



NDIKIMI TERAPEUTIK DHE EFIKASITETI I PERIOCHIP CHLORHEXIDINE GLUCONATIT GJATË INFLAMACIONIT GINGIVAR TEK SËMUNDJA PARODONTALE KRONIKE

*Sahmedin Sali, Lindihana Emini,
Qenan Ferrati, Merita Barani*

Abstract

Qëllimi: Vlerësimi i efektit terapeutik të ndikimit të çipit që përmban klorheksidin Gluconat gjatë inflamacionit gingivar, përmes analizës krahasuese tek pacientët me përdorim të metodës konvencionale (MK) dhe terapisë konvencionale të mbështetur me PerioChip Chlorhexidine gluconate (MK-P).

Materiali dhe metodat: Për realizimin e këtij qëllimi u përfshinë 30 pacientë nga të dyja gjinitë, të moshës 20-50 vjeçare, në të cilët gjatë egzaminimit radiologjik dhe klinike u diagnostikua sëmundja kronike periodontale. Subjektet ndahen në dy grupe: në të parën është përdorur vetëm metoda konvencionale dhe grupi i dytë është trajtuar me MK-P. Në të dy grupet e përfshira në këtë studim është përcaktuar inflamacioni gingivar me indeksin e Sillness Loo në katër pika kohore: e para gjatë trajtimit fillestar, pastaj pas ditës së 15-të, pas ditës së 30 dhe në fund pas 90 ditësh nga trajtimi i parë. PerioChip Chlorhexidine gluconate në pacientë u administrua në fillim gjatë ekzaminimit të parë. Statistikat numerike u analizuan me metodat statistikore përshkruese (Mesatarja \pm Devijimi Standard, \pm 95% CI, Min., Max.), Ndërkohë që efektet interaktive midis dy metodave të ekzaminuara pas trajtimit të parë, në ditën e 15, të 30 dhe të 90 ditë, janë analizuar me masat e përsëritura të Anova (F) / Test post-hoc Bonferroni (p).

Rezultatet: Rezultatet tregojnë reduktimin të inflamacionit gingivar në të dy grupet pas 15, 30 dhe pas 90 ditësh nga trajtimi në krahasim me ekzaminimin e parë. Krahasimi i indeksit të inflamacionit gingivar në ditën e 15-të, të 30-të dhe të 90-të midis të dy grupeve, tregojnë efikasitetin terapeutik dukshëm më të mirë në grupin e trajtuar me MK, i cili u mbështet me përdorimin e PerioChip Chlorhexidine gluconate.

Përfundim: Subjektet e trajtuara me MK-P, në krahasim me ato të trajtuara me MK, kishin një efekt të përmirësuar të dukshëm klinik duke pasur efikasitetin domethënës ndaj inflamacionit gingivar.

Fjalët kyçe: sëmundja kronike periodontale, inflamacioni gingivar, terapia konvencionale, PerioChip Chlorhexidine gluconati.

THE IMPACT END THERAPEUTIC EFFICACY OF PERIOCHIP CHLORHEXIDINE GLUCONATE IN GINGIVAL INFLAMMATION IN CHRONIC PERIODONTOPATHY

*Sahmedin Sali, Lindihana Emini,
Qenan Ferrati, Merita Barani*

Abstract

Objectives: evaluation of the impact therapeutic effect of the chip which contain Chlorhexidine Gluconate on the gingival inflammation through comparative analysis in patients with the application of the conventional method (CM) and conventional therapy supported with PerioChip Chlorhexidine gluconate (CM-P).

Materials and Methods: For the realization of our aim was included 30 patients from both genders, aged 20-50 years, in which radiographic and clinically was diagnosed chronic periodontal disease. The subjects are divided in two groups: in the first was used only the conventional method and in the second the subjects were treated with CM - P. In both groups included in this study we have determined the index of the gingival inflammation by Sillness - Loo in four time points: the first during the initial treatment at the first examination. Then after 15th day, after 30th day and on the end after the 90th day from the first treatment. The PerioChip Chlorhexidine gluconate in patients was administered at the beginning during the first examination. The numerical statistical was analyzed with descriptive statistics methods (Mean \pm Standard deviation . , \pm 95 % CI , Min . , Max .), while the interactive effects between the two examined methods after the first treatment during the first examination , at 15th, at 30th and at 90th day, were analyzed with the Repeated measures Anova (F) / Post - hoc Bonferroni test (p) .

Results. The results show reduction of the gingival inflammation in both groups after the 15th, 30th and after the 90th days from the initial treatment in comparison with the first examination. The comparison of gingival Inflammation on the 15th, 30th and 90th day between the both groups, demonstrate significantly better therapeutic efficiency in the group treated with CM which was supported with using of the PerioChip Chlorhexidine gluconate.

Conclusion: The subjects treated with the CM- P , as opposed to those treated with CM, had an significantly improved clinical effects which were observed through decreased gingival inflammation.

Key words: chronic periodontal disease, gingival inflammation, conventional therapy, PerioChip Chlorhexidine gluconate.



Hyrje

Biofilmi si faktor etiologjik i pashmangshëm në përmbajtjen dhe strukturën e saj përmban konglomerat bakterial, i cili me toksinat, enzime dhe faktorë të tjerë shoqëruar shkaktojnë inflamacion gingivar, dmth shkatërrim progresiv të lidhjes së indit lidhës dhe kockës alveolare ⁽¹⁾.

Kontrulli i pllakut dentar nëpërmjet mirëmbajtjes së higjienës orale, largimi i pllakut të formuar, janë një nga mënyrat që kanë rol veprimi parandalues ose kurues ndaj shfaqjes së inflamacionit gingivar njëkohësisht për të ruajtur suksesin e arritur terapeutik.

Struktura mekanike e parregullt dhe e pakualifikuar mund të dëmtojë indet e forta duke e shfaqur recesion gingivar ^(3*).

Gjatë trajtimit terapeutik pavarësisht largimit të pllakut dentar nga ana mekanike, në praktikën klinike përdoret trajtimi kimioterapeutik antimikrobik lokal ose sistematik.

Për këto qëllime përdoren shumë metoda ku në rastin konkret do përmendim protokollin CIST.

CIST-protokolli, modifikon metodën periodontale konvencionale (bazale), si një procedurë terapeutike e cila përfshin mbështetjen antimikrobike ose aset moderne antiseptike në formën e një çipi, në të cilin primati i takon chlorhexidinit.

Bazuar në njohuritë më të fundit shkencore dhe rezultatet e provuara mbi efektivitetin e aseteve antiseptike me përdorim lokal të administruara në formë chip, ne kemi përcaktuar qëllimin e këtij hulumtimi, ku ndjekim efektin terapeutik të PerioChip Chlorhexidine gluconatit në inflamacionin gingivar përmes analizës krahasuese të pacientëve që përdorin terapi konvencionale (CM) dhe terapi konvencionale të ndihmuar nga PerioChip Chlorhexidine gluconate (CM-P).

Metoda dhe materiali i punës

Për realizimin e këtij qëllimi, hulumtimi realizohet në klinikën dentare “Fjolla medica” në bashkëpunim me Klinikën për Sëmundjet e Gojës dhe Parodontit në Fakultetin e Stomatologjisë, ku u pasuan 30 pacientë të të dy gjinive të moshës 20-50 vjeç, ku u diagnostikua me X – reze, periodontopati të fazes së dytë klinike.

Nga të gjithë të pacientët u morën të dhëna, anamnezë dhe u kryen ekzaminime klinike duke analizuar x-reze.

Introduction

Bio film as unavoidable etiologic factor in its content and structure contains bacterial conglomerate which with toxins, enzymes and other associated factors cause gingival inflammation i.e. progressive destruction of connective tissue attachment and alveolar bone ⁽¹⁾.

The control of dental plaque through daily maintenance of oral hygiene, removing the newly emerging supra and sub gingival plaques are one of the ways to act preventive or curative when the gingival inflammation appears or to preserve the achieved therapeutic success ⁽²⁾.

Irregular and unskilled mechanical instrumentation can damage the hard tissues where the sign is the appearance of gingival recession ^(3*4).

In therapeutic treatment despite of removing plaque microorganisms mechanically, in clinical practice is used chemotherapy antimicrobial local or systemic therapy.

On these objectives are used many methods which in this occasion would apostrophized CIST- protocol.

CIST-protocol or otherwise named, modify the conventional (basement) periodontal method, as a therapeutic procedure which includes antimicrobials assets or modern antiseptic assets in the form of a chip, in which the leadership belongs to chlorhexidine.

Based on the latest scientific knowledge and proven results on the effectiveness of local administration antiseptic assets in chip form, we set the goal of this research, we follow the therapeutic effect of PerioChip Chlorhexidine gluconate on gingival inflammation through comparative analysis of patients using conventional therapy (CM) and conventional therapy aided by PerioChip Chlorhexidine gluconate (CM-P).

Material and working method

For realization of this goal, the research is implemented in the dental office “Fjolla medica” in cooperation with the Clinic for mouth and periodontal Diseases in Dental Faculty, where were followed 30 patients of both sexes aged 20-50 years where was diagnosed with X-ray and Periodontopathy in second clinical stage.

From all examinees were taken anamnestic data and was carried out clinical examination by analyzing the x-ray.



NDIKIMI TERAPEUTIK DHE EFIKASITETI I PERIOCHIP CHLORHEXIDINE GLUCONATIT GJATË INFLAMACIONIT GINGIVAR TEK SËMUNDJA PARODONTALE KRONIKE

THE IMPACT AND THERAPEUTIC EFFICACY OF PERIOCHIP CHLORHEXIDINE GLUCONATE IN GINGIVAL INFLAMMATION IN CHRONIC PERIODONTOPATHY

Eksaminuesit që ishin pjesë e këtij studimi u ndanë në dy grupe:

- Ekzaminuesit nga grupi i parë u trajtuan me metodën konvencionale (CM) - metoda standarde (heqja e irituesëve lokal, pllakave dentare, gurrëzave dhe përpunimi i xhepave periodontale). Në këtë grup tualeti i xhepit periodontal përbëhej nga shpërlarja me hidrogjen 3% dhe ruajtja e higjienës orale.

- Ekzaminuesit nga grupi i dytë u trajtuan me metodën e kombinuar, metodë konvencionale dhe aplikimin e PerioChip Chlorhexidine gluconate (CM-P), pas përpunimit të xhepave periodontale.

Pacientët e trajtuar nga CM-P iu dhanë udhëzime pas aplikimit të çipit për mirëmbajtjen higjienës orale.

Hulumtimi është bërë në disa faza: gjatë egzaminimit të parë të pacientit, pas ditës së 15, 30 dhe 90 trajtim me metodë konvencionale dhe metodë të ndihmuar me Periochip Chlorhexidine glukonate.

Të gjithë të anketuarëve iu bënë ekzaminime klinike përmes vlerësimit të pllakës dentare dhe indeksit të inflamacionit gingivar.

Indeksi i inflamacionit Gingivar përcaktohet nga metoda Loe-Silnes.

Gjetjet u krahasuan midis dy grupeve në grupe të ndryshme të ekzaminuara, pra pas pranimit, ditën 15, 30 dhe 90 të trajtimit. Të gjitha rezultatet e arritura u përpunuan statistikisht.

Në seri me shenja numerike vlerësohen: Statistikat përshkruese (Mesatarja \pm Std.Dev., \pm 95% CI, Min., Maks.), Ndërsa efektet interaktive të dy metodave të ekzaminuara pas trajtimit për shkak të ekzaminimit të parë pas ditës së 15, 30 dhe 90 janë ekzaminuar sipas masave të përsëritura Anova (F) / Test post-hoc-Bonferroni (p)

Rezultatet

Tabela 1 paraqet inflamacion gingivar (gjatë ekzaminimit të parë, pas 15, 30 dhe 90 ditëve), në pacientët me CM dhe CM-P. Rezultatet e dhëna nga ky hulumtim janë paraqitur në tabelën 1)

Për $F = 88,23$ dhe $p < 0,001$ ($p = 0,000$) në shpërndarjen e dhënë ka pasur ndryshime të rëndësishme (tabela 1 dhe grafiku 1)

Examinees who were a part of this study were divided into 2 groups:

- Examinees from the first group were treated with conventional method (CM)- standard method (removing local irritation, dental plaque, tartar and processing periodontal pockets). In this group the toilet of periodontal pocket was consisted of rinsing with 3% hydrogen and maintaining oral hygiene.

- Examinees from the second group were treated with combined method conventional- method and application of PerioChip Chlorhexidine gluconate (CM-P), following processing periodontal pockets.

Patients who formed the group treated by CM-P were given instructions after application of the gel, maintaining good oral hygiene.

The research was made in several stages: with the first examination of the patient, after 15, 30 and 90 days of the conventional procedure and the same procedure aided by PerioChip Chlorhexidine gluconate therapy.

To all examinees were made clinical examinations through the evaluation of dental plaque and gingival inflammation index.

The Gingival inflammation index is determinate by the Loe-Silnes method.

The findings were compared between the two groups in different examined groups i.e. after admission, 15, 30 and 90th day of the treatment. All obtained results were statistically processed.

In series with numerical marks are assessed: Descriptive statistics (Mean \pm Std.Dev., \pm 95% CI, Min., Max.), while the interactive effects of the two examined methods after the treatment due to the first examination, after 15, 30 and 90 days were examined according to the Repeated measures Anova (F)/Post-hoc-Bonferroni test (p).

Results

Table 1 presents gingival inflammation (during the first examination, after 15, 30 and 90 days), on patients with CM and CM-P. The given results of this research are shown in table 1 and chart 1)

For $F = 88,23$ and $p < 0,001$ ($p = 0,000$) in given distribution there was significant difference (table 1 and chart 1)



NDIKIMI TERAPEUTIK DHE EFIKASITETI I PERIOCHIP CHLORHEXIDINE GLUCONATIT GJATË INFLAMACIONIT GINGIVAR TEK SËMUNDJA PARODONTALE KRONIKE

THE IMPACT AND THERAPEUTIC EFFICACY OF PERIOCHIP CHLORHEXIDINE GLUCONATE IN GINGIVAL INFLAMMATION IN CHRONIC PERIODONTOPATHY

Pacientët e trajtuar me CM-P pas ditës së 15-të të kontrollit për $p < 0,001$ ($p = 0,000$) kishin inflamacion të ndjeshëm gingivar të ulët (0,28), krahasuar me të dhënat e para (1,54). Ne gjetëm rezultate identike pas ditës së 30-të kontrolluese, për $p < 0,001$ ($p = 0,000$) me inflamacion gingivar (0,12) krahasuar me të dhënat e para (1,54). Inflamacioni i rëndësishëm gingivar $p < 0,001$ ($p = 0,000$) është vërejtur (0,04) pas ditës së 90-të të trajtimit.

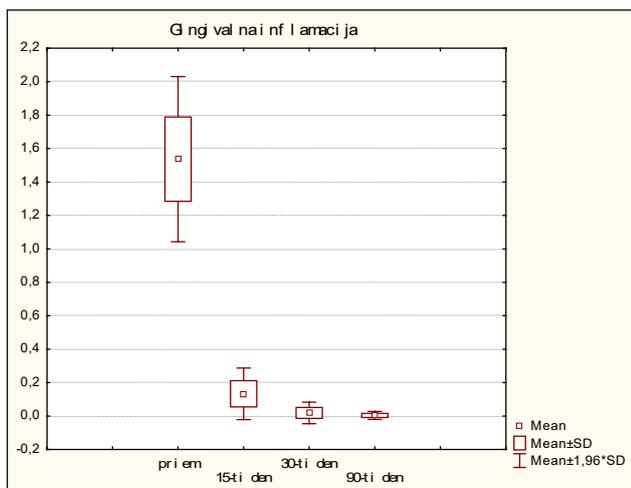
The patients treated with CM-P after 15th day of the control for $p < 0,001$ ($p = 0,000$) there was significant lower gingival inflammation (0,28), compared with the first examination (1,54). We found identical results after the 30th controlling day, for $p < 0,001$ ($p = 0,000$) with gingival inflammation (0,12) compared with the first examination (1,54). Significant gingival inflammation $p < 0,001$ ($p = 0,000$) was noticed (0,04) even after the 90th day of the treatment.

Tabela 1. Statistikat përshkruese të vlerave të inflamacionit gingivar në rishikimin e parë, pas ditës së 15.30 dhe 90 të terapisë së kombinuar të kryer, të plotësuar me PerioChip chlorhexidine gluconate

Gingival inflammation reception	Valid N	Mean	Confidence -95,00%	Confidence +95,00%	Min.	Max.	Std. Dev.
reception	30	1,54	1,44	1,63	1,18	2,16	0,25
15 day	30	0,13	0,10	0,16	0,00	0,28	0,08
30 day	30	0,02	0,006	0,03	0,00	0,12	0,03
90 day	30	0,004	-0,0006	0,009	0,00	0,04	0,01

Table 1. Descriptive statistics of the values of gingival inflammation at the first review, after 15.30 and 90 days of the performed combination therapy supplemented with PerioChip chlorhexidine gluconate

Gingival inflammation reception	Valid N	Mean	Confidence -95,00%	Confidence +95,00%	Min.	Max.	Std. Dev.
reception	30	1,54	1,44	1,63	1,18	2,16	0,25
15 day	30	0,13	0,10	0,16	0,00	0,28	0,08
30 day	30	0,02	0,006	0,03	0,00	0,12	0,03
90 day	30	0,004	-0,0006	0,009	0,00	0,04	0,01



Grafiku 1. Pasqyrë e vlerave të inflamacionit gingivar në intervale të ndryshme kohore në pacientët e trajtuar me një metodë të kombinuar të plotësuar me PerioChip klorohexidin glukonat

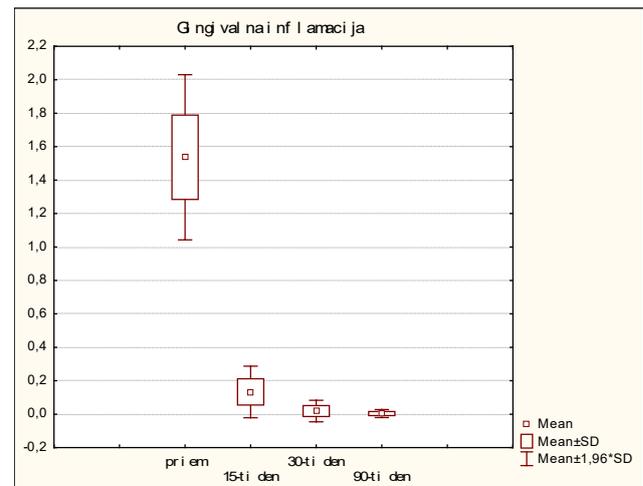


Chart 1. Overview of the values of gingival inflammation at different time intervals in patients treated with a combined method supplemented with PerioChip chlorhexidine gluconate

Dallimet në mes vlerave të inflamacionit gingivar në marrëdhënien e vijës së parë pas 15, 30 dhe 90 ditëve të terapisë me metodën e kombinuar (chlorohexidine gluconate Perio-Chip) janë paraqitur në Tabelën 1.

The differences between the values of gingival inflammation in the first-line relationship after 15, 30 and 90 days of therapy with the combined method (chlorohexidine gluconate Perio-Chip) are shown in Table 1.

Për ANOVA Chi Sqr. = 85.20 dhe $p < 0.001$ ($p = 0.000$) ekziston një dallim i rëndësishëm midis vlerave të inflamacionit gingivar në raportin e analizuar.

For ANOVA Chi Sqr. = 85.20 and $p < 0.001$ ($p = 0.000$) there is a significant difference between the values of gingival inflammation in the analyzed relationship.

Pas 15 ditëve të terapisë, vlera mesatare e inflamacionit gingivar është më e ulët në raport me pranimin dhe ndryshon në rangun e 0.13 ± 0.08 .

After 15 days of therapy, the average value of gingival inflammation is lower in terms of admission and varies in the range of 0.13 ± 0.08 .

NDIKIMI TERAPEUTIK DHE EFIKASITETI I PERIOCHIP CHLORHEXIDINE GLUCONATIT GJATË INFLAMACIONIT GINGIVAR TEK SËMUNDJA PARODONTALE KRONIKE



THE IMPACT AND THERAPEUTIC EFFICACY OF PERIOCHIP CHLORHEXIDINE GLUCONATE IN GINGIVAL INFLAMMATION IN CHRONIC PERIODONTOPATHY

Pas 30 ditëve të terapisë, vlera mesatare e inflamacionit gingivar është më e ulët në raport me pranimin dhe ndryshon në intervalin $0,02 \pm 0,03$.

Pas 90 ditëve të terapisë, vlera mesatare e inflamacionit gingivar është më e ulët se norma e pranimit dhe ndryshon në intervalin 0.004 ± 0.01 .

Tabela 1. Tregon dallimet midis vlerave të inflamacionit gingivar në marrëdhënien e vijës së parë, pas 15, 30 dhe 90 ditëve pas terapisë. 1. Efikasiteti terapeutik i përdorimit të modaliteteve të ndryshme terapeutike në të dy grupet në periudha të ndryshme kohore

Gingival inflammation	Average Rank	Sum of Ranks	Mean	Std.Dev.
First examination	4,00	120,00	1,54	0,25
15 day	2,90	87,000	0,13	0,08
30 day	1,70	51,00	0,02	0,03
90 day	1,40	42,00	0,004	0,01

Vlera mesatare e inflamacionit gingivar (Mean = 0.004) pas 90 ditëve të terapisë me metodën e kombinuar (chlorohexidine gluconate Perio-Chip) për $Z = 4.78$ dhe $p < 0.001$ ($p = 0.000$) është dukshëm më e ulët se vlera mesatare e inflamacionit gingivar Mesatarja = 1.54) në rishikimin e parë.

Tabela. 1.1 Dallimet në mes të vlerave të pllakave dentare në ekzaminimin e parë dhe pas 90 ditëve të terapisë së kombinuar, të plotësuar me PerioChip chlorohexidine gluconate

Gingival inflammation	Valid	T	Z	p-level
First examination and 90 day	30	0,00	4,78	0,000

Diskutimi

Inflamacioni gingivar si rrjedhojë e parodontopatisë si rezultat i rritjes së akumulimit të pllakut dentar dhe faktorëve të tjerë inflamues rrisin nivelin e faktorit osteoresorbues duke sjell në avancim të sëmundjes kronike parodontale.

Rezultatet për inflamacion gingivar pas aplikimit të dy metodave; Metoda konvencionale (standarde) dhe metoda e kombinuar (e modifikuar) kanë treguar se nuk ka dallim të rëndësishëm në rezultatet midis dy grupeve për inflamacionin gingivar në pranimin e pacientëve dhe ka një ndryshim të rëndësishëm në mes të dy grupeve për indeksin inflamator të gingivitit pas kontrollin të pacientëve pas ditës së 15, 30, dhe 90;

Dallimet në mes vlerave të inflamacionit gingivar në marrëdhënien e linjës së parë, pas terapisë 15, 30 dhe

After 30 days of therapy, the average value of gingival inflammation is lower in relation to admission and varies in the interval $0,02 \pm 0,03$.

After 90 days of therapy, the average value of gingival inflammation is less than the admission rate and varies in the 0.004 ± 0.01 range.

Table.1 Displays the differences between the values of gingival inflammation in the first-line relationship, after 15, 30 and 90 days after the therapy Chart 1. Therapeutic efficacy of the use of various therapeutic modalities in both groups in different time periods

Gingival inflammation	Average Rank	Sum of Ranks	Mean	Std.Dev.
First examination	4,00	120,00	1,54	0,25
15 day	2,90	87,000	0,13	0,08
30 day	1,70	51,00	0,02	0,03
90 day	1,40	42,00	0,004	0,01

The average value of gingival inflammation (Mean = 0.004) after 90 days therapy with the combined method (chlorohexidine gluconate Perio-Chip) for $Z = 4.78$ and $p < 0.001$ ($p = 0.000$) is significantly lower than the average value of gingival inflammation (Mean = 1.54) at the first review

Table. 1.1 Differences between dental plaque values at first examination and after 90 days of combined therapy, supplemented with PerioChip chlorohexidine gluconate

Gingival inflammation	Valid	T	Z	p-level
First examination and 90 day	30	0,00	4,78	0,000

Discussion

Gingival inflammation is a novelty in parodontopathy and more for increased accumulation of the dental plaque with all the repercussions of it, and through the factors of inflammation and the increase in the level of the osteosorptive factor in the inflamed gingival, in the progression of chronic periodontal disease.

Results for gingival inflammation following the application of the two methods; Conventional (standard) method and combined (modified) methods have shown that there is no significant difference in the results between the two groups for gingival inflammation in patients' acceptance and a significant difference between the two groups for the gingival inflammatory index the patient's control for 15 days, 30 days, and the patient's control of 90 days;

Differences between the values of gingival inflammation in the first-line relationship, after 15, 30



NDIKIMI TERAPEUTIK DHE EFIKASITETI I PERIOCHIP CHLORHEXIDINE GLUCONATIT GJATË INFLAMACIONIT GINGIVAR TEK SËMUNDJA PARODONTALE KRONIKE

THE IMPACT AND THERAPEUTIC EFFICACY OF PERIOCHIP CHLORHEXIDINE GLUCONATE IN GINGIVAL INFLAMMATION IN CHRONIC PERIODONTOPATHY

90 ditë (konvencionale) me përdorimin e zgjedhjes së klorexidin glukonës për ANOVA Chi Sqr. = 83.38 dhe $p < 0.001$ ($p = 0.000$), ekziston një ndryshim i rëndësishëm midis vlerave të inflamacionit gingivar në raportin e analizuar.

Pas 15 ditëve të terapisë, vlera mesatare e inflamacionit gingivar është më e ulët në raport me ekzaminimin e parë dhe ndryshon në intervalin 0.61 ± 0.22 .

Pas 30 ditëve të terapisë, vlera mesatare e inflamacionit gingivar është më e ulët në raport me ekzaminimin e parë dhe ndryshon në intervalin $0,65 \pm 0,21$.

Pas 90 ditëve të terapisë, vlera mesatare e inflamacionit gingivar është më e ulët se norma e pranimit dhe ndryshon në intervalin 0.72 ± 0.19 .

Vlera mesatare e inflamacionit gingivar (mesatare = 0.72) pas 90 ditëve të trajtimit me klorhexidin glukonate të aplikuar në mënyrë konvencionale për $Z = 4.78$ dhe $p < 0.001$ ($p = 0.000$) është dukshëm më e ulët se vlera mesatare e inflamacionit gingivar (Mesat = 1.55) pas marrjes.

Dallimet midis vlerave të inflamacionit gingivar në marrëdhënien e linjës së parë pas 15, 30 dhe 90 ditëve të terapisë me metodën e kombinuar (chlorohexidine gluconate Perio-Chip) janë paraqitur në Tabelën 1.

Për ANOVA Chi Sqr. = 85.20 dhe $p < 0.001$ ($p = 0.000$) ekziston një dallim i rëndësishëm midis vlerave të inflamacionit gingivar në raportin e analizuar.

Pas 15 ditëve të terapisë, vlera mesatare e inflamacionit gingivar është më e ulët në raport me pranimin dhe ndryshon në rangun e 0.13 ± 0.08 .

Pas 30 ditëve të terapisë, vlera mesatare e inflamacionit gingivar është më e ulët në raport me pranimin dhe ndryshon në intervalin $0,02 \pm 0,03$.

Pas 90 ditëve të terapisë, vlera mesatare e inflamacionit gingivar është më e ulët se norma e pranimit dhe ndryshon në intervalin 0.004 ± 0.01 .

Vlera mesatare e inflamacionit gingivar (Mean = 0.004) pas 90 ditëve të terapisë me metodën e kombinuar (chlorohexidine gluconate Perio-Chip) për $Z = 4.78$ dhe $p < 0.001$ ($p = 0.000$) është dukshëm më e ulët se vlera mesatare e inflamacionit gingivar Mesatarja = 1.54) në rishikimin e parë. Rezultatet e marra përkonin me studimin e Lt Col AK Jha (22), i cili ekzaminonte efikasitetin terapeutik të PerioChip lokalisht si një agjent antimikrobik në trajtimin konvencional jo-

and 90 days therapy (conventional) with the use of chlorhexidine gluconate solution for ANOVA Chi Sqr. = 83.38 and $p < 0.001$ ($p = 0.000$), there is a significant difference between values of gingival inflammation in the analyzed relationship.

After 15 days of therapy, the average value of gingival inflammation is lower in relation to the first examination and varies in the interval 0.61 ± 0.22 .

After 30 days of therapy, the average value of gingival inflammation is lower in relation to the first examination and varies in the interval $0,65 \pm 0,21$.

After 90 days of therapy, the average value of gingival inflammation is less than the admission rate and varies in the 0.72 ± 0.19 range.

The mean value of gingival inflammation (Mean = 0.72) after 90 days of treatment with conventionally applied chlorhexidine gluconate solution for $Z = 4.78$ and $p < 0.001$ ($p = 0.000$) is significantly lower than the mean value of gingival inflammation (Mean = 1.55) upon receipt

The differences between the values of gingival inflammation in the first-line relationship after 15, 30 and 90 days of therapy with the combined method (chlorohexidine gluconate Perio-Chip) are shown in Table 1.

For ANOVA Chi Sqr. = 85.20 and $p < 0.001$ ($p = 0.000$) there is a significant difference between the values of gingival inflammation in the analyzed relationship.

After 15 days of therapy, the average value of gingival inflammation is lower in terms of admission and varies in the range of 0.13 ± 0.08 .

After 30 days of therapy, the average value of gingival inflammation is lower in relation to admission and varies in the interval $0,02 \pm 0,03$.

After 90 days of therapy, the average value of gingival inflammation is less than the admission rate and varies in the 0.004 ± 0.01 range.

The average value of gingival inflammation (Mean = 0.004) after 90 days therapy with the combined method (chlorohexidine gluconate Perio-Chip) for $Z = 4.78$ and $p < 0.001$ ($p = 0.000$) is significantly lower than the average value of gingival inflammation (Mean = 1.54) at the first review. The results obtained coincided with the study of Lt Col AK Jha (22), who examined the therapeutic efficacy of PerioChip



NDIKIMI TERAPEUTIK DHE EFIKASITETI I PERIOCHIP CHLORHEXIDINE GLUCONATIT GJATË INFLAMACIONIT GINGIVAR TEK SËMUNDJA PARODONTALE KRONIKE

THE IMPACT AND THERAPEUTIC EFFICACY OF PERIOCHIP CHLORHEXIDINE GLUCONATE IN GINGIVAL INFLAMMATION IN CHRONIC PERIODONTOPATHY

kirurgjikal të paradentropatisë kronike, bëhet e qartë se përdorimi i chip chlorohexidit mund të përdoren rregullisht në shumicën e rasteve, me theks të veçantë në pacientët e komprometuar mjekësor të cilët nuk janë të përshtatshëm për ndërhyrje kirurgjikale.

locally as an antimicrobial agent in the conventional non-surgical treatment of chronic paradentropathy, it becomes apparent that the use of chlorohexidine chipot can be used regularly in most cases, with particular emphasis on medical compromised patients who are not suitable for surgical intervention

Përfundimi

Bazuar në rezultatet mund të konkludojmë se pacientët e trajtuar nga CM-P, kundrejt atyre që trajtoheshin vetëm me CM, kishin rezultate shumë më të mira klinike në të gjitha fazat e këtij hulumtimi. Për shkak të aplikimit të lehtë, fuqia e lehtë e degradueshme, jo-toksike, patjetër mund ta rekomandojmë atë si një preparat ndihmës për trajtim konvencional gjatë sëmundjes parodontale.

Conclusion

Based on the results we can conclude that the examinees treated by CM-P, against those treated only with CM, were having significantly better clinical results in all phases of this research. Because of the easy application, easy degradable power, nontoxic and we could definitely recommend it like an adjuvant of the conventional treatment on periodontal disease.

Literature

1. Haffajee AD, Socransky SS, Patel MR, Song. Microbial complexes in supragingival plaque. *Oral Microbiol Immunol* 2008;23(3):196-205.
2. Newman MG. Socransky SS. Predominant Cultivable Microbiota in Periodontitis. *J periodontal Res* 1977;12:120-127.
3. Ljushkovic B. *Paradontologija i oralna Medicina Voeno izdavacki zavod, Beograd* 2009:149- 152.
4. Gurinsky BS. Concepts in periodontology, Winter, Texas, 2009:2-3.
5. Sbordone L, Bortolaia C. Oral Microbial Biofilms and Plaque-Related Diseases. *Clin Oral Research* 2003;7:181-188.
6. Zhou T, Xie H, Yue Z. Relationships of five periodontal pathogens causing subgingival plaque in patients with chronic periodontitis under different periodontal conditions]. *Hua Xi Kou Qiang Yi Xue Za Zhi*. 2013;31(5):518-21.
7. Wang J, Chen W, Jiang Y, Liang J. Imaging of extraradicular biofilm using combined scanning electron microscopy and stereomicroscopy. *Microsc Res Tech*. 2013;76(9):979-83.
8. Mancl KA, Kirsner RS, Ajdic D. Wound biofilms: lessons learned from oral biofilms. *Wound Repair Regen*. 2013;21(3):352-62.
9. Killoy GW. Assessing the effectiveness of locally delivered chlorhexidine in the treatment of periodontitis. *JADA*, 1999;130:567 - 570.
10. Angst PD, Piccinin FB, Oppermann RV, Marcantonio RA, Gomes SC. Response of molars and non-molars to a strict supragingival control

Literature

1. Haffajee AD, Socransky SS, Patel MR, Song. Microbial complexes in supragingival plaque. *Oral Microbiol Immunol* 2008;23(3):196-205.
2. Newman MG. Socransky SS. Predominant Cultivable Microbiota in Periodontitis. *J periodontal Res* 1977;12:120-127.
3. Ljushkovic B. *Paradontologija i oralna Medicina Voeno izdavacki zavod, Beograd* 2009:149- 152.
4. Gurinsky BS. Concepts in periodontology, Winter, Texas, 2009:2-3.
5. Sbordone L, Bortolaia C. Oral Microbial Biofilms and Plaque-Related Diseases. *Clin Oral Research* 2003;7:181-188.
6. Zhou T, Xie H, Yue Z. Relationships of five periodontal pathogens causing subgingival plaque in patients with chronic periodontitis under different periodontal conditions]. *Hua Xi Kou Qiang Yi Xue Za Zhi*. 2013;31(5):518-21.
7. Wang J, Chen W, Jiang Y, Liang J. Imaging of extraradicular biofilm using combined scanning electron microscopy and stereomicroscopy. *Microsc Res Tech*. 2013;76(9):979-83.
8. Mancl KA, Kirsner RS, Ajdic D. Wound biofilms: lessons learned from oral biofilms. *Wound Repair Regen*. 2013;21(3):352-62.
9. Killoy GW. Assessing the effectiveness of locally delivered chlorhexidine in the treatment of periodontitis. *JADA*, 1999;130:567 - 570.
10. Angst PD, Piccinin FB, Oppermann RV, Marcantonio RA, Gomes SC. Response of molars and non-molars to a strict supragingival control



NDIKIMI TERAPEUTIK DHE EFIKASITETI I PERIOCHIP CHLORHEXIDINE GLUCONATIT GJATË INFLAMACIONIT GINGIVAR TEK SËMUNDJA PARODONTALE KRONIKE

THE IMPACT END THERAPEUTIC EFFICACY OF PERIOCHIP CHLORHEXIDINE GLUCONATE IN GINGIVAL INFLAMMATION IN CHRONIC PERIODONTOPATHY

- in periodontal patients. *Braz Oral Res.* 2013; 27(1):55-60.
11. Galgut P. Periodontal diseases. School of Dental Hygiene, University College Dental Hospital, London, U.K. 2009;26-28.
 12. Eit HAA, Usama M, Gouda MM. Al-Abdaly, The evaluation of Topical Application of CHLO-SITE (Chlorhexidine gel) in Management of Chronic Periodontitis, *ED Journal*, 2010;56(2.3):120-129.
 13. Yue Y, Liu Q, Xu C, Loo WT, Wang M, Wen G, Cheung MN, Bai LJ, Dou YD, Chow LW, Hao L, Tian Y, Li JL, Yip AY, Ng EL. Comparative evaluation of cytokines in gingival crevicular fluid and saliva of patients with aggressive periodontitis. *Int J Biol Markers.* 2013;28(1):108-12.
 14. Bollen CM, Quirynen M. Microbiological response to mechanical treatment in combination with adjunctive therapy. A review of the literature, *J. Periodontol.* 1996; 67: 1143±1158.
 15. Benedettis M and Grassi R, Clinical and microbiologic effects of subgingival controlled-release delivery of chlorhexidine chip in the treatment of periodontitis: a multicenter study. *J Periodontol.* 2008;79(2):271-82.
 16. Bromberg LE, Buxton DK, Friden PM. Novel periodontal drug delivery system for treatment of periodontitis. *J Control Release.* 2001;71(3):251-9.
 17. Greenstein G. Polson A. The role of local drug delivery in the management of periodontal diseases: a comprehensive review. Department of Periodontology, University of Medicine and Dentistry, Newark, NJ, USA. *J Periodontol.* 1998;69(5):507-20.
 18. Abrishami M, Iramloo B, Ansari G, Eslami G, Akbarzadeh AB, Anaraki M. The effect of locally delivered xanthan based CHLOSITE gel with scaling and root planning in the treatment of chronic periodontitis : microbial findings *J Dent Research* 2008;5(2): 47-52.
 19. Soskolne WA. Citation Information Modified-Release Drug Delivery Technology Edited by Michael J. Rathbone, Jonathan Hadgraft , and Michael S. Roberts Informa ealthcare 2002: 99–400.
 20. Chetan C, Effect of chlosite (xanthan gel with chlorhexidine) on clinical & microbiological parameters in smokers - A case series Year. 2010; 4(2):165-98.
- in periodontal patients. *Braz Oral Res.* 2013; 27(1):55-60.
11. Galgut P. Periodontal diseases. School of Dental Hygiene, University College Dental Hospital, London, U.K. 2009;26-28.
 12. Eit HAA, Usama M, Gouda MM. Al-Abdaly, The evaluation of Topical Application of CHLO-SITE (Chlorhexidine gel) in Management of Chronic Periodontitis, *ED Journal*, 2010;56(2.3):120-129.
 13. Yue Y, Liu Q, Xu C, Loo WT, Wang M, Wen G, Cheung MN, Bai LJ, Dou YD, Chow LW, Hao L, Tian Y, Li JL, Yip AY, Ng EL. Comparative evaluation of cytokines in gingival crevicular fluid and saliva of patients with aggressive periodontitis. *Int J Biol Markers.* 2013;28(1):108-12.
 14. Bollen CM, Quirynen M. Microbiological response to mechanical treatment in combination with adjunctive therapy. A review of the literature, *J. Periodontol.* 1996; 67: 1143±1158.
 15. Benedettis M and Grassi R, Clinical and microbiologic effects of subgingival controlled-release delivery of chlorhexidine chip in the treatment of periodontitis: a multicenter study. *J Periodontol.* 2008;79(2):271-82.
 16. Bromberg LE, Buxton DK, Friden PM. Novel periodontal drug delivery system for treatment of periodontitis. *J Control Release.* 2001;71(3):251-9.
 17. Greenstein G. Polson A. The role of local drug delivery in the management of periodontal diseases: a comprehensive review. Department of Periodontology, University of Medicine and Dentistry, Newark, NJ, USA. *J Periodontol.* 1998;69(5):507-20.
 18. Abrishami M, Iramloo B, Ansari G, Eslami G, Akbarzadeh AB, Anaraki M. The effect of locally delivered xanthan based CHLOSITE gel with scaling and root planning in the treatment of chronic periodontitis : microbial findings *J Dent Research* 2008;5(2): 47-52.
 19. Soskolne WA. Citation Information Modified-Release Drug Delivery Technology Edited by Michael J. Rathbone, Jonathan Hadgraft , and Michael S. Roberts Informa ealthcare 2002: 99–400.
 20. Chetan C, Effect of chlosite (xanthan gel with chlorhexidine) on clinical & microbiological parameters in smokers - A case series Year. 2010; 4(2):165-98.



NDIKIMI TERAPEUTIK DHE EFIKASITETI I PERIOCHIP CHLORHEXIDINE
GLUCONATIT GJATË INFLAMACIONIT GINGIVAR TEK SËMUNDJA PARODONTALE
KRONIKE

THE IMPACT END THERAPEUTIC EFFICACY OF PERIOCHIP CHLORHEXIDINE
GLUCONATE IN GINGIVAL INFLAMMATION IN CHRONIC PERIODONTOPATHY

21. Senel SI, Kas GG, Yousefi-Rad A, Sargon MF, Hıncal AA. Chitosan films and hydrogels of chlorhexidine gluconate for oral mucosal Delivery.
22. Lt Col; AK Jha Comparative clinical response of periochip as local drugdelivery system to calling and root planning in the treatment of chronic generalized periodontitis – A clinical and radiographic study- Medical Journal Armed Forces India (2008).

21. Senel SI, Kas GG, Yousefi-Rad A, Sargon MF, Hıncal AA. Chitosan films and hydrogels of chlorhexidine gluconate for oral mucosal Delivery.
22. Lt Col; AK Jha Comparative clinical response of periochip as local drugdelivery system to calling and root planning in the treatment of chronic generalized periodontitis – A clinical and radiographic study- Medical Journal Armed Forces India (2008).