

Langtidsoppfølging av pasienter med Oral Lichen Planus En retrospektiv studie

Prosjektoppgave for det integrerte mastegradstudiet i odontologi



Rachel F. Klyve
Linn O. Strann
Veileder: Trond I. Berge



Bergen 1. februar 2010

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	2
Abstract	3
Innledning	4
Metode og materiale	7
Resultat	
Enkle variabler:	
• Ved første konsultasjon	10
• Under behandling	14
• Ved siste konsultasjon	15
Sammenlignende variabler	17
Diskusjon	24
Konsultasjon	28
Takk til	29
Referanseliste	30
Vedlegg:	
I. Kodebokforklaring	

Sammendrag

Målet med denne studien var å se på sykdomsutviklingen hos pasienter med diagnosen oral lichen planus (OLP) over en lengre periode og om det forekom malign utvikling av sykdommen. Studien var retrospektiv og baserte seg på journaler til 111 pasienter med histologisk diagnose oral lichen planus, lichen planus sannsynlig eller lichenoid betennelse. Observasjonstiden på pasientene varierte fra 2 til 23,9 år med 9,5 år som gjennomsnittlig observasjonstid. Gjennomsnittlig alder ved sykdomsutbrudd var 54 år, den yngste var 15 år og den eldste 78 år. Det var litt flere kvinner (58,6 %) enn menn (41,4 %) i studien. De ulike typene av OLP ble rangert etter alvorlighetsgrad med erosiv og atrofisk som de mest alvorlige og retikulær som den minst alvorlige. Den atrofiske formen ble registrert hyppigst (41,5 %) og vanligste lokalisasjon av lesjonene var buccal mucosa (33,3 %). Det var ingen tydelig sammenheng mellom sykdomsutviklingen av OLP og pasientenes helse, medikamentbruk eller candidainfeksjon. De fleste pasientene (73,9 %) fikk en eller annen form for behandling, og kombinasjonen av lokal steroidsalve samt annen behandling var det hyppigste alternativet (53,7 %). Studien viste en signifikant reduksjon av subjektive symptomer; 35 % færre pasienter hadde symptomer ved siste konsultasjon sammenlignet med første. Ved totalvurdering av sykdomsutviklingen ble 64,9 % vurdert til å ha en forbedret tilstand, 23,4 % en uforandret tilstand, mens 11,7 % hadde en forverring av tilstanden. Ingen malign utvikling av OLP lesjoner ble observert.

Abstract

The aim of this study was to evaluate progression of clinical appearance and symptoms in patients diagnosed with oral lichen planus (OLP), and observe if any malign transformation occurred. The study was retrospective and based on case records of 111 patients with histopathologic diagnosis lichen planus, lichen planus likely or lichenoid inflammation. The follow-up period ranged from 2 to 23.9 years with 9.5 years as mean. The mean age of the patients was 54 years, the youngest was 15 years, and the oldest 78 years. There were a few more women (58.6%) than men (41.4%) in the study. The various types of OLP were ranked according to severity, with erosive and atrophic as the most severe and reticular as the least severe. The atrophic type was most frequent (41.5%) and the most common localization was buccal mucosa (33.3 %). There was no clear association between development of OLP and health, use of medications or Candida infection. Most patients (73.9%) received treatment, and the combination of topical corticosteroids combined with some other treatment was the most frequent alternative (53.7 %). The study showed a significant 35% reduction of symptoms. In the overall assessment of the progression of OLP 64.9 % showed an improved condition, 23.4 % no change, while 11.7 % showed a deterioration of the condition. No malignant transformation of OLP lesions was found.

Innledning

Lichen planus (LP) er en kronisk inflammatorisk sykdom som kan affisere oral mucosa, hud, genital mucosa, hodebunn og negler. Det er en av de vanligste slimhinnelidelsene og rammer et sted mellom 0,4 og 2,6 % av befolkningen (13). Sykdommen har høyest forekomst blant kvinner i 50-60 årene, men kan ramme menn og kvinner i alle aldre. Ingafou, Leao, Porter og Scully (2006) fant at den rammer kvinner 1,75 ganger så ofte som menn. En regner at ca 15-25 % av pasienter med LP i munnslimhinne (OLP), også har ekstraorale lesjoner(8).

OLP diagnostiseres enten klinisk, eller klinisk og histologisk. Den typiske presentasjonen er symmetriske hvitlige slimhinnelesjoner bilateralt, iblant med sår eller erytematøse områder. De vanligste områdene er buccal mucosa, tunge og gingiva (2,13).

Histologisk karakteriseres OLP av vakuolisering av det basale epiteliale cellelaget med apoptose av keratinocytter (Civattelegemer), hyperkeratose og/eller atrofi, sagtakkede retelister og båndformet infiltrat av lymfocytiske celler i det underliggende bindevevet (14).

Klinisk har OLP 6 presentasjonsformer (1): retikulær, papulær, plakkliggende, erosiv (Bilde 1), atrofisk og bulløs. De 3 siste kan ofte ha symptomer som svie, brennende følelse og smerte. Ellers er den vanligvis asymptomatisk.

Bilde 1: Erosiv manifestasjon av OLP



Ofte skilles det mellom OLP og orale lichenoides lesjoner (OLL), fremprovosert av et vanligvis kjent stimuli, som for eksempel fyllingsmateriale eller medikament. Disse reaksjonene ligner klinisk vanlig OLP, men er oftest unilaterale og i relasjon til fylling, eller assosieres med et legemiddel. Histologisk er det vanskelig å skille OLP og OLL. OLL har i noen studier vist seg muligens å ha større risiko for malign utvikling (5, 19).

Per dags dato er den eksakte etiologien bak LP ukjent, men den regnes som en sykdom med autoimmune trekk, med multifaktorell påvirkning (Tabell 1).

Tabell 1. Liste over årsaks-/eksaserberende faktorer for OLP og OLL (Fra: Ismail, Kumar & Zain 2007)

- 1) Medisiner
 - Anti-malaria medikamenter
 - NSAID's
 - ACE hemmere
 - Diuretika
 - B-blokkere
 - Orale hypoglykemiske medikamenter
 - Gullsalter
 - Penicillamin
 - Anti-retrovirale medikamenter
- 2) Dental materialer
 - Amalgam
 - Kompositt og resin-basert materialer
 - Metaller (f. eks: nikkel)
- 3) Kronisk leversykdom og Hepatitt C virus
- 4) Stress
- 5) Genetikk
- 6) Tobakk-tygging
- 7) Akutt transplantat-mot-vert sykdom (GVHD)

Flere studier støtter teorien om at OLP er en T-celle mediert prosess hvor både CD4 og CD8 cellene bidrar. De aktiveres av ett eller flere antigen, og deres aktivering fører til apoptose av keratinocytter, degenerasjon av basalcellelaget og destruksjon av den epiteliale basalmembranen. (5, 15)

Behandlingen går i hovedsak ut på å dempe symptomer. Det vanligste medikamentet er cortikosteroider(4), som normalt påføres lokalt eller intralesjonalt, men som i alvorlige tilfeller også kan administreres systemisk. Cortikosteroidene anbefales pga medikamentets evne til å modulere inflammatorisk og immunologisk respons (7). Det

finnes også en rekke andre medikamenter som brukes i behandling av OLP med varierende suksess, blant annet immunosuppressivene cyklosporin og tacrolimus. Disse kan teoretisk være medvirkende til malign utvikling, da de ikke virker på immunsystemet, men direkte på cellenivå (6).

Annen behandling er eliminering av skarpe kanter, utskiftning av amalgamfyllinger, unngåelse av sure og sterkt krydrede matvarer som gir symptomer og optimalisering av hygien(4, 11). Samtlige behandlingsalternativer kan ha positiv effekt på sykdommen.

LP er klassifisert som en premalign lidelse av WHO, og en anbefaler derfor langvarig oppfølging og kontroll av lesjonene. Litteraturstudien utført av Lodi et al.(2005) så på artikler om OLP fra 1985 til 2004, og fant en malign transformasjonsrate som lå mellom 0-5,3 % (16). De samme forfatterne konkluderte med at transformasjonsraten over 5 år lå på ca 1%.

Det finnes relativt lite forskning på klinisk utvikling av LP over tid. En retrospektiv studie fra 2008 fulgte 808 nord-italienere i minimum 6 mnd opp mot 17 år. I denne undersøkelsen ble 2,47 % fullstendig helet, 76,6 % hadde et stabilt klinisk nivå og 6 % ble verre. I denne studien utviklet 1,85 % oral carsinom(3).

En retrospektiv studie av 690 britiske pasienter med en oppfølgingsperiode på 1,0– 20,5 år, viste fullstendig tilheling hos 13 % og malign utvikling hos 1,9 %. (12)

Gorsky, Raviv, Moskona, Laufer & Bodner (1996) gjennomførte en retrospektiv studie, hvor de så på 157 israelske pasienter over en periode fra 3 mnd til 15 år, med 1,5 år som gjennomsnittlig observasjonsperiode. Utvikling av sykdommen ble sett i sammenheng med medisiner med corticosteroider. Totalt ble 52 % medisinert, 13 % systemisk og resten lokalt. Av pasientene som ble medisinert opplevde 24 % mindre enn 50 % forbedring eller ingen respons, 65 % forbedring og 11 % forverring. Totalt i utvalget ble det observert malign utvikling hos 1,3 %(10).

Målet med denne studien var å se på subjektiv og klinisk symptomutvikling hos pasienter med OLP over en lengre periode. Et delmål var å se om det forekom malign utvikling av sykdommen.

Materiale og metode

Materiale i denne studien var papirjournaler fra Klinikk for oral kirurgi og oral medisin, det odontologiske fakultet UIB. Journalene ble funnet ved gjennomgang av alle journaler registrert under diagnosen ICD-10: K13.2 – Leukoplaki og andre forstyrrelser i munnepitel, inkl. tunge. Journalene ble deretter selektert etter følgende inklusjonskriterier:

- Histologisk diagnose: lichen planus, lichen planus sannsynlig eller lichenoid betennelse.
- Oppfølgingsperiode på minimum 24 mnd fra første konsultasjon til siste kontroll.

En del journaler ble utelatt fra studien ut i fra visse kriterier:

- Mistanke om lichenoid reaksjon pga nærliggende fylling ved første konsultasjon.
- Utydelig journalføring

Til sammen ble det funnet 111 journaler som passet med kriteriene.

Det ble ikke søkt til Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK) forut denne studien, da den regnes som et kvalitetssikringsprosjekt hvor en gjennomgår diagnose og behandling og ser om en, ved bruk av rutinemessige metoder, oppnådde ønskede resultater.

Det ble laget en kodebok i Excel hvor de forskjellige variablene som man ønsket å se på fikk en kolonne og koder:

- Ved første konsultasjon:
 - Kjønn
 - Alder
 - Helse
 - Medikamenter
 - Allergi
 - Familiehistorie

- Subjektive symptomer
- Følger av sykdommen
- Tobakkbruk
- Histologisk diagnose
- Klinisk type OLP
- Lesjonens plassering
- Ekstraoral lesjoner
- Kombinasjon med candida
- Under oppfølgingsperioden:
 - Behandlingstiltak
- Ved siste konsultasjon:
 - Observasjonstid
 - Subjektive symptomer
 - Lokalisasjonsendring
 - Endring i type
 - Malign utvikling
 - Totalinntrykk

Det ble satt opp en kodebokforklaring hvor de forskjellige kodene og alternativene ble nærmere forklart. Denne ble utvidet etter hvert som journaler ble lest gjennom. Når det gjelder variabelen "klinisk type OLP" ble det brukt den alvorligste typen OLP registrert ved baseline. Alvorlighetsgraderingen ble bestemt ut i fra Andreasen sin klassifisering fra 1968 og litteraturstudien til Carrozzo & Thorpe fra 2009 som antydte at erosiv/atrofisk er de mest alvorlige typene (1, 4).

<p><i>Følgende rangering av OLP manifestasjonsformer ble brukt:</i></p> <p>Erosiv Atrofisk Bulløs Papulær Plakkliggende Retikulær</p>
--

Det vil si at dersom pasienten hadde både retikulær og erosiv type, ble kun erosiv registrert.

Ved siste konsultasjon ble det gjort en totalvurdering, hvor man samlet så på kombinasjonen av subjektive symptomer og kliniske funn. Totalinntrykket ble vurdert til enten å være forbedret, uforandret eller forverret. Dersom symptomer og/eller lesjoner var endret til det bedre, ble totalinntrykket vurdert til å være forbedret. Det motsatte gjaldt for forverring.

Screeningen av journalene ble gjort i perioden september - oktober 2009. Det ble sett på opplysninger fra første konsultasjon, siste kontroll, behandlingstiltak i løpet av oppfølgingsperioden og den histologiske remissen. Odontologisk klinikk gikk over til Opus journalsystem i august 2009. Enkelte av pasientene var inne på kontroll etter dette, og hadde dermed sin siste kontroll dataført. Det ble sett bort i fra dette, og siste papirført kontroll ble brukt som siste kontroll i oppfølgingsperioden.

For analysering av resultatene ble statistikkprogrammet SPSS-15 benyttet. Signifikansnivået ble satt til 5 % (0,05), med et konfidensintervall på 95 %. Chi-kvadrattest (χ^2 -test) ble brukt til å måle korrelasjonen mellom ulike faktorer. Resultatene ble presentert som både enkle variabler og sammenligninger av ulike faktorer gjennom krysstabeller. For utregning av konfidensintervall når observerte antall er null, ble det brukt en formel fra "Statistics with confidence" (9).

Resultater

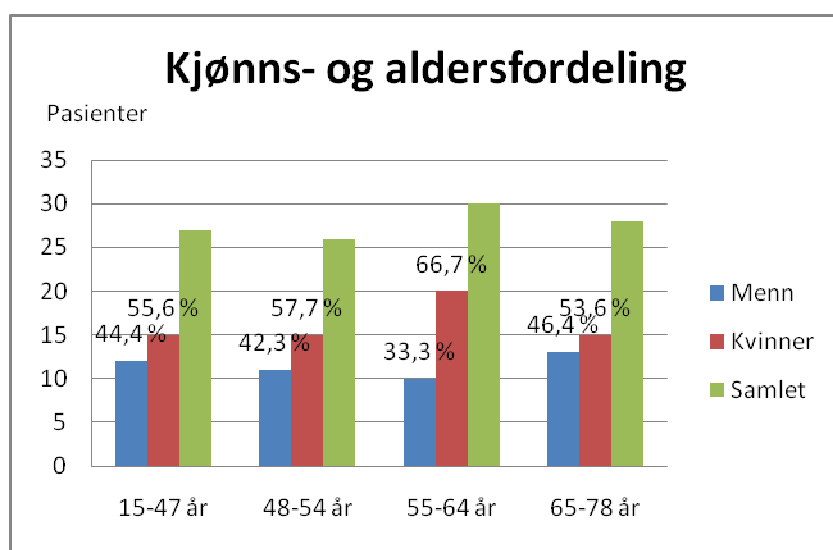
I – Enkle variabler

A) Ved første konsultasjon

Observasjonstid, kjønns- og aldersfordeling

I undersøkelsen var pasientenes gjennomsnittlige alder 54 år, hvor den yngste var 15 år og den eldste 78 år. Gjennomsnittlig observasjonstid på pasientene var 9,5 år, med 2 år som korteste observasjonstid og 23,9 år som lengste observasjonstid. Figur 1 gir en oversikt over kjønns- og aldersfordeling. Materialet deles her inn i 4 kvartiler.

Figur 1: Kjønns- og aldersfordeling blant 111 pasienter med OLP.



Ns

Helse, medikamenter og allergi

De fleste pasientene var friske. Blant pasientene med sykdommer var kombinasjoner av sykdommer og hjertesykdommer vanligst.

Tabell 2: Helsetilstanden blant 111 pasienter med OLP.

Sykdom	n	%
Frisk	50	45,0
Kombinasjoner	15	13,5
Hjerte- og karsykd.	14	12,7
Hudsykdommer	9	8,1
Luftveissykdommer	7	6,3
Psykiske lidelser	3	2,7
Diabetes	2	1,8
Andre *	11	9,9

* F. eks. urinveislidelse, kreft

De fleste pasientene brukte ikke noen form for medikamenter. Blant andelen av pasienter som benyttet medikamenter var hjertemedisiner og kombinasjoner av medisiner de hyppigste.

Tabell 3: Medikamentbruk blant 111 pasienter med OLP.

Medikament	n	%
Ingen	50	45,0
Hjertemedisin	14	12,6
Kombinasjoner	14	12,6
Luftveismedisin	8	7,2
Antidepressiva	5	4,5
Hudsalve	2	1,8
Andre*	18	16,3

* F. eks. diabetesmedisin, kreftmedisin

Undersøkelsen ga følgende fordeling med hensyn til allergi; 70 (63,1 %) personer hadde ingen form for allergi og 33 (29,7 %) personer opplyste at de hadde allergi. Det var manglende opplysninger om allergi hos 8 (7,2 %) personer.

Familieanamnese:

Bare en av 111 pasienter hadde registrert positiv familieanamnese: annen hudsykdom.

Tobakk

Undersøkelsen viste at 74 (66,7 %) personer var ikke-røykere og 28 (25,2 %) personer var røykere. Det var manglende informasjon om tobakkbruk hos 9 (8,1 %) personer.

Følger av OLP

De fleste pasienter hadde ikke noen følger av sykdommen. Blant de som hadde følger av sykdommen var problemer med matinntaket den største plagen.

Tabell 4: Følger av sykdommen blant 111 pasienter med OLP.

Følger av sykdommen	<i>n</i>	%
Ingen følger	67	60,4
Problemer med matinntak	31	27,9
Kombinasjoner	8	7,2
Problemer med munnhygiene	4	3,6
Forverring ved stress	1	0,9

Histologisk diagnose

Lichen planus var den vanligste histologiske diagnosen.

Tabell 5: Histologisk diagnose blant 111 pasienter med OLP.

Histologisk diagnose	<i>n</i>	%
Lichen planus	67	60,4
Lichen planus sannsynlig	38	34,2
Lichenoid betennelse	6	5,4

Kliniske typer

Den atrofiske formen ble registrert hyppigst. Deretter fulgte erosiv og retikulær form.

Tabell 6: Kliniske typer av OLP ved første konsultasjon blant 111 pasienter med OLP.

Klinisk type av OLP	n	%
Atrofisk	46	41,5
Erosiv	34	30,6
Retikulær	21	18,9
Plakk	7	6,3
Ikke oppgitt	3	2,7

Lokalisasjon

OLP lesjonene var i 37(33,3 %) tilfeller kun lokalisert til buccal mucosa, i ett (0,9 %) tilfelle kun lokalisert til gingiva og i ett annet tilfelle kun lokalisert til tungen. I 72 (64,9 %) tilfeller var det en kombinasjon av lokalisasjoner.

Ekstraoral lokalisasjon

De fleste pasientene hadde ikke ekstraorale lesjoner. Av de som hadde ekstraoral lokalisasjon var en kombinasjon av lesjoner på armer og legger, samt andre kroppsdeler den hyppigste formen.

Tabell 7: Ekstraoral lokalisasjon blant 111 pasienter med OLP.

Ekstraoral lokalisasjon av LP	n	%
Ingen ekstraoral lokalisasjon	81	73,0
LP lesjoner på armer og legger, samt andre kroppsdeler	20	18,0
LP lesjoner på armer	7	6,3
LP lesjoner på legger	3	2,7

Candidainfeksjon av OLP lesjoner

I 100 (90,1 %) av tilfellene var det ingen candidainfeksjon i tilknytning til OLP lesjonene, i ett (0,9 %) tilfelle ble lesjonen vurdert til å være candida-infisert ved klinisk undersøkelse, i 7 tilfeller (6,3 %) ble candida påvist ved hjelp av mikrobiologisk undersøkelse. I 3 tilfeller (2,7 %) ble sopphyfer påvist ved histologisk undersøkelse.

B) Behandling

Behandling

De fleste pasientene fikk en eller annen form for behandling.

Tabell 8: Andel av 111 pasienter med OLP som fikk behandling.

Behandling av OLP	<i>n</i>	<i>%</i>
Behandling	82	73,9
Ingen behandling	29	26,1

Kombinasjonen av lokal steroidsalve samt annen behandling var den hyppigste behandlingsformen.

Tabell 9: Behandlingsalternativer blant 82 pasienter med OLP som fikk behandling.

Behandlingsalternativer	<i>n</i>	<i>%</i>
Kombinasjon av lokal steroidsalve + annet	44	53,7
Lokal steroidsalve	15	18,3
Soppmiddel	4	4,9
Kombinasjon av soppmiddel + annet	4	4,9
Annet, ikke medikamentell*	15	18,2

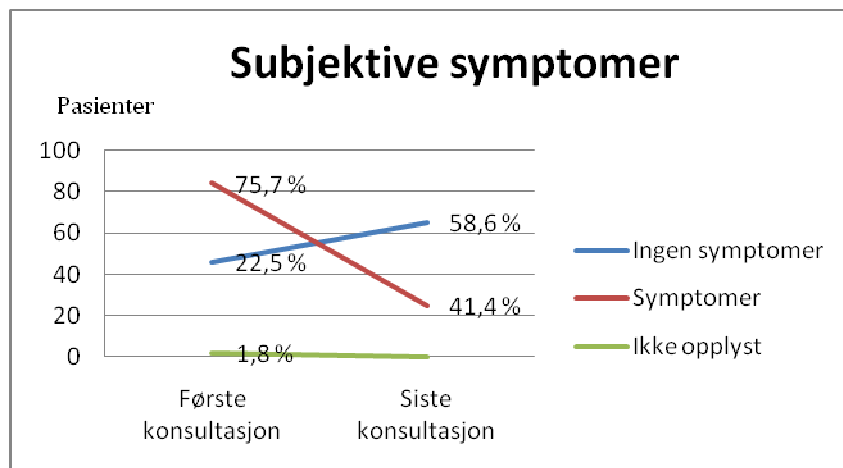
* F.eks tannkrem uten natriumlaurylsulfat, bedret hygiene, unngå sure og sterkt krydrede matvarer.

C) Ved siste konsultasjon

Subjektive symptomer ved første og siste konsultasjon

Det ble observert en signifikant reduksjon av subjektive symptomer.

Figur 2: Subjektive symptomer ved første og siste konsultasjon blant 111 pasienter med OLP.



$p=0,05$

Lokalisasjonsendring

De fleste pasientene opplevde en endring i lesjonenes lokalisering. Kun i noen få tilfeller forsvant lesjonene helt.

Tabell 10: Lokalisasjonsendring av OLP blant 111 pasienter med OLP.

Lokalisasjonsendring av OLP lesjoner	<i>n</i>	%
Endring i lokalisasjon	56	50,5
Ingen endring i lokalisasjon	49	44,1
Lesjoner er borte	5	4,5
Ikke oppgitt	1	0,9

Endring i klinisk type

I 51(46,0 %) av tilfellene var det ingen endring av kliniske typer av OLP mellom første og siste kontroll, i 48 (43,2 %) tilfeller var det en endring i kliniske typer, i 5 (4,5 %) tilfeller var lesjonene borte og i 7 (6,3 %) tilfeller var det ikke angitt klinisk type ved siste kontroll.

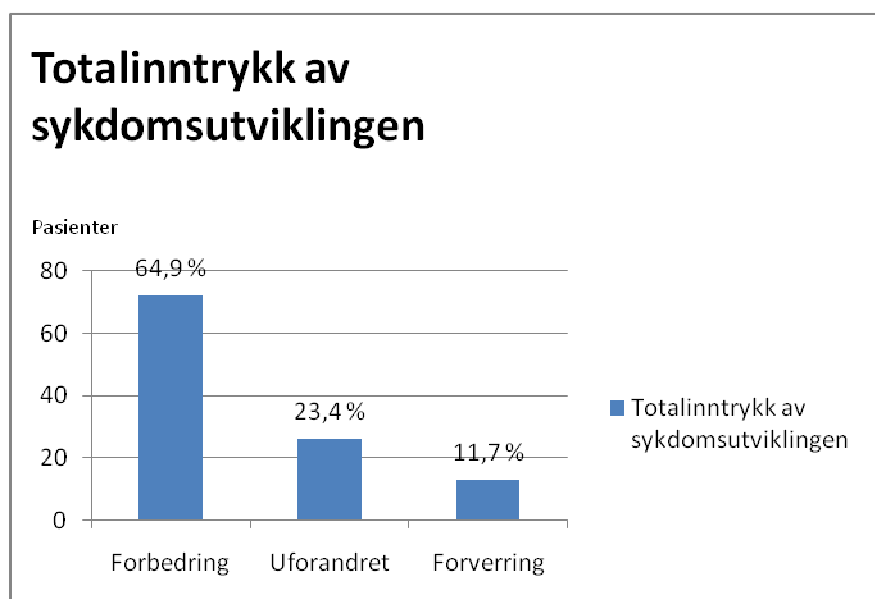
Malign utvikling

Det var ingen malign utvikling av OLP lesjoner hos de 111 pasientene i undersøkelsen. Den øvre grense for 95 % CI er 3,3 %.

Totalinntrykk av sykdomsutviklingen

De fleste pasientene hadde en forbedring av sykdommen når en ser på totalinntrykket av sykdomsutviklingen. Hos ca 1/4 av pasientene var sykdommen uforandret og en liten andel opplevde en forverring.

Figur 3: Totalinntrykk av sykdomsutviklingen blant 111 pasienter med OLP.



II – Sammenligning av variabler

Sammenheng mellom alder og sykdomsutvikling.

Det var en noe forhøyet forbedringsprosent i aldersgruppen 65-78 år. Andelen av personer som hadde en forverring av tilstanden var i tillegg lavere i denne aldersgruppen sammenlignet med andre.

Tabell 11: Sammenheng mellom aldersgrupper og totalinntrykk av sykdommen blant 111 pasienter med OLP.

<u>Totalinntrykk</u>	Aldersgrupper n (%)				Totalt
	15-47 år	48-54 år	55-64 år	65-78 år	
<i>Forbedring</i>	17 (63,0)	15 (57,7)	20 (66,7)	20 (71,4)	72 (64,9)
<i>Uforandret</i>	5 (18,5)	5 (19,2)	8 (26,7)	8 (28,6)	26 (23,4)
<i>Forverring</i>	5 (18,5)	6 (23,1)	2 (6,7)	0 (0,0)	13 (11,7)
Totalt	27 (100)	26 (100)	30 (100)	28 (100)	111(100)

Ns

Sammenheng mellom kjønn og sykdomsutvikling.

Det var en tendens til at en større andel av kvinner enn menn hadde en forverring av sykdommen. Menn hadde også en noe høyere forbedringsprosent enn kvinner.

Tabell 12: Sammenheng mellom kjønn og totalinntrykket av sykdommen blant 111 pasienter med OLP.

<u>Totalinntrykk</u>	Kjønn n (%)		Totalt
	<i>Kvinne</i>	<i>Mann</i>	
<i>Forbedring *</i>	40 (61,5)	32 (69,6)	72 (64,9)
<i>Uforandret</i>	15 (23,1)	11 (23,9)	26 (23,4)
<i>Forverring</i>	10 (15,4)	3 (6,5)	13 (11,7)
Totalt	65 (100,0)	46 (100,0)	111 (100,0)

Ns

* Inkludert 4,4 % som viste fullstendig tilheling.

Sammenheng mellom observasjonstid og sykdomsutvikling.

Det var en relativt jevn økning av forbedringsprosenten med økende observasjonstid. Gruppen 9-12 års observasjonstid skilte seg derimot ut, med lavere forbedrings- og forverringsprosent. Dessuten var andelen pasienter med en uforandret tilstand høyere i denne gruppen enn for de andre observasjonstidene.

Tabell 13: Sammenheng mellom observasjonstid og totalinntrykk av sykdomsutviklingen blant 111 pasienter med OLP.

Totalinntrykk	Observasjonstid <i>n (%)</i>				Totalt
	<i>2-5 år</i>	<i>6-8 år</i>	<i>9-12 år</i>	<i>13-24 år</i>	
<i>Forbedring</i>	17 (60,7)	21 (70,0)	15 (57,7)	19 (70,4)	72 (64,9)
<i>Uforandret</i>	6 (21,4)	5 (16,7)	10 (38,5)	5 (18,5)	26 (23,4)
<i>Forverring</i>	5 (17,9)	4 (13,3)	1 (3,8)	3 (11,1)	13 (11,7)
Totalt	28 (100,0)	30 (100,0)	26 (100,0)	27 (100,0)	111 (100,0)

Ns

Sammenheng mellom helse og sykdomsutvikling.

Det var ikke tydelig forskjell i sykdomsutvikling med hensyn til ulike sykdommer.

Tabell 14: Sammenheng mellom helse og totalinntrykk av sykdommen blant 111 pasienter med OLP.

Totalinntrykk	Sykdom <i>n (%)</i>								Totalt
	<i>Frisk</i>	<i>Kombina- sjoner</i>	<i>Hjerte- og karsykd.</i>	<i>Andre</i>	<i>Hudsykd.</i>	<i>Luftveis- sykd.</i>	<i>Psykiske lid.</i>	<i>Diabetes</i>	
<i>Forbedring</i>	33 (66,0)	10 (66,7)	10 (71,4)	8 (72,7)	5 (55,6)	2 (28,6)	2 (66,7)	2(100,0)	72 (64,9)
<i>Uforandret</i>	12 (24,0)	4 (26,7)	3 (21,4)	2 (18,2)	2 (22,2)	3 (42,9)	0 (0)	0 (0)	26 (23,4)
<i>Forverring</i>	5 (10,0)	1 (6,7)	1 (7,1)	1 (9,1)	2 (22,2)	2 (28,6)	1 (33,3)	0 (0)	13 (11,7)
Totalt	50(100,0)	15(100,0)	14(100,0)	11(100,0)	9(100,0)	7(100,0)	3(100,0)	2(100,0)	111(100,0)

Ns

Sammenheng mellom medikamentbruk og sykdomsutvikling.

Det var liten forskjell på sykdomsutviklingen med hensyn til ulike medikamenter.

Tabell 15: Sammenheng mellom medikamentbruk og totalinntrykk av sykdommen blant 111 pasienter med OLP.

Totalinntrykk	Medikament									
	<i>n (%)</i>									
	<i>Ingen</i>	<i>Andre</i>	<i>Hjerte- medisin</i>	<i>Kombi- nasjoner</i>	<i>Luftveis- med.</i>	<i>Antidep- ressiva</i>	<i>Hudsalve</i>	<i>Diabetes- med.</i>	<i>Kreftmed.</i>	Totalt
<i>Forbedring</i>	33 (66,0)	11 (68,8)	9 (64,3)	9 (64,3)	3 (37,5)	4 (80,0)	1 (50,0)	1 (100,0)	1(100,0)	72 (64,9)
<i>Uforandret</i>	11 (22,0)	2 (12,5)	4 (28,6)	5 (35,7)	3 (37,5)	0 (0)	1 (50,0)	0 (0)	0 (0)	26 (23,4)
<i>Forverring</i>	6 (12,0)	3 (18,8)	1 (7,1)	0 (0)	2 (25,0)	1 (20,0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	13 (11,7)
Totalt	50(100,0)	16(100,0)	14(100,0)	14(100,0)	8(100,0)	5(100,0)	2(100,0)	1(100,0)	1(100,0)	111(100,0)

Ns

Sammenheng mellom tobakkbruk og sykdomsutvikling.

Det var en tendens til økt forbedring hos pasienter som brukte tobakk.

Tabell 16: Sammenheng mellom tobakkbruk og totalinntrykk av sykdom blant 111 pasienter med OLP.

Totalinntrykk	Tobakkbruk			Totalt
	<i>n (%)</i>			
	<i>Ikke røyker</i>	<i>Røyker</i>	<i>Ikke oppgitt</i>	
<i>Forbedring</i>	46 (62,2)	21 (75,0)	5 (55,6)	72 (64,9)
<i>Uforandret</i>	18 (24,3)	5 (17,9)	3 (33,3)	26 (23,4)
<i>Forverring</i>	10 (13,5)	2 (7,1)	1 (11,1)	13 (11,7)
Totalt	74 (100,0)	28 (100,0)	9 (100,0)	111 (100,0)

Ns

Sammenheng mellom allergi og sykdomsutvikling.

Det var ingen tydelig sammenheng mellom allergi og sykdomsutvikling.

Tabell 17: Sammenheng mellom allergi og sykdomsutviklingen blant 111 pasienter med OLP.

Totalinntrykk	Allergi <i>n (%)</i>			Totalt
	<i>Ingen allergi</i>	<i>Allergi</i>	<i>Ikke oppgitt</i>	
<i>Forbedring</i>	44 (62,9)	23 (69,7)	5 (62,5)	72 (64,9)
<i>Uforandret</i>	20 (28,6)	4 (12,1)	2 (25,0)	26 (23,4)
<i>Forverring</i>	6 (8,6)	6 (18,2)	1 (12,5)	13 (11,7)
Totalt	70 (100,0)	33 (100,0)	8 (100,0)	111 (100,0)

Ns

Sammenheng mellom kliniske typer av OLP og sykdomsutvikling.

Det var en tendens til økt forbedring av sykdommen blant pasienter med atrofiske og erosive former.

Tabell 18: Sammenheng mellom kliniske typer av OLP mot totalinntrykket av sykdommen blant 111 pasienter med OLP.

Totalinntrykk	Kliniske typer av OLP <i>n (%)</i>					Totalt
	<i>Atrofisk</i>	<i>Erosiv</i>	<i>Retikulær</i>	<i>Plakk</i>	<i>Ikke oppgitt</i>	
<i>Forbedring</i>	31 (67,4)	25 (67,4)	12 (57,1)	2 (28,6)	2 (66,7)	72 (64,9)
<i>Uforandret</i>	10 (21,7)	5 (14,7)	8 (38,1)	2 (28,6)	1 (33,3)	26 (23,4)
<i>Forverring</i>	5 (10,9)	4 (11,8)	1 (4,8)	3 (42,9)	0 (0)	13 (11,7)
Totalt	46(100,0)	34(100,0)	21(100,0)	7(100,0)	3 (100,0)	111(100,0)

Ns

Sammenheng mellom lokalisasjon av OLP lesjoner og sykdomsutvikling.

Det var en tendens til økt forbedring av sykdommen blant pasienter med lesjoner bare lokalisert til buccal mucosa.

Tabell 19: Sammenheng mellom lokalisasjon av OLP lesjoner og sykdomsutviklingen blant 111 pasienter med OLP.

Totalinntrykk	Lokalisasjon av OLP lesjoner				Totalt
	<i>n (%)</i>				
	<i>Buccal mucosa</i>	<i>Gingiva</i>	<i>Tunge</i>	<i>Kombinasjoner</i>	
<i>Forbedring</i>	29 (78,4)	0 (0)	0 (0)	43 (59,7)	72 (64,9)
<i>Uforandret</i>	5 (13,5)	0 (0)	0 (0)	21 (29,2)	26 (23,4)
<i>Forverring</i>	3 (8,1)	1 (100,0)	1 (100,0)	8 (11,1)	13 (11,7)
Totalt	37 (100,0)	1 (100,0)	1 (100,0)	72 (100,0)	111 (100,0)

Ns

Sammenheng mellom subjektive symptomer ved første konsultasjon og sykdomsutvikling.

Der var ingen tydelig sammenheng mellom sykdomsutvikling og subjektive symptomer ved første konsultasjon.

Tabell 20: Sammenhengen mellom subjektive symptomer ved første konsultasjon og sykdomsutvikling blant 111 pasienter med OLP.

Totalinntrykk	Subjektive symptomer ved første konsultasjon			Totalt
	<i>n (%)</i>			
	<i>Ingen</i>	<i>Symptomer</i>	<i>Ikke oppgitt</i>	
<i>Forbedring</i>	13 (52,0)	58 (69,0)	1 (50,0)	72 (64,9)
<i>Uforandret</i>	8 (32,0)	17 (20,2)	1 (50,0)	26 (23,4)
<i>Forverring</i>	4 (16,0)	9 (10,7)	0 (0)	13 (11,7)
Totalt	25 (100,0)	84 (100,0)	2 (100,0)	111(100,0)

Ns

Sammenheng mellom behandling og sykdomsutvikling.

Behandling ved hjelp av soppmidler gav en økning i forbedringsprosent av sykdommen sammenlignet med andre behandlingsalternativer.

Tabell 21: Sammenheng mellom behandlingsalternativer og sykdomsutviklingen i blant 111 pasienter med OLP.

Totalinntrykk	Behandlingsalternativer <i>n (%)</i>						Totalt
	<i>Lokal steroidsalve + annet</i>	<i>Ingen</i>	<i>Lokal steroidsalve</i>	<i>Annet, ikke medikamentell</i>	<i>Soppmiddel</i>	<i>Soppmiddel + annet</i>	
<i>Forbedring</i>	29 (65,9)	18 (62,1)	9 (60,0)	10 (66,7)	3 (75,0)	3 (75,0)	72 (64,9)
<i>Uforandret</i>	8 (18,2)	9 (31,0)	4 (26,7)	4 (26,7)	0 (0)	1 (25,0)	26 (23,4)
<i>Forverring</i>	7 (15,9)	2 (6,9)	2 (13,3)	1 (6,7)	1 (25,0)	0 (0)	13 (11,7)
Totalt	44 (100,0)	29(100,0)	15 (100,0)	15 (100,0)	4 (100,0)	4 (100,0)	111 (100,0)

Ns

Sammenheng mellom histologisk diagnose og sykdomsutviklingen.

Det var en tendens til økt forbedring av sykdommen blant pasienter med registrert histologisk diagnose lichenoid betennelse.

Tabell 22: Sammenheng mellom histologisk diagnose og sykdomsutvikling blant 111 pasienter med OLP.

Totalinntrykk	Histologisk diagnose <i>n (%)</i>			Totalt
	<i>lichen planus</i>	<i>LP mest sannsynlig</i>	<i>lichenoid betennelse</i>	
<i>Forbedring</i>	46 (68,7)	21 (55,3)	5 (83,3)	72 (64,9)
<i>Uforandret</i>	15 (22,4)	10 (26,3)	1 (16,7)	26 (23,4)
<i>Forverring</i>	6 (9,0)	7 (18,4)	0 (0)	13 (11,7)
Totalt	67 (100,0)	38 (100,0)	6 (100,0)	111 (100,0)

Ns

Sammenheng mellom ekstraoral lokalisasjon av LP og sykdomsutvikling.

Det var ingen tydelig sammenheng mellom ekstraorale lokalisasjoner og sykdomsutvikling.

Tabell 23: Sammenheng mellom ekstraorale lokalisasjoner av LP og sykdomsutvikling blant 111 pasienter med OLP.

Totalinntrykk	Ekstraoral lokalisasjon n (%)		Totalt
	<i>Ekstraoral lokalisasjon</i>	<i>Ingen ekstraoral lokalisasjon</i>	
<i>Forbedring</i>	54 (66,7)	18 (60,0)	72 (64,9)
<i>Uforandret</i>	19 (23,5)	7 (23,3)	26 (23,4)
<i>Forverring</i>	8 (9,9)	5 (16,7)	13 (11,7)
Totalt	81 (100,0)	30 (100,0)	111 (100,0)

Ns

Diskusjon

Dette var en retrospektiv studie, med selektert utvalg. Pasientene på Klinikk for oral kirurgi og oral medisin blir vanligvis henvist fra andre klinikker, og det vil ofte foreligge symptomer eller mistanke om malignitet som gjør at allmenntannlegen velger å henvise videre for utredning/ behandling. Denne studien har derfor trolig en overrepresentasjon av alvorlige tilfeller, og utvalget vil sannsynligvis ikke være representativt for hele populasjonen. For å kunne trekke generelle konklusjoner om OLP må studiepopulasjonen være mest mulig representativ. Siden OLP har en relativt lav insidens, er det ikke en sykdom som egner seg for kohortstudier, og mange studier som har blitt gjennomført har derfor vært retrospektive.

Det forelå en feilkilde i det selekterte utvalget i denne studien, da de histologiske diagnosene fra remissene i journalene ble benyttet uten at de ble kvalitetssikret av patolog. Det kan derfor tenkes at diagnoser har blitt mistolket og pasienter som ikke hadde OLP ble inkludert i studien. Samtidig kan en ha utelatt pasienter som burde vært inkludert. Målet var å ha et mest mulig homogent utvalg bestående av pasienter med OLP, og journaler hvor det ble antydnet av det kunne foreligge diagnosen OLL ble ekskludert. Likevel kan det ikke utelukkes at utvalget også består av pasienter med OLL. Det har skjedd en utvikling når det gjelder histologisk diagnostisering av OLP (14). Tidligere ble det brukt mer klare diagnoser, mens man i dag gjerne er litt mer tilbakeholden. De tre forskjellige histologialternativene i denne studien må dermed sees i lys av den diagnostiske utviklingen. Lichenoid betennelse gis gjerne som svar dersom den kliniske beskrivelsen gitt av klinikeren på remissen ikke stemmer overens med OLP, eller snittet ikke viser alle de karakteristiske tegnene på OLP. Det vil likevel ikke si at det er en OLL, det kan også tenkes at biopsien ikke var representativ eller at det foreligger en annen diagnose enn OLP.

Journalregistreringene brukt i denne studien var utelukkende håndskrevne, og gjort av flere forskjellige tannlegestudenter og spesialister. Det var heller ikke de samme som fulgte opp pasientene gjennom observasjonsperioden. Håndskriften var av varierende kvalitet, og ofte vanskelig å tyde. Dette gjorde at en del informasjon muligens gikk tapt,

eller ble feiltolket. Intra- og intervariabiliteten mellom observatørene kan ha hatt en effekt på registreringene.

Kjønnfordeling, alder og lesjonenes lokalisasjon stemte relativt bra overens med tidligere litteratur. Kjønnfordelingen var ikke fullt så markert som enkelte har antydnet (12, 20), men kvinner utgjorde nesten 60% av utvalget. I henhold til Carbone et al.(2009) er det vanligst at sykdommen bryter ut i femti- eller sekstiårene, ofte tidligere hos menn. Der var litt flere pasienter i aldersgruppen 55-64 år, hovedsakelig grunnet flere kvinner, men ingen tendens til at sykdommen bryter ut tidligere hos menn. Nå vil ikke diagnosetidspunkt alltid sammenfalle med utbrudd av sykdommen, da den kan ha eksistert i mange år uten at pasient eller tannlege har merket seg det.

Det ble registrert flest med typen atrofisk manifestasjon, og dette resultatet er avvikende i forhold til tidligere litteratur som rangerer retikulær type som vanligst(20). I denne studien ble bare den mest alvorlige typen registrert, og vanligvis forekommer atrofisk i kombinasjon med retikulær type, noe som kan forklare dette funnet. I tillegg må en ta hensyn til at det var et selektert utvalg, og at atrofisk og erosiv type oftest blir henvisst pga symptomer og alvorlighetsgrad.

Forekomsten av ekstraorale lesjoner i denne studien (27 %) er litt høyere enn resultater fra andre studier. I følge Eisen (2002) har et sted mellom 15-25 % ekstraorale lesjoner(8).

Målet med studien var å se utviklingen til pasienter med OLP, og se på ulike faktorer som muligens kunne ha en innvirkning. Rundt $\frac{2}{3}$ av pasientene hadde forbedring av sin sykdomstilstand, mens ca 10 % opplevde forverring. I all hovedsak hadde dermed pasientene en positiv utvikling. Det er vanskelig å sammenligne resultatene med tidligere studier, fordi det brukes ulike inndelinger av resultater. De fleste studier som har sett på utviklingen av OLP har valgt å se på malign utvikling, fullstendig tilheling og hvor mange som hadde en stabil sykdomsutvikling.

I alle undersøkelsene lå tilhelingsprosenten mellom 3-17 %, og denne studien viste sammenfallende resultat, hvor 4,4 % opplevde fullstendig tilheling. Forverringsprosenten i denne studien sammenfalt også med andre studier.

Det ble ikke registrert malign utvikling i denne studien. Ifølge Lodi et al. 2005 utvikler ca 1 % av pasienter med OLP malignitet, og her ville det tilsi 1 person. Konfidensintervallets øvre grense var 3,3 %, så funnet i studien er ikke avvikende fra tidligere litteratur(16).

Tabell 24: Sammenligning av forskjellige studier med hensyn på sykdomsutvikling av LP

	Antall	Oppfølgings periode	Tilhelet	Bedring	Uendret/ Stabilt	Forverring	Malign utvikling
Carbone et al.09	808	0,5 -17,0 år	2,47 %		76,6 %	6,0 %	1,85 %
Ingafou et al. 06	690	1,0 -20,5 år	13,0 %				1,9 %
Gorsky et al. 96	157	0,25 -15,0 år		39,7 %	52,2 %	8,1 %	1,3 %
Thorn et al. 1988	611	1-26 år	17,0 %				
Silverman et al 1985*	570	0,5 -> 10 år	3,0(29%)	(63%)		8,0%	1,2%
Egen 09	111	2,0-23,9 år	(4,4 %)**	64,9 %	23,4 %	11,7 %	0

*: Her ble det målt bedring og fullstendig tilheling i gruppen som mottok kortikosteoidbehandling, men tilheling opphørte etter behandlingen ble avsluttet. I populasjonen totalt var det 3 % som fikk spontan tilheling.

**.:Prosentats som ble fullstendig tilhelet. Det var ikke en egen kategori for fullstendig tilheling ved totalinntrykk og prosent for fullstendig tilheling ble dermed inkludert i kategorien bedring.

Sammenligning av symptomene ved første og siste konsultasjon viser en signifikant reduksjon. Ved siste konsultasjon opplyste 35 % færre at de hadde symptomer. Dette viser en forbedring av den subjektive sykdomsutviklingen av OLP over tid, og er et viktig funn med tanke på det fysiske og psykiske aspektet ved sykdommen. Stress er en av faktorene som kan føre til oppblussing av sykdommen(13), og enkelte studier har meldt om høyere nivå av angst, dypere grad av depresjon og økt psykisk ubalanse hos pasienter med OLP (16). At det over tid vil være en signifikant reduksjon av symptomer, vil trolig kunne trøste pasienter, spesielt siden de aktuelle behandlingsalternativene

som foreligger er symptomatiske og ikke helende. Det er også et positivt funn med tanke på bivirkningene ved steroidbehandling. Vanligvis behandler man symptomene med lokal steroidbehandling, og det har vært rapportert noe systemisk absorpsjon, adrenal suppresjon og sekundær oral candidasis ved behandling av kroniske hudsykdommer med superpotente lokale steroider (16, 13). Det er dermed ikke ønskelig at pasientene får steroider over svært lang tid dersom det kan unngås.

Ut i fra funnene i denne studien kunne det se ut som om behandling ikke gav noe effekt. Det var omtrent samme forbedringsprosent blant gruppen som mottok behandling og gruppen som ikke fikk noe behandling. Disse resultatene kan imidlertid ikke sammenlignes, da studien ikke var randomisert. For å se på behandling som en mulig faktor må det gjennomføres en randomisert studie med en kontrollgruppe som ikke mottar behandling.

Det ble observert (Tabell 13) en tendens til økt forbedring blant gruppen som røykte. Ut ifra denne studien var det derfor ingen ulempe å røyke. Gorsky, Raviv, Moskona, Laufer & Bodner (1996) fant en signifikant sammenheng mellom røyking og forskjellige manifestasjoner av OLP. Det var 25 % av pasientene som røykte og av disse hadde 4 % erosiv form, mens 43 % hadde retikulær form. De spekulerte i om varmen fra røyken fungerte som et stimulus og fremkalte smerte hos pasientene. Hos pasienter med erosiv eller atrofisk manifestasjon kan et slikt stimulus muligens føre til mer smerte pga vevsskaden som allerede foreligger, enn hos en pasient med den retikulære formen. De tenkte seg dermed at en større andel av pasienter med erosiv type sluttet å røyke pga for sterke smerter. Røykeprosenten i Israel generelt lå på 40 %, og i studien var det kun 21 og 4% innen henholdsvis retikulær og erosiv type som røykte (10). Det er en svakhet ved vår studie at det ikke var tilgjengelige opplysninger om røykestatus ved siste kontroll.

Rundt $\frac{2}{3}$ av de med atrofisk eller erosiv type opplevde forbedring. Ca 10 % færre opplevde forbedring blant de som hadde den retikulære typen. Dette henger trolig sammen med et større forbedringspotensiale blant de med atrofisk/erosiv type, da det er disse formene som vanligst gir symptomer og blir klassifisert som mest alvorlig. (3) Fra retikulær type kan det bare bli bedre dersom pasienten blir symptomfri og

manifestasjonene blir mindre eller forsvinner helt. Plakktypen var den eneste formen hvor det ble registrert flest med forverring, men på grunn av få pasienter (n=7) med denne formen var det trolig en tilfeldighet. I Thorn, Holmstrup, Rindum & Pindborg sin studie fra 1988 var det kun gruppen med plakkmanifestasjoner som økte. De observerte også at plakkformen hadde dårligere prognose med hensyn til tilheling(18).

Konklusjon

Denne studien viste tendens til totalforbedring blant pasienter med OLP over tid, og viste en signifikant reduksjon av subjektive symptomer. Det ble ikke funnet sammenheng med andre faktorer eller observert malign utvikling. Det viktigste funnet var at symptomene vanligvis ble redusert, et funn som trolig vil kunne hjelpe og trøste pasienter som gjennomgår eksaserberende perioder med mye smerte og ubehag.

Takk til

Vi vil rette en stor takk til vår veileder, professor Trond Inge Berge for god veiledning og motivasjon. Du har vært til utrolig stor hjelp!

Vi vil også takke professor Anne Christine Johannessen for god hjelp med histopatologiske spørsmål.

Referanseliste

1. Andreassen JO. Oral lichen planus. 1. A clinical evaluation of 115 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1968;25(1):31-42.
2. Bornstein MM, Kalas L, Lemp S, Altermatt HJ, Rees TD, Buser D. Oral lichen planus and malignant transformation: A retrospective follow-up study of clinical and histopathologic data. *Quintessence Int* 2006;37:261-71.
3. Carbone M, Arduino PG, Carrozzo M, Gandolfo S, Argiolas MR, Bertulusso G, Conrotto D, Pentenero M, Broccoletti R. Course of oral lichen planus: a retrospective study of 808 northern Italian patients. *Oral Dis* 2009;15:235-43.
4. Carrozzo M, Thorpe R. Oral lichen planus: a review. *Minerva Stomatol* 2009;58:519-37.
5. Cortés-Ramírez D-A, Gainza-Cirauqui M-L, Echebarria-Goikouria M-A, Aguirre-Urizar JM. Oral lichenoid disease as a premalignant condition: The controversies and the unknown. *Med Oral Patol Oral Chir Buccal* 2009;14(3):118-22.
6. De Sousa FACG, Rosa LEB. Oral lichen planus: clinical and histopathological considerations. *Braz J Otorhinolaryngol* 2008;74(2):284-92.
7. Do Prado RF, Marocchio LS, Felipini RC. Oral lichen planus versus oral lichenoid reaction: Difficulties in the diagnosis. *Indian J Dent Res* 2009;20:361-4.
8. Eisen D. The clinical features, malignant potential, and systemic associations of oral lichen planus: A study of 723 patients. *J Am Acad Dermatol* 2002;46:207-14.
9. Gardner MJ, Altman DG, Machin D, Bryant TN, editors. In: *Statistics with confidence*, 2nd ed. London: British Medical Association;1999. p.47.
10. Gorsky M, Raviv M, Moskona D, Laufer M, Bodner L. Clinical characteristics and treatment of patients with oral lichen planus in Israel. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1996;82:644-9.
11. Holmstrup P, Schiøtz AW, Westergaard J. Effect of dental plaque control on gingival lichen planus. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1990;69(5):585-90.
12. Ingafou M, Leao JC, Porter SR, Scully C. Oral lichen planus: a retrospective study of 690 British patients. *Oral Dis* 2006;12:463-8.

13. Ismail SB, Kumar SKS, Zain RB. Oral lichen planus and lichenoid reactions: etiopathogenesis, diagnosis, management and malignant transformation. *J Oral Sci* 2007;49:89-106.
14. Johannessen A. C., professor i Oral patologi, personlig meddelelse ved samtale 12.01.2010.
15. Lodi G, Scully C, Carrozzo M, Griffiths M, Sugerman PB, Thongprasom K. Current controversies in oral lichen planus: Report of an international consensus meeting. Part 1. Viral infections and etiopathogenesis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2005;100:40-51.
16. Lodi G, Scully C, Carrozzo M, Griffiths M, Sugerman PB, Thongprasom K. Current controversies in oral lichen planus: Report of an international consensus meeting. Part 2. Clinical management and malignant transformation. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2005;100:164-78.
17. Silverman S, Gorsky M, Lozada-Nur F. A prospective follow-up study of 570 patients with oral lichen planus: Persistence, remission, and malignant association. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1985;60:30-4.
18. Thorn JJ, Holmstrup P, Rindum J, Pindborg JJ. Course of various clinical forms of oral lichen planus. A prospective follow-up study of 611 patients. *J Oral Pathol* 1988;17:213-8.
19. Van der Meij EH, Mast H, van der Waal I. The possible premalignant character of oral lichen planus and oral lichenoid lesions: A prospective five-year follow-up study of 192 patients. *Oral Oncol* 2007;43:742-8.
20. Xue JL, Fan M-W, Wang S-Z, Chen X-M, Li Y, Wang L. A clinical study of 674 patients with oral lichen planus in China. *J Oral Pathol Med* 2005;34(8):467-72.

Kodebokforklaring

Første konsultasjon

Var. 1/B: kjønn

- 1 = Kvinne
- 2 = Mann

Var. 2/C: Alder v/ 1. konsultasjon

Oppgis i antall år

Var. 3/D: Helse

- 0 = Frisk
- 1 = Hjerte og karsykdommer
- 2 = Diabetes
- 3 = Hudsykdommer
- 4 = Luftveissykdommer
- 5 = Psykiske lidelser
- 6 = Andre
- 7 = Kombinasjoner

Var. 4/E: Medisiner

- 0 = Ingen
- 1 = Hjertemedisin
- 2 = Diabetesmedisin
- 3 = Salver mot hudsykdommer
- 4 = Luftveismedisiner
- 5 = Beroligende/ antidepressiva
- 6 = Andre
- 7 = Flere medikamentgrupper

Var. 5/F: Allergi

- 0 = Ingen kjente allergier
- 1 = Allergi
- 2 = Ikke oppgitt i journal

Var. 6/G: Familieanamnese av interesse

- 0 = Ingen
- 1 = Lichen Planus
- 2 = Andre hudsykdommer
- 3 = Ikke oppgitt i journal

Var. 7/H: Tobakkbruk

- 0 = Ingen
- 1 = Røyk
- 2 = Snus
- 3 = Ikke oppgitt

Var. 8/I: Subjektive symptomer

- 0 = Asymptomatisk
- 1 = Symptomatisk
- 2 = Ikke angitt

Var. 9/J: Følger av sykdommen

- 0 = Ingen/ ikke nevnt
- 1 = Taleproblemer
- 2 = Problemer med matinntak
- 3 = Problemer med munnhygiene
- 4 = Forverring ved stress
- 5 = Kombinasjoner

Var. 10/K: Histologisk diagnose

- 1 = Lichen planus
- 2 = Lichen planus sannsynlig
- 3 = Lichenoid betennelse

Var. 11/L: Klinisk type OLP

- 1 = Erosiv
- 2 = Atrofisk
- 3 = Bulløs
- 4 = Papulær
- 5 = Plakkliggende
- 6 = Retikulær
- 7 = Ikke angitt

Var. 12/M: Lesjonens plassering

- 1 = Buccal mucosa
- 2 = Gingiva
- 3 = Tunge
- 4 = Munngulv
- 5 = Leppe
- 6 = Flere lokalisasjoner/kombinasjon

Var. 13/N: Ekstraoral plassering

- 0 = Ingen
- 1 = Armer
- 2 = Legger
- 3 = Kombinasjoner og/eller andre ekstraorale lokalisasjoner

Var. 14/O: Kombinasjon med candida

- 0 = Nei
- 1 = Ja, påvist ved klinisk undersøkelse
- 2 = Ja, påvist ved mikrobiologisk undersøkelse
- 3 = Ja, påvist ved histologisk undersøkelse

Observasjonsperioden

Var. 15/P: Behandlingstiltak under sykdomsforløpet

- 0 = Ingen
- 1 = Lokal steroidsalve
- 2 = Soppmiddel
- 3 = Annet/ikke medikamentell (Optimalisering av hygiene, tannkrem uten natriumlaurylsulfat)
- 4 = Steroidsalve + annet
- 5 = Soppmiddel + annet

Siste kontroll

Var. 16/Q: Observasjonstid

Oppgis i antall mnd

Var. 17/R: Subjektive symptomer

- 0 = Asymptomatisk
- 1 = Symptomatisk
- 2 = Ikke angitt

Var. 18/S: Lokalisasjonsendring

- 0 = Nei
- 1 = Ja
- 2 = Borte
- 3 = Ikke angitt

Var. 19/T: Endring i type

- 0 = Samme type
- 1 = Endring
- 2 = Ikke angitt
- 3 = Borte

Var. 20/U: Malign utvikling

- 0 = Nei
- 1 = Ja

Var. 21/V: Totalinntrykk

- 1 = Forbedring
- 2 = Uforandret
- 3 = Forverring