



HÖGSKOLAN  
Dalarna

Akademien Hälsa och samhälle

Examensarbete inriktning munhälsa

Grundnivå II, 15 högskolepoäng

Termin 6, År 2010

# **Patientens kunskap om parodontit före och efter icke kirurgisk parodontal behandling utförd av tandhygienist**

**En kvantitativ studie**

Författare: Jwan Yousef  
Trifa Ahmad

Handledare: Birgitta Jönsson  
Examinator: Kerstin Öhrn



HÖGSKOLAN  
Dalarna

Department of Health and Social Sciences

Essay Course - Oral Health

Undergraduate level II, 16 ECTS – credits

Term 6, Year 2010

# **The patient's knowledge of periodontal disease before and after non-surgical periodontal treatment performed by dental hygienists**

**A quantitative study**

Authors: Jwan Yousef  
Trifa Ahmad

Supervisor: Birgitta Jönsson  
Examinator: Kerstin Öhrn

## Sammanfattning

Parodontit är en kronisk inflammatorisk sjukdom, som orsakas av patogena bakterier som fäster på tändernas ytor, där de bildar plack. Sjukdomen kan förebyggas genom god munhygien. Syftet med studien var att beskriva och jämföra parodontit relaterad kunskap och dess relation till munhygiensvanor hos patienter före och 1-år efter icke kirurgisk parodontal behandling utförd av tandhygienist samt jämföra om det föreligger någon skillnad i kunskap efter behandling mellan två olika munhälsoundervisningsprogram. Ett ytterligare syfte var att beskriva om det föreligger någon skillnad i kunskap om parodontit med avseende på ålder, kön och utbildningsnivå. Studien var en beskrivande, jämförande studie med kvantitativ ansats och en del av en experimentell tvågruppsstudie.

Urvalet bestod av 113 individer, 60 kvinnor och 53 män, i åldern 20-65 år som var remitteras till en specialistklinik i parodontologi. Av de 113 studiedeltagarna randomiserades 57 personer till ett individuell skraddarsydd munhälsoundervisningsprogram och 56 personer till ett standardiserat munhälsoundervisningsprogram. Ett frågeformulär med 11 påståenden gällande kunskap om parodontit och ett påstående om tandborstfrekvens samt ett påstående om approximalrengörning användes.

Resultatet visade att patienterna hade mer kunskap efter icke kirurgisk parodontal behandling, men det fanns ingen skillnad mellan undervisningsprogrammen. Inget samband påvisades mellan kunskap om parodontit och utbildningsnivå, kön och ålder. Studien visar att både individuellt skraddarsydd munhälsoundervisning och standard munhälsoundervisning leder till en ökad kunskap om parodontit mellan deltagarna.

**Keyword:** Periodontitis, interdental cleaning, knowledge, oral hygiene and health education.

## **Innehåll**

<b>Inledning</b> .....	<b>1</b>
<b>Parodontit</b> .....	<b>1</b>
<b>Behandling av parodontit</b> .....	<b>1</b>
<b>Kunskap</b> .....	<b>2</b>
<b>Beteende och attityder</b> .....	<b>3</b>
<b>Syfte</b> .....	<b>5</b>
<b>Frågeställningar</b> .....	<b>5</b>
<b>Metod</b> .....	<b>6</b>
<b>Design</b> .....	<b>6</b>
<b>Urval</b> .....	<b>6</b>
<b>Instrument</b> .....	<b>6</b>
<b>Procedur</b> .....	<b>6</b>
<b>Individuellt skräddarsydd undervisningsmodell</b> .....	<b>7</b>
<b>Standardiserat munhälsoundervisningsprogram</b> .....	<b>8</b>
<b>Etiska aspekter</b> .....	<b>8</b>
<b>Statistisk analys</b> .....	<b>8</b>
<b>Resultat</b> .....	<b>9</b>
<b>Patienternas kunskap om parodontit före och ett år efter behandling</b>	<b>9</b>
<b>Skillnad i kunskap mellan olika munhälsoundervisningsprogram</b> .....	<b>11</b>
<b>Sambandet mellan munhygiensvanor och kunskap före och ett år efter behandling</b> .....	<b>11</b>
<b>Samband mellan patientens utbildningsnivå, ålder och kön i förhållande till kunskap om parodontit</b> .....	<b>12</b>
<b>Samband mellan kunskap och ålder</b> .....	<b>13</b>
<b>Skillnad i kunskap mellan män och kvinnor</b> .....	<b>13</b>

<b>Diskussion .....</b>	<b>14</b>
<b>Sammanfattning av huvudresultatet .....</b>	<b>14</b>
<b>Resultatdiskussion .....</b>	<b>14</b>
<b>Metoddiskussion .....</b>	<b>16</b>
<b>Konklusion .....</b>	<b>17</b>
<b>Förslag till försatt studier .....</b>	<b>18</b>
<b>Referenser .....</b>	<b>19</b>
<b>Bilaga 1.....</b>	<b>24</b>
<b>Bilaga 2.....</b>	<b>26</b>

# Inledning

## Parodontit

Parodontit är en kronisk inflammatorisk sjukdom, som orsakas av patogena bakterier som ligger i subgingival miljö (Lang et al., 2009). Dessa bakterier fäster på tändernas ytor, där de bildar plack som också kallas för den orala biofilmen. Ansamling av plack på tanden under flera dygn leder till rodnad, svullnad och att tandkötet blöder vid sondering så kallad gingivit (Kinane, 2001). Parodontit kan delas in i en kronisk och en aggressiv form. Den kroniska parodontiten utmärks av att den utvecklas långsamt över tid och den aggressiva parodontiten av att den har ett mer snabbt förlopp och drabbar yngre individer (Amirtage et al., 2010). Bristfällig munhygien, diabetes, Downs syndrom, rökning, socioekonomiska status, stress, ålder samt arv är riskfaktorer för parodontit. Patienter med dessa riskfaktorer behöver extra förebyggande åtgärder för att reducera risken för sjukdomen (Kenneth et al., 2001, Kinane, 2001).

## Behandling av parodontit

Två behandlingsmetoder som används för att behandla parodontit är icke kirurgisk och kirurgisk metod. I den icke kirurgiska behandlingen ingår depuration, kyrettag, scaling och rotplaning, vilket innebär att med hjälp av speciella instrument avlägsnas både mjuka och hårda beläggningar från tandens rotyta (Clydon, 2008, Klinge, 2006). Parodontit kan även behandlas kirurgiskt med gingivektomi/gingivoplastik och lambåkirurgi. Syftet med behandlingen är att stoppa och förhindra sjukdomsutvecklingen. Eliminering av dental plack leder till utläkning av den gingivala inflammationen och bidrar därmed till att förebygga parodontal sjukdom. Behandlingen innefattar också att informera om sjukdomen och att patienterna ska tillägna sig goda munhygiansvanor (Kinane, 2001, Claydon, 2008). För att erhålla ett lyckat resultat efter parodontal behandling vare sig den är kirurgisk eller ickekirurgisk krävs att patienten kan upprätthålla en god munhygien (Westfelt et al. 1998). Mekanisk rengöring med hjälp av tandborstning och approximala hjälpmedel är den mest effektiva metoden för att få bort placket från tandytorna (Clydon, 2008). Patientens egenvård, den egna och dagliga munhygien, är av största vikt för att förebygga och minimera risken för utvecklingen av den parodontala sjukdomen (Pastagia et al., 2006). Egenvården omfattar en kombination av tandborstning och rengöring mellan tänderna med antingen tandsticka, tandtråd eller mellanrumsborstar, men även

kemisk rengöring, exempelvis klorhexidin, kan sättas in vid behov (Pastagia et al. , 2006, Claydon, 2008, Drisko, 2001). Patientens egna drivkrafter, att tro på sig själva, positiva attityder och patientens samarbetsförmåga är faktorer som påverkar patienternas egenvårdsvanor (Philippot et al. , 2005).

En individuellt anpassad vård betyder att behandlingen utgår från varje individs behov, förmåga och egna uppsatta mål och är mer effektivt, för att skapa en beteendeförändring angående patienternas munhygienvanor än traditionell (standard) vård, som innebär enbart information och instruktion som ges till patienterna från sin behandlare (Jönsson et al., 2006, Jönsson. B et al., 2009, Kakudate et al.,2008). Tedesco och medarbetare (1992) visade att det inte fanns något samband mellan individuellt och standard munhälsoundervisning gällande munhygienvanor hos patienterna. I den studien deltog 167 deltagare i åldrarna 21-65 som delades i kontroll och experiment grupp. Kontroll gruppen fick information, och instruktion i tandborst och approximal rengörning samt feedback vid varje besök. Experiment gruppen fick liknade behandling som kontroll gruppen. Det som skilde sig mellan grupperna var att experiment gruppen fick se subgingival mikroflora på en videoskärm vid varje besök. Resultatet visade att i både grupperna minskade plack och gingivit i lika stor omfattning.

## **Kunskap**

Begreppet kunskap står för fakta, förståelse, förtrogenhet och kunnighet. Kunskap bärs av människor på olika sätt. En av kunskapens främsta kännetecken är att kunna nå fram till saker eller objektiv kunskap. Människan är en varelse som söker mening i tillvaron. Människans medvetande är riktat mot sådant som hon finner meningsfullt. På så sätt hänger kunskap ihop med det som ger individer mening som gör att de förstår och uppfattar tillvaron på ett meningsfullt sätt. Information är det material som blir till kunskap när en individ tar det till sig och förstår det. Information blir också till kunskap när en människa tolkat och förstått informationen, vilket betyder att informationen gjorts till kunskap. Skillnad mellan information och kunskap är att informationen strömmar över människor men kunskap bärs av människor som tolkat och förstått det de tagit till sig (Gustavsson, 2002).

Hälsorelaterade kunskaper är en viktig faktor för den parodontala hälsan. Både kunskap och medvetenhet kan förbereda patienter för livsstilförändringar som påverkar deras hälsa

(Mårtensson et al., 2006). Kunskap om hälsorisker och vinster med förändring skapar förutsättning för förändring. Människor har en liten anledning att utsätta sig för ångest, smärta och fysiska och psykiska svårigheter som kan bli en följd när invanda vanor ska förändras eller nya vanor tillägnas om de inte har kunskap om hur deras livsstil påverkar deras hälsa. Men det krävs också att eget inflytande för att övervinna hinder för att acceptera nya livsstilsvanor och bibehålla dem (Bandura, 2004).

Om personer som drabbats av parodontit har bristande kunskaper om sjukdomens utveckling och om vilka förebyggande åtgärder som krävs, så har de svårare att förändra sina munhygiensvanor (Gift et al., 1994). Det har visats sig att munhälsoundervisning kan ge en positiv effekt för att öka patientens förståelse för sjukdomens betydelse och av vikten av förebyggande åtgärder (Hammen et al., 2000). Dessutom leder utbildning till en förändring i kunskap och ökar möjligheterna för människor att ta kontroll över sin egen hälsa (Mårtensson et al., 2006, Hugoson et al., 2007).

Användning av massmedia kan spela en stödjande roll för förebyggande och främjande av hälsa, eftersom den metoden leder till en ökad kunskap om sjukdomen. Metoden kan användas för att påverka kunskaper och attityder i serier av tecken och symboler som ökar uppmärksamheten och motivationen för önskade åtgärder (Mårtensson et al., 2006).

Det har visat sig att grupper med låg utbildningsnivå har mindre kunskap om sjukdomens betydelse och förebyggande strategier för en god parodontala hälsa (Dienzer et al., 2009, Gift et al., 1994). Dienzer et al (2009), och Mårtensson med medarbetare (2006) rapporterade att yngre människor har mindre kunskap om parodontit och behandlingsåtgärder vid parodontit än äldre. Zemp Stutz och medarbetare (2006) visade att vuxna kvinnor är mer positiva till förebyggande tandvård och besöker tandvården oftare än män. Det har också visat sig att utbildning i tandvård leder till en förändring i kunskap om tandsjukdomarna gingivit och parodontit (Mårtensson et al., 2006, Hugoson et al., 2007).

## **Beteende och attityder**

Kognitiv beteendeterapi är en behandlingsmetod som används för att ändra både synliga och dolda beteende hos individer. Denna behandlingsmetod arbetar med individens tankar, attityder



och föreställningar. Dessutom formas nya beteende genom påverkan på människors attityder (Owens et al., 1999). Philippot och medarbetare (2005) visade att vården som är baserad på patientens beteende är mer effektiv än den traditionella (standard) informationen och instruktionen. Patienterna som deltog i studien bestod av en kontrollgrupp och en experimentalgrupp. Både grupperna fick samma frågeformulär angående kunskap om parodontit, information och instruktion. Det som skilde sig i behandlingen mellan grupperna var att experimentgruppen fick skriva dagbok angående de svårigheter som partierna upplever exempelvis om det förekommer blödning vid tandborstning, om de följde instruktionerna eller inte samt varför gjorde de inte det som de skulle göra. Efteråt fick patienterna diskutera och analysera sin dagbok med behandlaren och lämpliga lösningar hittades för att underlätta samarbetet.

Faktorer som utbildningsnivå, kön, miljö, social bakgrund, inkomst samt religiösa trosföreställningar påverkar individens attityder till tänder och munvård (Ojima et al., 2005, Farsi et al., 2004). Riley et al., 2006. visade att individer med låg utbildningsgrad, låg social status och inkomst har mer negativa attityder till tandvård, vilket leder till att individer inte söker tandvård. Det som kan påverka individens beteende och attitydförändring samt engagera patienterna i sin dagliga munhygien är patientens vilja och motivation (Darby et al., 2000, Hammen et al., 2000). Det finns olika munhälsoundervisningsmodeller som är effektiv för att förändra och förbättra munhygienvanor samt motivera patienterna (Jönsson et al., 2006). Biomedicinisk modell är en undervisningsmodell. Där patienterna får både information och instruktion från sin behandlare för att förbättra deras munhygienvanor och förhindra sjukdomens progression. Modellen tar inte hänsyn till patienternas vilja och deras behov utan de bli behandlad enligt vad behandlaren anser kan vara bäst för dem. Modellen kan ge sämre resultat i jämförelse med andra modeller, eftersom patienterna bara följer rekommendationer och möjligheten för motivation är minimal (Hammen et al., 2000)

Det har visat sig att munhälsoundervisning är effektivt för att förbättra munhygienvanor hos patienter (Barker, 1994, Nicol et al., 2005). Motiverande samtal är en strategi som används som ett hjälpmedel för att patienterna ska bibehålla god munhygien (Joan, 1991). Joan (1991) har i sin studie visat att patienternas information och kunskap om sin egen sjukdom är en betydelsefull

faktor för motivation. Men samtidigt har också munhälsorelaterad kunskap en bra effekt på beteendeförändring och munhygiensvanor hos patienterna med parodontit.

Patienter som besöker tandvård mer än två gånger om året har en relativ bra kunskap om tandvården, vilket Mårtensson et al. (2006) har visat i sin studie. Gift et al. (1994) har också påvisat att det kan vara besvärligt för patienter att ta ett bra beslut om sin munhälsobeteende, om de har bristande kunskap om sjukdomens orsak och förebyggandeåtgärder. Det är av intresse att studera om tandvårdsbehandlare kan inspirera patienterna att öka sina kunskaper inom parodontit samt om det finns något skillnad i kunskap mellan patienterna som får individuellt och standard munhälsoundervisning.

## **Syfte**

Syftet med studien är att beskriva och jämföra parodontitrelaterad kunskap och dess relation till munhygiensvanor hos patienter före och 1 år efter icke kirurgisk parodontal behandling utförd av tandhygienist samt jämföra om det föreligger någon skillnad i kunskap efter behandling mellan två olika munhälsoundervisningsprogram. Ett ytterligare syfte är att beskriva om det föreligger någon skillnad i kunskap om parodontit med avseende på ålder, kön och utbildningsnivå.

## **Frågeställningar**

- Vilka kunskaper om parodontit har patienter före och 1 år efter icke kirurgisk parodontal behandling?
- Föreligger något skillnad i kunskap före och 1 år efter icke kirurgisk parodontal behandling mellan de som fått en individuell skräddarsydd behandling jämfört med de som erhöll standardbehandling?
- Föreligger något samband mellan munhygiensvanor och kunskap före och 1 år efter icke kirurgisk parodontal behandling?
- Finns det något samband mellan patienternas utbildningsnivå, ålder och kön i förhållande till kunskap om parodontit?

## **Metod**

### **Design**

Studien var en beskrivande, jämförande studie med kvantitativ och en del av en experimentell tvågruppsstudie.

### **Urval**

Hundratretton individer, 60 kvinnor och 53 män, i åldern 20-65 år som var remitterades till en specialistklinik i parodontologi för att genomgå icke kirurgisk parodontal behandling utförd av tandhygienist inkluderades i studien. Personer som led av allvarlig sjukdom, som var tvungna att genomgå kirurgisk scaling före hygienbehandling exkluderades. Av de 113 studiedeltagarna randomiserades 57 (32 kvinnor och 25 män) till ett individuellt skräddarsytt munhälsoundervisningsprogram (experimentgrupp) och 56 (28 kvinnor och 28 män) till ett standardiserat munhälsoundervisningsprogram (kontrollgrupp).

### **Instrument**

Frågeformuläret som användes i studien har testats tidigare på en grupp individer som behandlats för parodontit (Jönsson. 2003). Formuläret innehåller elva påståenden gällande kunskap om parodontit med svarsalternativen ja, nej, vet ej. Vet ej är hopslagen med felsvar i analysen av svaren(Bilaga 1).

Tandborstningsfrekvens fastställdes med en fråga: Hur ofta borstar du dina tänder?

Svarsalternativ var 2 gånger/dag eller mer, 1 gång/dag,några gånger/vecka och sällan/aldrig. I analysen ditomiserades frågorna in i två grupper: 2 gånger/dag, eller mer och 1 gång/dag och mer sällan. Approximalrengörning fastställt också med en fråga: Hur ofta gör Du rent mellan tänderna? Svarsalternativ sällan/aldrig, 1-3 ggr/v, 4-5ggr/v och 1g/dag (Bilaga 2).

### **Procedur**

Patienter som deltog i studien och som uppfyllde inklusionskriterierna tillfrågades av övertandläkare både muntligt och skriftligt om deltagande i studien innan parodontal behandling hos tandhygienist.

De som accepterade att delta i studien fick en enkät innehållande frågor om parodontit, dess orsak och behandling och bakgrundsvariabler såsom utbildning och munvårdsvanor. Enkäten lämnades till studiedeltagarna vid sista besöket hos tandläkare före tandhygienistbehandlingen. Studiedeltagarna ombads att fylla i enkäten och returnera den i ett förseglat kuvert och lämnade den i receptionen i samband med första tandhygienistbesöket. Samtliga som tackade ja att delta i studien inkluderades konsekutivt under perioden april 2006-maj 2007.

Ett år efter avslutad icke kirurgisk scaling och standardiserad munhälsoundervisning gjordes en uppföljning av behandlingen hos övertandläkaren. En vecka före utvärderingen skickades ett likadant frågeformulär som vid studiens start till deltagarna. Formuläret fylldes i och lämnades in i receptionen i ett förseglat kuvert. Varken tandhygienisten eller övertandläkare kom i kontakt med enkäterna.

### **Individuellt skräddarsydd undervisningsmodell**

Den individuellt skräddarsydda undervisningsmodell som används i denna studie baseras på kognitiva beteendepprinciper och integreras med icke kirurgisk scaling. Den individanpassade skräddarsydda undervisningsmodellen består av flera faser som samordnas med icke kirurgisk scaling. Behandlingen består av tre till sex förberedande besök och sedan uppföljande parodontal stödbehandling efter 3, 6 och 9 månader. Patienterna ombads berätta hur mycket de vet om parodontit, vilka munhygiensvanor de har, deras attityder till munhygien, vilka förväntningar de hade på behandlingar och vad de har för tidigare erfarenheter. Vid andra besöket hos tandhygienisten formulerade patientens långskit mål för sin munhälsa. Dessutom diskuterades patientens nuvarande munhälsostatus samt patientens motivation gällande användning av approximalhjälpmedel. Efter infärgning valde patienten och behandlaren lämpligt hjälpmedel för optimal rengörning av tänderna som patienten sedan övade på sig själv för att kunskap om hur de effektivast skulle få rent. Vid slutet av varje behandling formulerade patienten mål för egenvård för tandborstning och approximala hjälpmedel till nästa behandling och en dagbok lämnades ut där patienten antecknade när de använder valt hjälpmedel, frekvens och eventuella hinder för att använda hjälpmedlen.

## **Standardiserat munhälsoundervisningsprogram**

Behandlingen består av mellan 3 och 6 besök för den inledande behandlingen och sedan uppföljande parodontal stödbehandling efter 3, 6 och 9 månader. Icke kirurgisk scaling och professionell tandrengöring var integrerat i programmet. I första besöket ingick en genomgång av parodontalstatus, information om parodontit och dess orsaker, konsekvenser samt vikten av tandborstning 2/gg per dag och approximal rengörning 1/gg per dag. Individuell munhygieninstruktion efter infärgning ges av tandhygienister, vilket betyder att tandhygienisten väljer ut ett lämpligt approximalhjälpmedel åt patienterna och efteråt får de visa hur han/hon utför munvård på sig själv. I andra besöket ingick kontroll av munhygienstatus med hjälp av infärgning samt reinformation och reinstruktion av munhygieniska hjälpmedel och parodontal sjukdom.

## **Etiska aspekter**

Deltagandet var frivilligt. De fick tydlig information både skriftligt och muntligt om upplägget av projektet och betydelsen av deras medverkan. Dessutom hade de rätt att avbryta deltagandet i studien när de ville utan att det påverkar behandlingen. De grundläggande etiska principerna beaktades. Ingående data och information behandlades konfidentiellt. Avsikten med studien var att förbättra preventiva och behandlande behandlingsmetoder (Medicinska forskningsrådet, 2000). Tillstånd inhämtades från berörd klinikchef. Studien godkännades av Forskningsetiska kommittén vid medicinska fakulteten, Uppsala universitet.

## **Statistisk analys**

Statistikprogrammet SPSS 17.0 användes för att bearbeta data. Deskriptiv statistik användes för att beskriva medelvärden och standardavvikelser. Chi2 och t-test användes för att studera skillnader mellan patientens kunskap om parodontit före och efter hygienbehandling, kunskap mellan kvinnor och män samt mellan frekvens av approximala hjälpmedel och kunskap. ANOVA användes för att analysera skillnader mellan kunskap och utbildningsnivå. Ett p-värde <0,05 bedömdes som statistiskt signifikant.

## **Resultat**

Sju deltagare, varav manlig deltagare i kontrollgrupp och tre kvinnor och tre män i experimentgrupp exkluderades på grund av de inte svarade på alla frågorna. Slutligen deltog 106 individer i studien.

### **Patienternas kunskap om parodontit före och ett år efter individuell och standardiserad icke kirurgisk parodontal behandling**

Vid studiens start visste 92 % att ” parodontit är en inflammatorisk sjukdom”, 86 % att ” rökning påverkar parodontit”, 87 % att ” parodontit kan förebyggas genom noggrann munhygien” och 92 % att ” parodontit kan upptäckas genom att mäta tandköttsfickor”. Trettiofem procent visste att ” parodontit är en obalans mellan bakterier och immunförsvar” och 26 % visste att ” med gingivit menas tandköttsinflammation”. Ett år efter behandlingen svarade signifikant fler rätt på alla frågor utom att ” parodontit är inflammatorisk sjukdom” och att ” rökning påverkar parodontit sjukdomen” (Tabell 1). Ett år efter behandlingen uppgav signifikant fler än vid studiens start (22 % mot 35 %) att ”parodontit enbart beror på dålig tandborstning”, vilket var fel svar.

Tabell 1: Antal rätt & fel svar samt procentvärde (%) på varje påstående vid studiens start och lårsuppföljning.

Påstående	Vid baseline		Lårsuppföljningen		$\chi^2$	p-värde
	Rätt svar	Fel svar	Rätt svar	Fel svar		
*Parodontit är en inflammationssjukdom!	98 (92.5)	8 (7.5)	100(94.3)	5 (4.7)	1.1	0. 285
**Parodontit beror inte enbart på dålig tandborstning!	82 (77.4)	24(22.6)	67(63.2)	37(34.9)	34.3	≤ 0. 001
****Med gingivit menas tandköttsinflammation	28(26.4)	78( 73.6)	46(43.4)	56(52.8)	46.2	≤ 0. 001
*Rökning påverkar parodontitsjukdomen!	91(85.8)	15(14.2)	98(92.5)	7(6.6)	5.0	0. 025
*Parodontit kan till stor del förebyggas med noggrann munhygien!	92(86.8)	14(13.2)	103(97.2)	2(1.9)	13.3	≤ 0. 001
*Parodontitsjukdomen kan upptäckas genom att mäta tandköttsfickor!	97 (91.5)	9(8.5)	103(97.2)	2(1.9)	4.5	0. 035
**Parodontit är inte ovanlig sjukdom!	73(86.9)	33(31.1)	84(79.2)	20(18.0)	21.6	≤ 0. 001
*En vanlig orsak till parodontit är inte vitaminbrist!	46(43.4)	60(56.6)	61(57.5)	44(41.5)	13.2	≤0. 001
*Det finns inte mediciner/hälsokost mot parodontit!	41(38.7)	65(61.3)	62(58.5)	43(40.5)	25.0	≤ 0. 001
*Dålig andedräkt kan bero på parodontit!	71(67.0)	35(33.0)	81(76.4)	24(22.6)	15.6	≤ 0. 001
*Parodontit är en obalans mellan bakterier och kroppens försvar!	37(34.9)	69(65.1)	55(51.9)	50(47.2)	7.3	0. 007

Notering när n eller % inte är lika med antalet så är det internt bortfall på frågan \* = 1 bortfall (0.9 %)

Medelvärdet för det totala antalet rätt på kunskapsfrågor var 7.2 vid studiens start och 8.3 efter lårsuppföljningen. En signifikant ökning i kunskap om parodontit förelåg 1år efter behandlingen jämfört med vid studiens start (t= 6.2 , P≤ 0. 001).

## **Skillnad i kunskap mellan olika munhälsoundervisningsprogram**

Resultatet visade ingen skillnad i kunskap mellan experiment och kontrollgruppen före och 1 år efter icke kirurgisk parodontal behandling. Vid studiens start var medelvärdet för experimentgruppen 7.1 och medelvärdet för kontrollgruppen var 7.2 . ( $t = 0.0$ ,  $P = 0.407$ ). Efter 1årsuppföljningen var medelvärdet för experimentgruppen 8.3 och medelvärdet för kontrollgruppen var 8.3 (  $t = 0.1$ ,  $p = 0.581$ ).

## **Sambandet mellan munhygienvanor och kunskap före och 1 år efter icke kirurgisk parodontal behandling**

Medelvärdet för de som rapporterade att de borstade 2ggr/ dag vid studiens start var 7.2 och för de som rapporterade tandborstning 1g/dag eller mer sällan var medelvärdet 6.6 ( $t=0.9$ ,  $p = 0.772$ ). Vid 1års uppföljningen var medelvärdet 8.4 för försöksdeltagare som borstade 2ggr/dag och 7.8 för de som uppgav att de borstade tänderna 1g/ dag eller mer sällan ( $t = 0.7$ ,  $p = 0.721$ ). Ingen signifikant skillnad förelåg vid något av mättillfällena.

Medelvärdet för försöksdeltagare som använde approximal rengörning 4-5ggr/v var 6.5 vid studiens start och 7.2 för de som använde approximal rengörning 1g/dag. Eftersom munhygienvanor förändrades gick inte att göra en analys efter 1 års uppföljning. Resultatet visade ingen signifikant skillnad mellan deltagarna vid studiens start (Tabell 2).



Tabell 2: Samband mellan kunskap och approximalfrekvens mellan deltagarna vid studiens start.

Approximal rengörning	Approximalrengöringsfrekvens vid studiens start		
	n	Medelvärde vid studiens start	SD
Sällan/aldrig	9	6.8	1.9
1g/v	15	6.9	2.3
1-3ggr/v	28	7.5	1.7
4-5ggr/v	10	6.5	2.8
1g/dag	44	7.2	2.0

Analys med envägs ANOVA visade ingen signifikant skillnad i approximalrengörings frekvens och kunskap mellan deltagarna vid studiens start ( $F = 0.479$ ,  $p = 0.561$ ).

### **Samband mellan patientens utbildningsnivå, ålder och kön i förhållande till kunskap om parodontit**

Tjugotre deltagare hade grundskoleutbildning, 41 deltagare med gymnasieutbildning och 41 deltagare som hade högskole/universitetsutbildning. Medelvärdet för deltagare med grundskola var 6.5 vid studiens start och 7.9 vid efter årsuppföljningen. Medelvärdet för deltagare med gymnasieutbildning var 7.2 vid studiens start och 7.9 vid 1 årsuppföljningen. Deltagare med högskole/universitetsutbildning hade 7.4 i medelvärde vid studiens start och 8.8 vid 1 års uppföljningen. Resultatet visade inget signifikant samband mellan kunskap och utbildningsnivå vid studien start och efter 1 års uppföljning (Tabell3).

Tabell 3: Samband mellan patientens kunskap och utbildningsnivå vid studiens start och efter 1årsuppföljningen.

Summa kunskap	Vid studiens start			Vid 1 årsuppföljningen		
	n	Medelvärde	SD	n	Medelvärde	SD
Grundskola	23	6.5	1.1	23	7.9	1.6
*Gymnasium	41	7.2	1.8	38	7.9	1.9
Högskolan/ Universitet	41	7.4	2.3	41	8.8	1.9

\*Intern bortfall vid studiens start var 1 st. och 4st.var internbortfall efter 1årsuppföljningen.

### Samband mellan kunskap och ålder

Resultatet visade inget signifikant samband i kunskap och patientens ålder mellan deltagarna vid studiens start (Spearman rho 0.09,  $p=0.346$ ) och efter 1årsuppföljningen (Spearman rho  $-0.12$ ,  $p=0.225$ ).

### Skillnad i kunskap mellan män och kvinnor

Vid studiens start hade kvinnorna uppvisat statistisk signifikant bättre kunskap (7.4) än män (6.9). Efter 1årsuppföljningen gav kvinnorna i medelvärde 8.5 rätt svar på frågorna om parodontit och männen 8.1 rätta svar. Sambandet mellan kunskap och kön efter 1årsuppföljningen var medelvärdet för kvinnorna 8.5 och för männen 8.1. En statistisk signifikant skillnad förelåg mellan kvinnor och män vid studiens start ( $t=1.2$ ,  $P=0.029$ ) men inte vid 1årsuppföljningen ( $t=0.9$ ,  $P=0.207$ ).

## **Diskussion**

### **Sammanfattning av huvudresultatet**

Resultatet visade att patienternas kunskap om parodontit hade ökat efter icke kirurgisk parodontal behandling jämfört med före behandlingen samt det fanns inget skillnad mellan experiment och kontrollgruppen före och 1 år efter icke kirurgisk parodontal behandling. Dessutom fanns inget samband mellan kunskap, utbildningsnivå, kön och ålder mellan deltagarna.

### **Resultatdiskussion**

I denna studie visar resultatet att patienterna har ökat kunskaper om parodontit efter icke kirurgisk parodontal behandling jämfört med patienternas kunskap om sjukdomen före behandlingsstart. Denna ökade kunskap hos patienterna efter icke kirurgisk parodontal behandling kan bero på att dessa deltagare fått mer information om sjukdomen. Information är ett material som blir till kunskap hos patienter och i sin tur leder till beteendeförändring  
Mårtensson et al.,(2006)

Ett av påståenden i instrumenten var att "Parodontit beror enbart på dålig tandborstning" och detta gav färre antal rätta svar efter än före icke kirurgisk parodontal behandling. Detta kan tolkas som att patienterna hade mer kunskap om detta påstående före behandlingsstart. Efter 1 årsuppföljningen var det flera patienter som uppfattade frågan på ett annat sätt. Förmodligen tolkat studiedeltagarna frågan så att det är bara dålig tandborstning som löper större risk för sjukdomens utveckling. Dessutom kan det också bero på att patienterna antingen blev förvirrad, varit trötta när de svarade på enkäten eller behandlaren lagt mycket tid på tandborstningsinstruktioner vid munhälsoundervisningen. I detta fall hade patienterna kanske fått mycket information och instruktion om tandborstning så att de flesta av patienterna trodde att parodontit enbart beror på dåligt tandborstning.

Resultatet visade ingen signifikant skillnad i kunskap mellan patienterna som fick individuell och standardiserade munhälsoundervisning före och efter icke kirurgisk parodontal behandling. Detta kan bero på att grupperna med individuell och standardiserade munhälsoundervisningen redan

hade tillräcklig kunskap om parodontitsjukdomen. Dessutom kan detta tolkas som att patienterna fick information från sin tidigare behandlare när sjukdomen upptäcktes.

Studien visade inget samband mellan tandborstningsvanor och kunskap före och efter icke kirurgisk parodontal behandling mellan deltagarna, även om patienterna hade bra kunskap och svarat rätt på de flesta viktiga frågorna om parodontit. Men det kan vara andra faktorer såsom depression och socioekonomiska faktorer som hade påverkat patienterna att inte utnyttja sina bevarande kunskaper för att förebygga sjukdomen.

Dessutom visade resultatet ingen signifikant skillnad i kunskap och approximalrengörning mellan deltagarna vid studiensstart. Detta kan möjligen bero på att patienterna antingen inte blivit motiverad eller fått för mycket information och instruktion om sjukdomen. Det kan också bero på att även om patienterna har bra kunskap och information om parodontitsjukdomen men samtidigt har ingen vilja att använda approximalrengörning dagligen.

Gällande sambandet mellan kunskap och utbildningsnivå mellan deltagarna före och efter icke kirurgisk parodontal behandling visade studien inget samband. Deinzer och medarbetare (2009) har visat i sin studie att lågutbildade personer hade sämre kunskap om sjukdomens förebyggande åtgärder. Till skillnad från denna studie visade Mårtensson och medarbetare (2006) och El-Qaderi och medarbetare (2004) att högbildade personer hade bättre kunskap om orala hälsofrämjande.

Studiens resultat visade inget samband i kunskap och ålder mellan deltagarna vid studiens start och vid 1 årsuppföljningen. Detta är i motsats till Deinzer och medarbetare (2009) som visade att mycket unga samt äldre människor har sämst kunskap och El-Qaderi och medarbetare (2004) visade att äldre hade sämre kunskap om parodontitsjukdomen. Denna studie visade en signifikant skillnad i kunskap mellan kön vid studiens start men inte vid 1 årsuppföljningen. Fram till 1 årsuppföljningen ökade männens kunskap tydlig och detta ledde till att könen hade jämn goda kunskapar om parodontit. Detta överensstämmer med Mårtensson och medarbetares studie(2006),men är i motsats till Gift och medarbetare (1994) och Zemp Stutz och medarbetare (2006) som visade i sina studier att kvinnor hade mer kunskap om parodontit än män.

## Metoddiskussion

Studiens metod hade klara inklusions och exklusionskriterier och de var relevanta för studien. Påstående ”parodontit beror enbart på dålig tandborstning” visade ett negativ värde på studiens resultat efter 1 årsuppföljningen jämfört med behandlingen vid studiens start. En orsak till detta kan vara att antingen formuleringen av påståendet var svårtolkad för patienten eller patienterna inte visste att det fanns andra faktorer såsom gener, rökning, approximalarengörning och sjukdomar som påskyndar sjukdomens utveckling. Frågeformuläret besvarades i hemmet, vilket eventuellt har påverkat resultatet. Studiedeltagarna kan möjligen ha sökt kunskap och information inom ämnet eller varit trötta, ofokuserad och varit förvirrad när de fyllt i enkäten. Det var positivt när deltagarna fick lämna besvarade frågeformulär i förseglade kuvert i klinikens reception. På det sättet kan patienterna besvara sina frågeformulär i lugn och ro utan press och utan att någon annan ska kunna se svaren.

Antalet kvinnor var nästan lika stort som antalet män i denna studie. Det var positivt med denna jämna könsfördelning. Medelåldern var 51 år i studien, även om deltagarnas ålder låg mellan 20 och 65 år vilket kan tyda på att det var många äldre som deltog i studien. Detta kanske ledde till att det inte var något samband mellan kunskap och ålder.

Externbortfallet var sju stycken i studien. Bortfallet har förmodligen inte påverkat resultatet gällande skillnader i kunskap mellan könen om parodontit eller mellan munhälsoundervisnings grupperna. Bortfallet berodde på att de deltagare som inte besvarade frågeformuläret exkluderades i studien.

Internbortfallet var varierande i studien men var som helhet få och har förmodligen inte påverkat resultatet i studien. Påståendet ”parodontit är en inflammationssjukdom, rökning påverkar parodontitsjukdomen, parodontit kan till stor del förebyggas med noggrann munhygien, parodontit kan upptäckas genom att mäta tandköttsfickor, en vanlig orsak till parodontit är vitaminbrist, det finns mediciner/hälsokost mot parodontit, dålig andedräkt kan bero på parodontit, parodontit är en obalans mellan bakterier och kroppens försvar” hade bara ett bortfall. Dessutom hade påståenden ” parodontit beror enbart på dålig tandborstning, parodontit är en ovanlig sjukdom” två bortfall samt påstående ”Med gingivit menas tandköttsinflammation” fyra bortfall i studien. Anledningen till dessa bortfall kan vara att de inte sett frågan, missat att svara

på frågan på något sätt, att deltagarna inte tyckte att frågan var viktigt att svara på eller att de inte förstått frågans innebörd.

Internbortfallet i frekvensen av approximalrengörning var tre stycken. Detta kan bero på att denna deltagare inte hade använt någon sort av approximalrengörning eller så kan deltagaren ha varit välmotiverad att använda approximalrengörning 2ggr/dag. Det fanns också internbortfall gällande kunskap och utbildningsnivå och det var ett bortfall vid studiens start. Anledningen kan vara att deltagaren inte hade någon av de utbildningsformer som fanns i enkäten eller kanske att deltagaren inte tyckte att det finns något samband mellan sjukdomen och utbildningsnivå och därför inte svarat på frågan. Efter 1årsuppföljningen var internbortfallet fyra stycken. Detta kan tolkas som att deltagarna hade trott att de redan hade svarat på frågan vid studiens start.

I instrumentet fanns endast fasta svarsalternativ, vilket var enkelt för patienterna att fylla i. Dessutom var risken minimum för patienterna att svara fel. Frågeformuläret som användes i studien var inte testat med avseende på reliabilitet vilket gör att tillförlitligheten i instrumentet kan ifrågasättas. Liten kunskap finns om den interna konsistensen i frågorna d.v.s. undersöker de samma sak (kunskap om parodontit) och mäter det lika vid flera om mätningen skulle upprepats innan någon intervention satts in. Vi anser att validiteten är god i studien, eftersom studien har mätbar kunskap och är relevant. Dessutom kan det vara svårt att generalisera studiens resultat till alla patienter med parodontit. Eftersom studien gjorts på bara en specialist tandklinik för parodontologi i en större stad i Sverige. Därför kan det inte överföra studiens resultat till kliniker som finns på mindre orter. Eftersom attityden till munhälsa kan variera beroende på olika socioekonomiska och kulturella faktorer.

## **Konklusion**

Det fanns inget samband mellan kunskap och munhygienvanor. Dessutom fanns det inte heller något samband i kunskap mellan grupperna som fick både individuell och standardiserade munhälsoundervisning vid studiens start och efter 1årsuppföljningen. Något samband i kunskap mellan utbildningsnivå, kön och ålder visades inte i studien.

## **Förslag till försatt studier**

Det skulle vara intressant i framtida forskning att se om individuellt och standard munhälsoundervisning ökar patienternas kunskap om parodontit och främjandeåtgärder på allmänna kliniker i Sverige. Studien skulle lämpligtvis vara longitudinell.

## Referenser

Amirtage, G.C, Cullinan M.P, Seymour, G.J. (2010). Comparative biology of chronic and aggressive periodontitis : introduction: Singapore: periodontology 2000; 53,7-11.

Bandura, A. (2004). Health Promotion by Social Cognitive Means, Department of Psychology, Stanford University California, Health Education & Behavior; 31 (2): 143-164.

Barker,T. (1994). Role of health beliefs in patient compliance with preventive dental advice, Department of conservative Dental surgery: London, UK, Community Dent Oral Epidemiol; 22: 327-30, (s.206-207).

Claydon, NC. (2008). Current concepts in toothbrushing and interdental cleaning: Journal compilation,Periodontology 2000; 48: 10-22.

Darby, M.L. Walsh, M.M. (2000).Application of the Human Needs Conceptual Model to Dental Hygiene Practice: The Journal of Dental Hygiene; 74: 230-237.

Denis, F. Kinane. (2001).Causation and pathogenesis of periodontal disease: Periodontology Munksgaard. ISSN: 0906-6713.

Deinzer, R. Micheelis W. Granrath N. Hoffmann T. (2009). More to learn about: periodontitisrelated knowledge and its relationship with periodontal health behaviour. J Clin Periodontol 36(9): 756–64.

Drisko, C.H. (2001). Nonsurgical periodontal therapy: Denmark: periodontology 2000; 25: 77-88.



El-Qaderi, SS. Ta'ani DQ. (2004). Assessment of periodontal knowledge and periodontal status of an adult population in Jordan: Department of Public Health and Family Medicine/Faculty of Medicine:Jordan, *Int J Dent Hygiene* 2, 2004; 132–136.

Farsi, J.M.A. Farghaly, M.M. Farsi, N. (2004). Oral health knowledge, attitude and behaviour among Saudi school students in Jeddah city: *Journal of Dentistry* 32: 47-53.

Gift, H C. Corbin, S B. Nowjack-Raymer. R E. (1994). Public Knowledge of Prevention of Dental Disease: *Public Health Reports*. 1994; 109(3): 397–404.

Gusstavsson, B. (2002). vad är kunskap, en diskussion om praktisk och teoretisk kunskap, Kalmar: forskning i fokus nr.5,ISBN:91–85009–19-9.

Joan, Gluch-Scranton. (1991).Motivational strategies in dental hygiene care: Clinical Associate professor department of dental hygiene, Thomas Jefferson univeristy Philadelphia, *Semin Dent Hyg*:3 (1): 1-4, 6-8.

Hammen Calley, K. Rogo, E. Miller, L.D. Hess, G. Eisenhauer L.(2000). A Proposed Client Self-Care Commitment Model: *The Journal of Dental Hygiene*: 74(1): 24-35.

Hollister, MC. Anema, MG. (2004). Health Behavior Models and Oral Health: *Journal of Dental Hygiene* 78(3):6.

Hugoson A, Lundgren D, Asklöw B, Borgklint G.(2007). Effect of three different dental health preventive programmes on young adult individuals: a randomized, blinded, parallel group, controlled evaluation of oral hygiene behaviour on plaque and gingivitis: Jönköping Sweden: *J Clin Periodontol*; 34: 407-415.

Jönsson B, Öhrn K, Oscarson N, Lindberg P. (2009).An individually tailored treatment programme for improved oral hygiene: introduction of a new course of action in health education for patients with periodontitis: Sweden: *J Dent Hygiene* 7.

Jönsson, B. Lindberg, P. Oscarson, N. Öhrn, K. (2006). Improved compliance and self-care in patients with periodontitis – a randomized control trial: Sweden: International Journal of Dental Hygiene 4 ; 77-83.

Jönsson, B. (2003). Följsamhet och egenvård för patienter med grav parodontit, en experimentell studie. Uppsala Universitet, Institutionen för folkhälso- och vårdvetenskap. CD-uppsats.

Kakudate, N. Moriat, M. Sugai, M. Kawanami, M.(2009). Systematic cognitive behavioral approach for oral hygiene instruction: a short-term study: Japan: Patient Education and Counseling. 74 191-196.

Kenneth, S. Kornman, D.D.S.(2001). Patients Are Not Equally Susceptible to Periodontitis: Does This Change Dental Practice and the Dental Curriculum: USA:Journal of Dental Education; 65(8): 777-84.

Klinge, B. Gusstavsson. (2006). Parodontit en introduction, Ekerö och Huddinge: Förlagshuset Gothia.

Lang NP, Schätzle MA, Loe H. (2009). Gingivitis as a risk factor in periodontal disease:Switzerland: J Clin Periodontol 36 (10): 3–8.

Mårtensson C, Söderfeldt B, Andersson P, Halling A, Renvert S. (2006). Factors behind change in knowledge after a mass media campaign targeting periodontitis: Kristianstad, Sweden: Department of Health Sciences; 4(1):8-14.

Medicinska forskningsrådets nämnd för forskningsetik. (2000). Riktlinjer för etisk värdering av medicinsk humanforskning: Sverige, Forskningsetik policy och organisation i Sverige. MFR-rapport 2 Reviderad version;ISBN 91-85547-28-X.

Nicol. R, Sweeney. MP, McHugh. S, Bagg. J.(2005). Effectiveness of health care worker training on the oral health of elderly residents of nursing homes: Scotland, Uk: Community Dent Oral Epidemiol 33: (2):115–24.

Ojima, M. Kanagawa, H. Nishida, N. Nagata, H. Hanioka, T. Shizukuishi, S.(2005). Relationship between attitudes toward oral health at initial office visit and compliance with supportive periodontal treatment: Japan: J Clin Periodontal 32 (4):364-368.

Owens LJ, France KG, Wiggs L.(1999). Behavioral and cognitive-behavioral interventions for sleep disorders in infants and children: New Zealand; 3 (4): 281-302.

Pastagia J, Nicoara P, Robertson PB. (2006). The effects of patient – centered plaquecontrol and periodontal maintenance therapy on adverse outcomes of periodontitis: Washintong: Journal of Evidence-based dental practice, 6:25-32.

Philippot, P. Lenoir, N. D’Hoore, W. Bercy, P.(2005). Improving patients’ compliance with the treatment of periodontitis: a controlled study of behavioral intervention: Belgium: Journal of Clinical Periodontology; 32 (6):653-8.

Riley, J.L. Gilbert, G.H. Heft, M.W. (2006).Dental attitudes: proximal basis for oral health disparities in adults: USA: Community Dentistry and Oral Epidemiology,34 (4): 289-298.

Stewart JE, Wolfe GR, Maeder L, Hartz GW. (1996). Changes in dental knowledge and self-efficacy scores following interventions to change oral hygiene behavior: USA: Patient Education and Counseling; 27( 3): 269-277.

Tedesco, L.A., Keffer, M. A., Davis, E. L. & Christersson, L. A. (1992).Effect of a social cognitive intervention on oral health status, behavior reports, and congitions: Journal of Periodontologi 63, 567-575.

Zemp Stutz, E. Staehelin, K. Coda Berteza, P. Zitzman, N. Menghini, G.(2006). Gender Differences in Oral Health in the Swiss Adult Population: Switzerland: *Gender Medicine*; 3(1):69.

Westfelt. E, Rylander. H, Dahlen. G, Lindhe. J.(1998).The effect of supragingival plaque control on the progression of advanced periodontal disease: Göteborg Sweden: *Journal of clinical periodontology*; 25(7):536-541.

## Bilaga 1

1. Nedan följer några påståenden om parodontit. Kryssa i det svar som Du tror stämmer.

A. Parodontit är en inflammationssjukdom! **JA**  Nej  Vet ej

B. Parodontit beror enbart på dålig tandborstning! **JA**  Nej  Vet ej

C. Med gingivit menas tandköttsinflammation! **JA**  Nej  Vet ej

D. Rökning påverkar parodontitsjukdomen! **JA**  Nej  Vet ej

E. Parodontit kan till stor del förebyggas med noggrann munhygien! **JA**  Nej  Vet ej

F. Parodontitsjukdomen kan upptäckas genom att mäta tandköttsfickor! **JA**  Nej  Vet ej

G. Parodontit är en ovanlig sjukdom! **JA**  Nej  Vet ej

H. En vanlig orsak till parodontit är vitaminbrist! **JA**  Nej  Vet ej

I. Det finns inte mediciner/hälsokost mot parodontit! **JA**  Nej  Vet ej

J. Dålig andedräkt kan bero på **JA**  Nej  Vet ej

parodontit!

K. Parodontit är en obalans mellan  
bakterier och kroppens försvar!

**JA**

Nej

Vet ej

## Bilaga 2

### Munhygienvanor

För flervalsfrågor, var vänlig markera Ditt svar med **X** i rutorna. Kryssa endast i ett alternativ per fråga.

1. Hur ofta borstar Du Dina tänder?  2 gånger/dag eller mer  
 1 gång/dag  
 Några gånger/vecka  
 Sällan/aldrig
2. Hur ofta gör Du rent mellan tänderna?  Sällan/aldrig  
(räkna ej endast bortpetande av  Mindre än 1 gång/vecka  
matrester)  1-3 gånger/vecka  
 4-5 gånger/vecka  
 1 gång/dag

