan kan uppstå på grund av mekanisk påverkan som till exempel vid diskbråck eller trauma. Neurogen smärta, beror på en direkt skada på en nervstruktur utan att någon påverkan av smärtsystemet via nociceptorerna föreligger. Psykogen smärta uppkommer i vår tankevärld och är mycket ovanlig. Den troligaste orsaken till smärtan tros vara psykisk sjukdom (Werner & Strang 2003). Smärtan kan uppfattas olika beroende på det mentala allmäntillståndet (Ekström 1996). Idiopatisk smärta eller sympatisk smärta, är ett smärttillstånd med okänd mekanism och okänd orsak. En del av de som lider av smärtan visar också affektiva och beteendemässiga störningar som kan tyda på ett psykiatriskt tillstånd (Ekström 1996, Hawthorn & Redmond 1999). Idiopatisk smärta är den form av smärta som är svårast att behandla (Ekström 1996, Redke 1999, Hawthorn & Redmond 1999).

1.1 Smärtupplevelser

Smärta är ett obehagligt och subjektivt sinnesintryck, vilken innehåller både kroppsliga och själsliga komponenter. Smärta eller värk är en sinnesupplevelse som alla har upplevelser av som till exempel huvudvärk, muskelsmärta och tandvärk (Werner & Strang 2003). Hur smärta upplevs och tolereras beror på olika orsaker. Smärtupplevelser kan bero på tidigare upplevelser, upplevda i tidig ålder men även på hur hög eller låg smärttröskeln är. Även kulturell bakgrund, religion och kön kan vara av betydelse (Hawthorn & Redmond 1999).

Smärtupplevelser från tidigare tandvårdsbehandling kan vara en av orsakerna till att tandvårdsrädsla uppstår, vilken kan intensifiera känslan av smärtupplevelsen (Abrahamsson et al. 2002).

1.1.1 Smärtröskel

Smärtröskeln indelas i fyra olika kategorier:

- sensorisk tröskel: den lägsta nivån på vilken vi kan märka en sinnesförnimmelse av smärta
- smärtröskel: den lägsta nivån på vilken vi kan känna smärta
- smärttolerans: den övre gräns där vi ber att smärtan ska upphöra, det vill säga vi tolererar smärtan men vill att den ska upphöra
- understödd smärtröskel: den nivå av stimulering vilken vi kan uppmuntras till att uthärda, det är alltså vår övre tröskel för vad vi klarar av.

Smärtrösklar kan betraktas som både fysiologiska och psykologiska reaktioner på smärtsamma stimuli. Förnimmelsen för alla smärtrösklarna är till största delen fysiologisk, medan toleransen av smärta är av psykologisk art (Hawthorn & Redmond 1999).

1.1.2 Smärta - historisk bakgrund

Smärtan har inte alltid haft samma mening inom den västerländska kulturen. Allteftersom den västerländska kulturen har moderniserats och fått bättre sjukvård med större tillgång till mediciner och smärtlindring, har människornas smärttolerans minskat. Förr i tiden uppfattades smärta som en naturlig del av livet, men allteftersom vi blivit bättre på att kontrollera och lindra smärta, blir vi mer benägna att se smärtan som något onaturligt (Hawthorn & Redmond 1999). I en jämförelse mellan västerländsk (amerikansk) och österländsk (indisk) kultur i avseende på hur kronisk smärta upplevs fann indierna mening i smärtan, medan amerikanerna försökte hitta sätt att eliminera den. Förmågan att hitta en mening med smärta kan bero på bakomliggande kultur (Kodiath & Kodiath 1992).

1.1.3 Smärta - kön

Skillnader i smärtupplevelser mellan könen är oklar. Könrelaterade skillnader i smärtupplevelser kan vara relaterade till sensoriska faktorer och inte till attityder eller känslomässiga uttryck (se review Pihlström et al. 1999). Forskning tyder på att kvinnor i större utsträckning uttrycker smärta och är mer benägna att ta emot hjälp än män (Bush et al. 1993).

Män tenderar att vara mindre välvilliga att uttrycka smärta i synnerhet inför kvinnor. Anledningen till detta kan vara att män vill göra intryck på kvinnor genom att hantera smärtan på ett ”manligt” sätt. En manlig patient kan dessutom ha svårt att erkänna för en kvinnlig vårdgivare att han har smärtor, särskilt om han tillhör en kultur där det manliga machoidealet värderas högt (Hawthorn & Redmond 1999).

1.1.4 Smärta - tandvårdsrädsla

Tandvårdsrädsla är ett stort problem för många människor. Rädslan resulterar ofta i dåliga tänder som en följd av oregelbundna tandläkarbesök. Detta kan i sin tur vara ett hot mot självkänslan och självförtroendet (Pipenbring 1997). Orsakerna till tandvårdsrädsla kan vara rädsla efter en upplevelse av ett speciellt trauma, påverkan av en nära anhörig som hyser samma rädsla eller individrelaterade faktorer som till exempel ökad känslighet.

Tandvårdsrädsla kan också beskrivas som en traumatisk upplevelse i en tandvårdssituation, troligtvis upplevd under barndomen (Abrahamsson 2003). Om orsaken till varför rädslan uppstår är tidigare upplevd smärta under en tandvårdsbehandling, kan dessa tidigare upplevelser leda till att smärtan intensifieras vid ett tandvårdsbesök. Detta på grund av att patienten förväntar sig en smärtsam behandling (Klages et al. 2004).

1.2 Tandhygienistens uppgifter

Tandhygienistens professionella roll spänner över tre stora områden:

- munhälsa i teori och praktik
- forskning, utveckling och utbildning
- samverkan och ledarskap

Helhetssyn och etiskt förhållningssätt ska genomsyra samtliga kompetensområden. Inom området ”munhälsa i teori och praktik” ingår att utifrån en helhetssyn kunna ge patienten förebyggande vård och behandling (Socialstyrelsen 2005). I den förebyggande behandlingen ingår bland annat scaling. Scaling är ett vanligt förekommande moment under en tandhygienistbehandling och kan uppfattas som smärtsamt (Gunsolley 2005, se review Pihlström et al. 1999). Scaling på rotytor med ultraljud är associerat med smärtupplevelser som är så höga som åtta av tio på VAS- skalan (Visual Analogue Scale) (Grant et al.1993).

1.3 Scaling

Scaling innebär avlägsnande av tandsten på tand- och rotyta. Scaling utförs på två olika sätt, antingen med ultraljudsapparat eller med handinstrument (Jacobson 1995). I djupa tandköttsfickor kan det vara svårt att nå tandköttsfickans djup och en vävnadsskada är oundvikligt. Detta kan leda till smärta om inte anestesi har administrerats till patienten (Tripp et al. 1998).

1.3.1 Scaling med ultraljud

Ultraljud är en elektrisk apparat bestående av handtag och spets som omvandlar elektrisk energi till mekaniska svängningar och därmed vibrerar bort tandstenen. Samtidigt bildas också värme. Värmen avleds genom vatten via handtaget och ut i spetsen. Vattnet har också en rengörande effekt på så sätt att lösgjord tandsten och löst plack spolats bort från tanden (Jacobson 1995).

1.3.2 Scaling med handinstrument

Det finns flera olika sorters handinstrument. Gemensamt för instrumenten är att alla har en eller två vassa eggjar som används för att mekaniskt skrapa bort tandsten. Med handinstrument arbetar operatören med dragrörelser och avverkar tandstenen för hand med den vassa eggen (Jacobson 1995).

1.4 Instrument för mätning av smärta

För att mäta smärta inom klinisk verksamhet används smärtskalor. Dessa används av patienter för att kunna visa och definiera smärta för att på så sätt få en mer adekvat behandling (se review Williamson & Hoogart 2005).

1.4.1 The McGill Pain Questionnaire – MPQ

Det finns olika former av smärtskalor. Smärtskalan The McGill Pain Questionnaire – MPQ är uppbyggd så att den kan urskilja många olika smärtuttryck. MPQ innehåller 4 delar. Första delen har en kroppsschablon där patienten ritar in lokaliseringen av sin smärta. Den andra delen mäter karaktären på smärtan. Den tredje delen består av ett frågeformulär för att uppskatta mönster av smärtan och den fjärde delen mäter smärtans intensitet (Katz & Melzack 1999).

1.4.2 The Numerical Rating Scale – NRS

The Numerical Rating Scale – NRS är en smärtskala som innehåller nummer vilka sträcker sig från noll ”ingen smärta” till tio ”värsta tänkbara smärta”. Vid mätning med skalan väljer patienten det nummer som bäst motsvarar smärtan på skalan. Metoden är enkel för patienter med nedsatt motorik och visuell förmåga (Aubrun et al. 2003).

1.4.3 The Verbal Rating Scale – VRS

Smärtskalan The Verbal Rating Scale – VRS innehåller en lista på adjektiv för att beskriva de olika smärtintensiteterna. De mest använda orden är ”ingen smärta”, ”svag smärta”, ”medelmåttig smärta” och ”kraftfull eller intensiv smärta”. Varje ord i skalan har tilldelats ett nummer för att enklare kunna mäta/utläsa resultatet (se review Williamson & Hoogart 2005).

1.4.4 Visual Analogue Scale – VAS

Visual Analogue Scale – VAS är en tio centimeter lång smärtskala, utan siffermarkeringar. Ändpunkterna är markerade med ”ingen smärta” respektive ”värsta tänkbara smärta”. Patienten markerar hur stor smärtintensiteten är genom att sätta ett kryss på linjen. Resultatet avläses sedan genom att man mäter från ”ingen smärta” till patientens markering i centimeter. Skalan kan göras antingen vertikal eller horisontell (Hawthorn & Redmond 1999).

De olika smärtskalorna har testats. I en studie gjord av Lara-Munoz et al. (2004), testades VAS- skalan, NRS och VRS reliabilitet och validitet utifrån olika kriterier där VAS- skalan fick bäst betyg. I en studie gjord av Scrimshaw & Maher (2001) visade det sig att VAS- skalan var ett bättre mätinstrument vid kliniska mätningar än MPQ eftersom VAS- skalan på ett bättre sätt kunde mäta nuvarande/direkt smärta i det aktuella mättillfället. MPQ sträcker sig mer till att mäta smärta över en viss tid.

Utvärdering av smärtupplevelsen under tandhygienistbehandling är viktigt, eftersom patienter som upplever smärta, kan undvika kommande behandlingar. Trots att svaret på frågan om tandhygienistbehandling gör ont oftast är nej, finns det både kliniska och empiriska indikationer på att många tandvårdsbehandlingar är obehagliga och smärtsamma. Kliniska anekdoter säger att tandhygienistbehandling är ett fysiskt smärtsamt och/eller ett psykologiskt stressfyllt moment (Tripp et al. 1998). Smärta inom tandvården kan påverkas av smärtupplevelser från den allra första behandlingen och kan innebära ett långvarigt negativt inflytande på patientens attityd till tandvården och en minskad kooperation vid framtida

behandlinger (Al-Ajmi et al. 2005). Vi har valt att göra denna studie eftersom det är viktigt att professionella yrkesutövare, har förståelse för att en tandhygienistbehandling kan göra ont och att därmed inte underskatta patienternas smärtupplevelser. Det är av intresse att utföra studien då resultatet kan hjälpa tandhygienister att ge en mer behaglig behandling, kanske genom att tillämpa smärtlindring mer frekvent.

2. SYFTE

Syftet med denna kvantitativa studie är att undersöka hur patienter som genomgår tandhygienistbehandling upplever smärtan från scaling. I syftet ingår även att belysa om smärtan upplevs olika beroende på kön, ålder och tandvårdsrädsla.

3. MATERIAL OCH METOD

Studien genomfördes som en kvantitativ enkätstudie för att undersöka hur patienter under tandhygienistbehandling upplevde smärta vid scaling. En pilotstudie gjordes i södra Skåne där tio personer, med varierande ålder och kön, besvarade enkätfrågorna, för att testa om frågorna var relevanta. Personerna som deltog i pilotstudien deltog inte i huvudstudien. Efter pilotstudien gjordes ett fåtal justeringar av frågorna. De kliniker som skulle ingå i studien, kontaktades via telefon, då kliniksamordnare eller klinikchef informerades om studien. Efter muntligt och skriftligt godkännande av klinikchef och berörd/berörda tandhygienister (bilaga 2), delades de slutgiltiga enkäterna ut till respektive klinik.

Studien utfördes på fyra tandvårdskliniker i Skåne. Studien planerades att pågå under två veckor (tio arbetsdagar) där tandhygienisterna, i samband med behandling, på respektive tandvårdsklinik delade ut enkäterna till samtliga patienter som uppfyllde inklusionskriterierna. Målet var att få in 200 ifyllda enkäter. Efter tio arbetsdagar hade önskat antal ifyllda enkäter inte uppnåtts, därför utökades tiden till 25 arbetsdagar då totalt 129 ifyllda enkäter samlades in.

Enkäten (bilaga 1) bestod av en VAS- skala för att kunna mäta smärtupplevelsen samt en beskrivning om hur denna skulle fyllas i. Tio bakgrundsfrågor som berörde bland annat patientens ålder, kön och tandvårdsrädsla inkluderades också.

3.1 Urval av deltagare

3.1.1 Inklusionskriterier

- Individ mellan 25-65 år
- Minst fem fördjupade tandköttsfickor med fickdjup ≥ 5 mm
- I tandhygienistbehandlingen skall scaling ingå
- Minimum 20 tänder

3.1.2 Exklusionskriterier

- Intag av smärtstillande- och antiinflammatoriska läkemedel
- Intag av lugnande läkemedel
- Behandling under anestesi, det vill säga bedövning via injektion

3.2 Statistisk dataanalys

Vid analys av de insamlade uppgifterna användes datorprogrammet SPSS (Statistical Package of Social Sciences) 12.0. För analys av resultatet användes frekvenstabeller. För att jämföra insamlade variabler med VAS- skalan användes Explore test och Man-Whitney test. Med Bonferroni test säkerställdes eventuella statistiska signifikanta skillnader mellan variablerna, då variablerna var multipla. Statistisk signifikans säkerställdes till $p \leq 0.05$ (Altman 1991).

4. ETISKA ASPEKTER

Etiskt tillstånd söktes och erhöles hos Etiska rådet, institutionen för hälsovetenskaper Högskolan Kristianstad, Dnr: ER2007-5, i januari 2007. Tillstånd att utföra studien inhämtades hos klinikcheferna och berörda tandhygienister på respektive klinik där vi valde att utföra vår studie. Dessa informerades, skriftligt och muntligt om enkätundersökningen, dess syfte och att det var frivilligt att delta. Samma information gavs till de patienter som uppfyllde våra inklusionskriterier. De kliniker som valde att delta i studien fick underteckna ett medgivandeformulär. Alla insamlade uppgifter behandlades konfidentiellt, det vill säga att varken patienternas, klinikernas eller tandhygienisternas identitet kommer att kunna spåras. Uppgifterna som inhämtades under studiens gång, förvarades inlåsta på respektive klinik, behandlades anonymt och förstördes efter avslutad studie.

5. RESULTAT

Resultatet av studien baseras på 129 insamlade och ifyllda enkäter.

5.1 Fördelning av ålder och kön

Undersökningsmaterialet bestod av 129 besvarade enkäter varav 86 besvarades av kvinnor och 42 av män. På en av enkäterna var kön ej angivet. Merparten av de patienter som besvarade enkäten var mellan 45- och 65 år (Tabell 1).

Tabell 1. Fördelning ålder

Ålder	Antal
	n=128
25-34	3
35-44	17
45-54	33
55-64	48
65-	27

5.1.1 Hur smärtsam var behandlingen

Samtliga patienter (n=129) besvarade frågan. Resultatet visade att behandlingen upplevdes olika av patienterna, med varierande värde på VAS- skalan. Det minsta angivna värdet på VAS- skalan var 0.0 och högsta värdet 8.3, med ett medelvärde på 2.2. Mest frekvent värde på VAS- skalan var 0.3, vilket åtta patienter svarat.

5.1.2 VAS- skalan relaterat till ålder

Resultatet visar att åldersgruppen 35-44 år (n=17) och 45-54 år (n=33) upplever något mer smärta än övriga åldersgrupper, med ett medelvärde på 3.1 respektive 2.9 på VAS- skalan (Tabell 2). Ingen statistisk signifikant skillnad mellan grupperna framkom.

Tabell 2. Anger medelvärdet på VAS- skalan relaterat till ålder

Ålder	Antal n=128	Medelvärde VAS
25-34	3	1.3
35-44	17	3.1
45-54	33	2.9
55-64	48	1.8
65-	27	1.7

5.1.3 VAS- skalan relaterat till kön

I avseendet smärta kontra kön fanns ingen statistisk signifikant skillnad mellan män och kvinnor. Kvinnornas (n=86) medelvärde på VAS-skalan var 2.3, motsvarande siffra hos männen (n=42) var 2.1. Det högsta värdet bland kvinnorna var 8.3 och hos männen 6.0.

5.1.4 VAS- skalan relaterat till de scalinginstrument som användes

Vid mätning av smärta i relation till scalinginstrument, var handinstrumentet mest smärtsamt enligt medelvärdet på VAS- skalan (Tabell 3).

Tabell 3. Anger medelvärdet på VAS- skalan då respektive scalinginstrument användes

Instrument	Antal n=129	Medelvärde VAS
Ultraljud	28	2.5
Handinstrument	19	2.7
Båda ovanstående	82	2.0

Ultraljuds instrumentet fick det högsta enskilda värdet, med ett minimivärde på 0.1 och ett maxvärde på 8.3 på VAS- skalan. Det framkom ingen statistisk signifikant skillnad i smärta mellan de olika scalinginstrumenten ($p=0.2$).

Om både handinstrument och ultraljudsinstrument användes vid scaling, framkom att 35 patienter (n=82) inte ansåg att det var någon skillnad i smärta. Samtidigt som sexton patienter angav att ultraljudet var mest smärtsamt med medelvärdet 2.8 på VAS- skalan.

5.1.5 Patientfördelningen vid de olika besöken

Patienterna fick besvara en fråga gällande deras besök i ordningen under denna behandlingsomgång. Resultatet visar att 57 (n=127) patienter besökte tandhygienisten för första gången (Diagram 1).

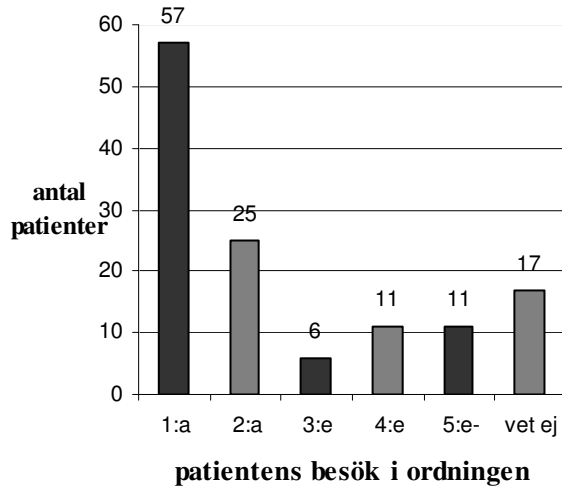


Diagram 1. Patientfördelningen (n=127) vid de olika besöken

Tabell 4 visar det uppmätta medelvärdet på VAS- skalan relaterat till respektive besök. De patienter som kommit på sitt 5:e besök upplevde mest smärta enligt VAS- skalan (3.4). Ingen statistisk signifikant skillnad i smärta fanns mellan de olika besöken ($p=0.3$).

Tabell 4. Medelvärde VAS relaterat till vilket besök i ordningen

Besök	Medelvärde VAS
1: a	2.0
2: a	2.2
3: e	2.8
4: e	2.5
5: e-	3.4
vet ej	2.1

5.1.6 Tandvårdsrädsla relaterat till VAS-skalan

På frågan om tandvårdsrädsla förekom i patientens familj, svarade totalt 127 patienter. Svartalternativen var ”ja”, ”nej” och ”vet ej”. 87 (n=127) patienter svarade ”nej” på frågan och denna grupp hade ett medelvärde på 2.1 på VAS-skalan. Ingen statistisk signifikant skillnad ($p=0.4$) i smärta förekom mellan de olika svartalternativen ”ja”, ”nej” och ”vet ej”.

De patienter som uppgav sig vara tandvårdsrädda (n=20) hade ett medelvärde på VAS- skalan på 2.6. De patienter som ej upplevde någon tandvårdsrädsla (n=104) hade ett medelvärde på VAS- skalan på 2.2. Fem patienter besvarade inte frågan. Det fanns ingen statistisk signifikant skillnad ($p=0.3$) mellan grupperna.

5.1.7 Patientens sinnesstämning i väntrummet respektive behandlingsrummet

Etthundratjugoåtta patienter besvarade frågorna rörande sinnesstämning i väntrum respektive behandlingsrum. Patientens sinnesstämning i väntrummet, visade ingen påtaglig skillnad jämfört med sinnesstämningen i behandlingsrummet.

Resultatet visar att störst andel patienter, 84 (n=128), kände sig avslappnade i behandlingsrummet (Diagram 2).

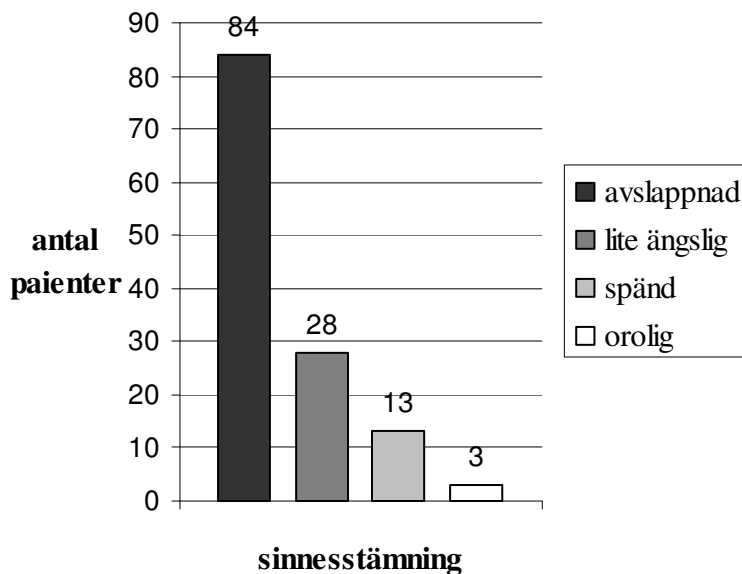


Diagram 2. Anger patientens sinnesstämning i behandlingsrummet (n=128)

Högst medelvärde på VAS- skalan (4.1) fick de patienter (n=13) som kände sig spända i behandlingsrummet (Tabell 5). Det fanns statistisk signifikant skillnad i smärta mellan de patienter som kände sig avslappnade respektive spända i behandlingsrummet ($p \leq 0.001$). Som svarsalternativ på frågan fanns även ”så orolig att jag ibland börjar svettas och känner att det är psykiskt påfrestande”. Ingen patient angav detta alternativ.

Tabell 5. Visar medelvärdet på VAS- skalan relaterat till sinnesstämning

Sinnesstämning i behandlingsrummet	Antal n=128	Medelvärde VAS
avslappnad	84	1.8
lite ängslig	28	2.6
spänd	13	4.1
orolig	3	3.3

6. DISKUSSION

6.1 Metoddiskussion

Syftet med studien var att, med hjälp av en enkät, undersöka hur smärtsam en tandhygienistbehandling i samband med scaling kan upplevas.

Samtliga patienter som besvarade enkäten gick till tandhygienist för subgingival rengöring och scaling. Målet var att samla in 200 ifyllda enkäter från sammanlagt fyra tandvårdskliniker. Eftersom klinikerna där studien utfördes hade få tandhygienister (totalt sex stycken) varav en arbetade halvtid, blev det totala antalet ifyllda enkäter 129. Anledningen till att målet med 200 ifyllda enkäter ej kunde uppfyllas kan bero på exklusions- och inklusionskriterierna. Ett stort antal tänkbara patienter var i behov av anestesi och fick därmed uteslutas. Ytterligare anledningar kan vara naturliga omständigheter som uteblivande och återbud från patienterna. Det kan även bero på utlämningsförfarandet, då ansvaret lämnades över på tandhygienisterna vid respektive klinik att dela ut enkäterna. Eftersom vi inte personligen delade ut enkäterna till patienterna, kan vi inte med säkerhet veta att alla potentiella patienter mottagit en enkät.

Vid studiens start planerades datainsamlingen pågå i tio arbetsdagar, något som visade sig vara orealistiskt om 200 enkäter skulle samlas in. Därför utökades tiden till 25 arbetsdagar vilket resulterade i 129 insamlade enkäter. För att få in ytterligare enkäter kunde fler kliniker ha involverats, gärna större kliniker, med fler heltidsarbetande tandhygienister. Vidare kunde eventuellt inklusions- och exklusionskriterierna ha ändrats. Risken hade då varit att syftet med studien- att undersöka hur smärtsam en tandhygienistbehandling i samband med scaling är- inte hade besvarats korrekt. Gällande utformningen av enkäten kunde denna ha innehållit fler frågor. Men eftersom det skulle gå snabbt för patienterna att besvara enkäten, begränsades

denna till tio frågor. Det är möjligt att det borde ha funnits utrymme för personliga kommentarer i samband med frågorna.

6.2 Resultatdiskussion

Under en tandhygienistbehandling, genomgår patienten flera moment som kan framkalla obehagskänsla eller smärta. Tripp et al. (1998) kom fram till att tandhygienist behandling är associerat med lite smärta enligt NRS- skalan, vilket vår studie också visar, med ett medelvärde på 2.2 av 10 på VAS- skalan relaterat till scaling. Det framkom dock i studien att scaling i samband med tandhygienistbehandling kan framkalla smärta som kan uppmätas till 8.3 på VAS- skalan.

Studien visar att skillnaderna mellan kvinnors och mäns smärtupplevelser är små. Det framkom inte någon statistisk signifikant skillnad mellan smärtupplevelserna mellan könen ($p \leq 0.05$). Insikten om att det finns ett samband mellan kön och smärta är inte ny (Hallin 2004). Skillnaden i smärta mellan manligt och kvinnligt, visar att kvinnor känner mer smärta än män. Skillnaderna mellan manlig och kvinnlig smärtupplevelse är inte stora, och varierar mycket beroende på till exempel tandvårdssituationen, sjukdomsbilden och även den psykiska situationen patienten befinner sig i (Fillingim 2000).

I studien visar det sig att de som är något yngre känner mer smärta enligt VAS- skalan. Studier har gjorts, där ålder haft betydelse, men det är studier där man undersökt hur tandvårdsrädsla, istället för smärta, är relaterat till ålder. Om man upplevde smärta i samband med tandvårdsbehandling under tidig ålder, ledde detta ofta till tandvårdsrädsla i senare ålder (Abrahamsson 2003, Klages et al. 2004).

Då det gäller val av scalinginstrument, visar resultatet att ultraljudsinstrumentet framkallar mer smärta än handinstrument om båda instrumenten användes vid samma behandlingstillfälle. Det är troligt att patienter upplever mer obehag än smärta av ultraljudet på grund av ljudet och vattnet som kommer från instrumentet och att smärtan därför intensifieras. En annan orsak till mer upplevd smärta med ultraljudet, är att patienten kunnat jämföra de båda instrumenten. Ytterligare en orsak till att smärtan kan intensifieras kan vara att operatören använder fel teknik vid scalingen.

Även om ultraljudet visade mer smärta, med ett medelvärde på 2.8 på VAS- skalan, om båda instrumenten användes vid samma behandlingstillfälle, är skillnaderna små jämfört med då enbart ett instrument användes.

Användes enbart ett instrument upplevdes handinstrumentet som mest smärtsamt med ett medelvärde på 2.7 på VAS- skalan. Detta visas även i en studie av de Jongh & Stouthard (1993) där känslor och ljud av scalinginstrument, patientens känsla av hjälplöshet samt självupplevd brist på kontroll över vad som sker, nämns som viktiga faktorer till rädsla och obehag inför en tandhygienistbehandling.

Signifikant skillnad i smärta förekom mellan de patienter som kände sig avslappnade respektive spända i behandlingsrummet. Förväntat resultat var att personer som var tandvårdsrädda och därmed spända, skulle känna mer smärta enligt VAS- skalan än vad resultatet visade. I en studie av van Wijk (2005) fann man att tandvårdsrädsla inte var relaterat till hur mycket smärta man kände, medan rädsla för smärta i samband med tandvård var, vilket överensstämmer med studiens resultat. Intressant var att ingen patient kände sig så orolig att de började svettas och kände att det var psykiskt påfrestande varken inför besöket eller väl i behandlingsrummet. Om någon patient svarat detta alternativ är det tänkbart att VAS- skalan därmed visat högre värde.

Viktigt för framtiden är att veta vad som gör ont, snarare än hur ont det gör, eftersom smärta upplevs individuellt (Tripp et al. 1998). Trots att resultatet i studien visar att det inte gör särskilt ont att gå till en tandhygienist, är det viktigt att förstå att smärtupplevelsen upplevs

olika av individer och anpassa behandlingen efter patienten. I enlighet med van Wijk & Hoogstraten (2005) kan det annars bli så att patienter som är predisponerade att reagera med rädsla mot smärta hamnar i en cirkel av rädsla och rädsla för smärta och därmed undviker tandvård. Som behandlare bör man vara medveten om att dessa patienter i större utsträckning är beroende av anestesi. För att urskilja de patienter som kommer att vara i behov av mer anestesi, kan en VAS- skala delas ut till patienten före behandling, där patienten ombeds att uppskatta hur ont de tror att behandlingen kommer att göra. Studier har gjorts där man använt sig av en eller två frågor om tandvårdsrädsla och en VAS- skala som patienten fyllt i före behandlingen. Likaså har behandlaren markerat på en VAS- skala, hur smärtsam de tror behandlingen kommer att upplevas av patienten. Detta för att behandlaren ska få en ungefärlig bild av hur patientens smärtupplevelse kommer att bli (Karadottir et al. 2002, Chung et al.

2003). Om patienten visar en tendens till tandvårdsrädsla, kan rädslan för smärta förvärras efter varje besök om tillräcklig anestesi inte använts. Denna studie visar att patienten upplevde mest smärta på 5: e besöket, vilket kan vara en tendens till att smärta kan intensifieras ju fler besök patienten gör.

Slutsatsen av studien är att ett besök hos tandhygienist där scaling ingår, inte gör särskilt ont, oberoende av vilket instrument som används och vare sig man är tandvårdsrädd eller inte. Däremot kan upplevelsen av smärtan intensifieras beroende på sinnesstämning i behandlingsrummet och antal besök.

7. REFERENSLISTA

Abrahamsson H K (2003). Personlighet och omgivningsfaktorer samverkar med tandvårdsrädsla. *Tandläkartidningen* 95: 56-60.

Abrahamsson H K, Berggren U, Hallberg L & Carlsson S G (2002). Dental phobic patients' view of dental anxiety and experiences in dental care: a qualitative study. *Scand J Caring Sci.* 16(2): 188-96.

Altman D G (1991). *Practical statistics for medical research*. London: Chapman & Hall.

Al-Ajmi M, Bogle G, Cole R, Rathbun E, Riggs M & Egelberg J (2005). Ability of examiners to estimate the pain experienced by patients from probing during initial periodontal examination. *J Periodontol.* 76(6): 985-990.

Aubrun F, Paqueron X, Langeron O, Coriat P & Riou B (2003). What pain scales do nurses use in the postanaesthesia care unit? *Eur J of Anaes.* 20: 745-749.

Bush F M, Harkins S W, Harrington W G & Price D D (1993). Analysis of gender effects on pain perception and symptom presentation in temporomandibular pain. *Pain.* 53(1): 73-80.

Chung D T, Bogle G, Bernardini M, Stephens D, Riggs M L & Egelberg J (2003). Pain experienced by patients during periodontal maintenance. *J Periodontol.* 74(9): 1293-301.

de Jongh A & Stouthard M E (1993). Anxiety about dental hygienist treatment. *Community Dent Oral Epidemiol.* 21(2): 91-5.

Ekström T (1996). *Smärtans labyrint*. Piteå: Accidenstryckeriet.

Filligim R B (2000). Sex, gender, and pain: women and men really are different. *Curr Rev Pain.* 4(1): 24-30.

Grant D A, Lie T, Clark S M & Adams D F (1993). Pain and discomfort levels in patients during root surface debridement with sonic metal or plastic inserts. *J Periodontol.* 64(7): 645-650.

Gunsolley J C (2005). The need for pain control during scaling and rootplaning. *Compend Contin Educ Dent.* 26: 3-5.

Hallin R G (2004). Smärta – kvinnligt, manligt och mänskligt. *Tandläkartidningen* årg 96 nr 14.

Hawthorn J & Redmond K (1999). Smärta – bedömning och behandling. Lund: Studentlitteratur.

(IASP). International Association for the Study of Pain (2006).

URL: <http://www.iasp-pain.org/terms-p.html> [tillgänglig 2006-11-10].

Jacobson L (1985). *Scaling*. Växjö: SMP-Tryck.

Karadottir H, Lenoir L, Barbierato B, Bogle M, Riggs M, Sigurdsson T, Crigger M & Egelberg J (2002). Pain experienced by patients during periodontal maintenance treatment. *J Periodontol.* 73(5): 536-42.

Katz J & Melzack R (1999). Measurement of pain. *Surg Clin of North Am.* 79(2): 231-252.

Klages U, Ulusoy Ö, Kianifard S, Wehrbein H (2004). Dental trait anxiety and pain sensitivity as predictors of expected and experienced pain in stressful dental procedures. *Eur J Oral Sci.* 12: 477-483.

Kodiath M F & Kodiath A (1992). A comparative study of patients with chronic pain in India and the United States. *Clin Nurs Res.* 1(3): 278-291.

Lara-Munoz C, De Leon S P, Feinstein A R, Puente A & Wells C K (2004). Comparison of three rating scales for measuring subjective phenomena in clinical research. I. Use of experimentally controlled auditory stimuli. *Arch Med Res.* 35(1): 43-8.

Pihlström B L, Hargreaves K M, Bouwsma O J, Myers W R, Goodale M B & Doyle M J (1999). Pain after periodontal scaling and rootplaning. *JADA.* 130: 801-807.

Pipenbring P (1997). *Tandläkarskräck*. Lysekil: Slussens bokförlag.

Redke F (1999). *Smärta*. Lund: Studentlitteratur.

Scrimshaw S V & Maher C (2001). Responsiveness of visual analogue and McGill pain scale measures. *J Manipulative Physiol Ther.* 24(8): 501-504.

Socialstyrelsen (2005). Kompetensbeskrivning för legitimerad tandhygienist.

URL: <http://www.socialstyrelsen.se/Publicerat/2005/8992/2005-105-3.htm> [tillgänglig 2007-01-15].

Tripp D A, Neish N R & Sullivan M J L (1998). What hurts during dental hygiene treatment? *J Dent Hyg.* 72(4): 25-30.

Van Wijk A J & Hoogstraten J (2005). Experience with dental pain and fear of dental pain. *J Dent Res.* 84(10): 947-50.

Werner M & Strang P (2003). Smärta och smärtbehandling. Falköping: Liber AB.

Williamsson A & Hoogart B (2005). Pain: a review of three commonly used pain rating scales. *J Clin Nurs.* 14(7): 798-804.

BILAGA 1

Information till berörda patienter

Vi är två tandhygieniststuderande från Högskolan i Kristianstad, som går tredje och sista året och håller på att genomföra vårt examensarbete på C-nivå där vi har för avsikt att undersöka patienters smärtupplevelser i samband med scaling (tandstensborttagning). Därför önskar vi att Du efter Din avslutade behandling fyller i medföljande enkät. Enkäten är enkel att fylla i, består av tio frågor och tar cirka tre minuter att besvara. Svaren kommer inte att avslöja Din identitet då enkäten är anonym och vi, liksom behandlande tandhygienist, rättar oss efter gällande lagar om tystnadsplikt och sekretessbestämmelser. Endast vi som arbetar med studien kommer att se Din ifyllda enkät. Enkäten kommer inte att kunna spåras till vare sig Dig, kliniken Du uppsökt, eller till den tandhygienist som behandlat Dig. Efter avslutad studie kommer de insamlade enkäterna att förstöras.

Du har rätt till att avböja att fylla i enkäten om Du så önskar.

Även om Du väljer att inte delta, är vi tacksamma om Du lägger enkäten på anvisad plats.

Tandhygieniststuderande Lisa Michelini

Telefon: 0702-638795

Tandhygieniststuderande Matilda Carlsson

Telefon: 0733-506005

BILAGA 1

1. För att visa och definiera smärta används smärtskalor. Skalorna ger vårdgivaren en insikt i hur patienten upplever smärta, vilket ger vårdgivaren möjlighet att ge adekvat smärtlindring.

Här under visas en skala som kallas VAS (Visual Analogue Scale). Markering på skalan visar Din smärtupplevelse i samband med tandstensborttagning hos tandhygienisten. Markera med ett kryss på skalan (linjen) där det bäst motsvarar Din upplevelse. Då vi utvärderar resultatet, utgår vi från mittpunkten på Ditt kryss.

Markera så här:



(Sätt alltså krysset så exakt som möjligt på linjen)

Hur smärtsam var behandlingen?

Ingen smärta _____ Värsta tänkbara smärta

2. Vad använde tandhygienisten för att skrapa bort tandstenen?

- 1 ultraljud (låter och spolar vatten)
- 2 handinstrument
- 3 båda

BILAGA 1

3. Om svaret på föregående fråga var alternativ 3 ("båda"), vilket var mest smärtsamt?

- 1 ultraljud (låter och spolar vatten)
- 2 handinstrument
- 3 ingen skillnad
- 4 vet ej

4. Vilket besök i ordningen är detta besöket idag hos Din tandhygienist för tandstensborttagning, under denna behandlingsomgång?

- 1 1:a
- 2 2:a
- 3 3:e
- 4 4:e
- 5 5:e-
- 6 vet ej

5. Förekommer tandvårdsrädsla i Din familj?

- 1 ja
- 2 nej
- 3 vet ej

BILAGA 1

6. Är Du tandvårdsrädd?

- 1 ja
- 2 nej

7. När Du sitter i väntrummet hos tandhygienisten och väntar på Din tur, hur känner Du Dig då?

Kryssa endast för **ett** alternativ.

- 1 avslappnad
- 2 lite ängslig
- 3 spänd
- 4 orolig
- 5 så orolig att jag ibland börjar svettas och känner att det är psykiskt påfrestande

8. Du sitter i stolen inne hos tandhygienisten och väntar på behandling, medan tandhygienisten plockar fram sina instrument. Hur känner Du Dig då?

Kryssa endast för **ett** alternativ.

- 1 avslappnad
- 2 lite ängslig
- 3 spänd
- 4 orolig
- 5 så orolig att jag ibland börjar svettas och känner att det är psykiskt påfrestande

BILAGA 1

9. Ålder:

1 25-34

2 35-44

3 45-54

4 55-64

5 65-

10. Kön:

1 kvinna

2 man

Tack För Din medverkan!

BILAGA 2

Medgivande från klinikchef

Undertecknad ger härmed sitt medgivande till att Lisa Michelini och Matilda Carlsson får genomföra sin studie hos berörda tandhygienister, för att få underlag till en C-uppsats med syfte att undersöka hur patienter som genomgår scaling upplever smärta i samband med denna. Studien kommer att genomföras anonymt och därmed kommer inte varken patienter eller kliniken att kunna spåras. En låda kommer att sättas ut för insamling av enkäterna, där patienterna lägger enkäterna vare sig de är ifyllda eller ej. Vi är tacksamma om Ni, under de tider som kliniken inte är öppen, kan förvara lådan inlåst.

Ort och datum

Underskrift

Namnförtydligande

Tandhygieniststuderande Lisa Michelini

Telefon: 0702-63 87 95

Tandhygieniststuderande Matilda Carlsson

Telefon: 0733-50 60 05

Handledare Carina Mårtensson, Leg tandhygienist, universitetsadjunkt, odontologie licentiat

Högskolan Kristianstad Telefon: 044- 20 40 74

E-mail: carina.martensson@hv.hkr.se

BILAGA 2

Information och medgivande till berörda tandhygienister

Vi är två tandhygieniststudenter från högskolan i Kristianstad, som går tredje och sista året och håller på att genomföra vårt examensarbete på C-nivå där vi har för avsikt att undersöka patienters smärtupplevelser i samband med scaling. Studien kommer inte att avslöja varken Din eller berörda patienters identitet eftersom vi, liksom Du, har att rätta oss efter gällande lagar om tystnadsplikt och sekretessbestämmelser. Vi är tacksamma om Du vill lämna ut enkäten till berörda patienter och samtidigt informera dem om att lägga ifylld/inte ifylld enkät på anvisad plats.

Du har rätt till att avböja att medverka om Du så önskar.

Undertecknad ger härmed sitt medgivande till att lämna ut enkäter till de patienter som ska delta i studien:

Ort och datum

Underskrift

Namnförtydligande

Tandhygieniststuderande Lisa Michelini

Telefon: 0702-63 87 95, e-mail: tandfen-lisa@hotmail.com

Tandhygieniststuderande Matilda Carlsson

Telefon: 0733-50 60 05, e-mail: madicken_83@hotmail.com