

APOLONIA

REVISTA STOMATOLOGJIKE | JOURNAL OF DENTISTRY



viti | year

25

maj | may

2023

faqe | pages

1-107

Tetovë | Tetovo

nr. | no.

50-51

Kryeredaktor | Editor in Chief

Lindihana EMINI

Redaktorë përgjegjës | Assistant editors

Irfan HOXHA, Fadil MEMETI

Sekretar | Secretary

Fadil AZIZI

Këshilli redaktues ndërkombëtar | International editorial council

Assoc. Prof. Clemens KLUG

Deputy Head of the University Clinic of Oral and Maxillofacial surgery

Medical University of Vienna, Vienna General Hospital.

Dr. Gabriele MILLESI, M.D., D.M.D

Ass. Professor

Dept. of Cranio-Maxillofacial Surgery, Medical University of Vienna

Mutlu ÖZCAN, Prof., Dr.med.dent., Ph.D.

University of Zürich - Head of Dental Unit Center, Center for Dental and Oral Medicine

Prof. dr. sc. Ivica ANIČ

School of Dental Medicine University of Zagreb

Prof. Dr. Dubravka Knezović ZLATARIČ

Assoc. Professor at School of Dental Medicine University of Zagreb

Prof. Dr. Ata ANIL

Lecturer at Berlin University and Mainz Dentist Chamber, Germany

Prof. Dr. Francesco INCHINGOLO

Universita di Bari, Italy

Gianna DIPALLMA

Universita di Bari, Italy

Ciro Gargiulo ISACCO

Universita di Bari, Italy

Giuseppina MALCANGI

Universita di Bari, Italy

Prof. Dr. Mirjana POPOVSKA

Department of Periodontology

University of Skopje

Doc. Dr. Ilijana MURATOVSKA

Department of Conservative and

Endodontic University of Skopje

Dr. Glip GUREL

Founder and the honor President of EDAD (Turkish Academy of Aesthetic Dentistry)

Honorary diplomat of the American Board of Aesthetic Dentistry (ABAD)

Prof. Dr. Selim PAMUK

President of Turkish Academy of Esthetic Dentistry (EDAD)

Prof. Dr. Giancarlo PONGIONE

Sapienza University

Prof. Dr. Sead REDZEPAGIC

University of Sarajevo

Prof. Asoc. Edit XHAJNAKA

Dean of Dental School, Faculty of Medicine, University of Tirana

Prof. Dr. Agim BEGZATI

Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Medical Science,

University of Prishtina

Prof. Dr. Agron METO

Endodontic Department, Faculty of Medical Science Albania University

Prof. Dr. Fevzi KERAJ

Dean of Dental School, Faculty of Medicine, University of Tirana

Doc. Dr. Dorian HYSI

Chairman of Albanian Dental Association

Prof. Dr. Ruzhdie QAFMOLLA

Prosthodontic Department, Faculty of Medicine University of Tirana

Prof. Dr. Adem ALUSHI

Department of Periodontology

Al-Dent University Albania

Prof. Dr. Besnik GAVAZI

Endodontics Department, Faculty of

Medicine by Tirana University

Maxillofacial Surgery Department, Faculty of Medical Science by University of Prishtina

Prof. Dr. Hrvoje JURIC

Department of Pediatric Dentistry of School of Dental Medicine, University of Zagreb

Department of Oral Medicine, School of Dental Medicine, University of Zagreb

Doc. Dr. Luba SIMJANOVSKA

Department of Oral Surgery, University of Skopje

Prof. Dr. Milaim SEJDINI

Orthodontics Department, Faculty of Medical Science By University of Prishtina

Mr. Sci. Nedim KASAMI

Department of Maxillofacial Surgery, University of Skopje

Doc. Dr. Enis REXHEP

European University, Skopje

Mr. Sci. Xhelal IBRAIMI

Previous President of Albanian Dental Society

Dr. Sci. Hasim HAVZIU

Previous secretary of Albanian Dental Society

Dr. Sci. Sabetim ÇERKEZI

Faculty of Medical Science-Branch Dentistry University of Tetova

Doc. Dr. Kenan FERATI

Faculty of Medical Science-Branch Dentistry University of Tetova

Doc. Dr. Sahmedin SALI

Faculty of Medical Science-Branch Dentistry University of Tetova

Jetmire Alimani JAKUPI

Faculty of Medical Science

University of Tetova

Merita BARDHOSHI

Faculty of Dentistry, Tirana

Silvana BARDHA

Faculty of Dentistry, Tirana

Alketa QAFMOLLA

Faculty of Dentistry, Tirana

Këshilli botues | Publisher council

Neshat SELIMI

Xhelal IBRAIMI

Sabetim Çerkezi

Latif ALILI

Agim IZAIRI

Qanije AJETI

Sabit MUSI

Bashkim SAITI

Hakik DELIHASANI

Besfort AMETI

Gjynele DEMIRI

Zafer SULEJMANI

Fadil AZIZI

Krenar TARAVARI

Krenar PAPRANIKU

Afrim SHEHAPI

Emin BAFTIARI

Nagip SPAHO

Xhelal SHABANI

Muhamet SELIMI

Sulejman MELA

Agron PASHOLLI

Abdulnadi NAZIFI

Nagip SPAHO

Jetmire ALIMANI-JAKUPI

Revista Apolonia është organ i Shoqërisë Stomatologjike Shqiptare

Journal Apolonia is organ of Albanians' Stomatological Society

e-mail: apolonia_editor@yahoo.com

Themelues | Founded by

Shoqata e stomatologëve Apolonia - Tetovë | Dentists' association Apolonia - Tetova

Botues | Published by

Shoqëria Stomatologjike Shqiptare | Albanians' Stomatological Society

Radhitja kompjuterike, dizajnimi dhe shtypi: Arbëria Design, Tetovë

Type setting, design and print: Arbëria Design, Tetova

Revista stomatologjike Apolonia del dy here në vit

Journal of dentistry Apolonia is published two times a year

Tirazhi | Edition: 1000 copë | exemplars

Xhiro llogaria | C.A.: 290400000398022

Nr. tatimor | T.I.N.: 4028005145666

Depozues | Depozitor: TTK-Banka

www.albstom.org | e-mail: albstom_contact@yahoo.com

Adresa/Shoqëria Stomatologjike Shqiptare, Qendra e Re Tregtare, Kati II, lok. 7 - Tetovë

Address/Albanians' Stomatological Society, NTC, Sec. floor, loc. 7 - Tetova

Dorëshkrimet, artikujt dhe shënimet e tjera nuk kthehen

Manuscripts, articles and other correspondences are not returned

The Journal of dentistry Apolonia is a scientific and professional non-profit journal in the field of dental, oral and cranio-facial sciences. Journal Apolonia publishes original scientific papers, preliminary communications, professional papers, review papers, case reports, conference papers, reviews, news, comments, presentations.

Review articles are published by invitation from Editor-in-Chief by acclaimed professionals distinct fields of stomatology.

All manuscripts are subjected to peer review process.



APOLONIA

Revistë shkencore, profesionale dhe informative
Professional Scientific and Informative Journal

PËRMBAJTJA / CONTENT

PUNIME BURIME SHKENCORE | SCIENTIFIC RESOURCE WORKS

- 6-14** **APLIKUESHMËRIA E TOMOGRAFISË SË KOMPJUTERIZUAR ME RREZE KONIKE NË PLANIFIKIMIN E TRAJTIMIT ME IMPLANTE NË MANDIBULËN POSTERIORE**
APPLICABILITY OF CONE BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY IN IMPLANT TREATMENT PLANNING IN POSTERIOR MANDIBLE
Dovolani T., Velickovski B., Dimitrovski O., Aleksova P., Aliu A.
- 15-25** **NDIKIMI I TOPOGRAFISË DHE MIKROSTRUKTURËS SË SIPËRFAQEVE TË ZIRKONISË NË ADHEZIONIN BAKTERIAL TË STREPTOCOCCUS MUTANS- IN VITRO STUDY**
THE INFLUENCE OF SURFACE TOPOGRAPHY AND MICROSTRUCTURE OF ZIRCONIA ON INITIAL BACTERIAL ADHESION OF STREPTOCOCCUS MUTANS- IN VITRO STUDY
Fuat Bislimi, Biljana Kapushevska, Nora Asani-Gashi, Arben Asani, Andrea Aleksovska
- 26-33** **NDRYSHIMET E PULPËS NË PRANI TË DENTIKLAVE TË VËRTETA**
PULP CHANGES IN THE PRESENCE OF DENTICLES - TRUE DENTICLES
P. Aleksova, F. Sali, A. Aliu, D. Velevska, B. Nikolovski, B. Evrosimovska, T. Dovolani
- 34-39** **PIEZOKIRURGJIA NË KIRURGJINË ORTOGNATIKE**
PIEZOSURGERY IN ORTHOGNATHIC SURGERY
Renato Isufi, Eriselda Simoni, Denis Kadaifciu, Oriola Madhi
- 40-54** **SAKTËSIA E ANALIZËS CEFALOMETRIKE NË DAIGNOZËN DHE PLANIN E TRAJTIMIT ORTODONTIK TË PACIENTËVE ME MALOKLUZION DENTOSKELETAL KLASE III DHE KLASE II.**
ACCURANCY OF CEPHALOMETRIC ANALYSES IN THE DIAGNOSIS AND ORTHODONTIC TREATMENT PLANNING OF PATIENTS WITH DENTOSKELETAL CLASS III AND CLASS II MALOCCLSION
Aurora Isufi, Renato Isufi, Virgjini Mulo, Lidija Kanurkova

PREZENTIME RASTI | CASE REPORT

- 55-65** **QASJA KIRURGJIKALE E KANINËVE TË PREKUR DHE TRAJTIMIN E TYRE ORTODONTIK**
SURGICAL APPROACH TO IMPACTED CANINE AND THEIR ORTHODONTIC TREATMENT
Abdyl Izairi, Anda Izairi



REHABILITIMI PROTETIK FUNKSIONALO - ESTETIK BASHKËKOHOR I PACIENTIT ME QASJE MULTIDISCIPLINORE

66-73 CONTEMPORARY PROSTHETIC FUNCTIONAL - AESTHETIC REHABILITATION OF A PATIENT WITH MULTIDISCIPLINARY APPROACH

Atanas Sukov, Budima Pejkovska Shahpaska, Bruno Nikolovski, Vanco Spirov, Osman Jusufi, Gazmend Jusufi

SHQYRTIME TË LITERATURËS

DHËMBËT E TRAJTUAR ENDODONTIK DHE PREPARIMI I HAPSIRËS PËR KUNJ RADIKULAR - VËSHTRIM I LITERATURËS

74-87

ENDONTICALLY TREATED TEETH AND POST SPACES PREPARATION- A LITERATURE REVIEW

Valdet Iseini, Lidija Popovska, Arbër Xheladini

LËVIZJA E DHËMBËVE GJATË TERAPISË ORTODONTIKE

88-96

TEETH MOVEMENT DURING ORTHODONTIC THERAPY

Fadil Azizi, Afrim Shehapi, Cena Dimova, Katerina Zlatanovska, Sanja Naskova

BIOMEKANIKA E PROTEZAVE PARCIJALE

97-103

BIOMECHANICS OF PARTIAL DENTURES

Afrim Shehapi, Fadil Azizi, Cena Dimova, Katerina Zlatanovska

UDHËZIME PËR AUTORË

104-107

INSTRUCTIONS TO AUTHORS



REHABILITIMI PROTETIK FUNKSIONALO – ESTETIK BASHKËKOHOR I PACIENTIT ME QASJE MULTIDISIPLINORE

Atanas Sukov¹, Budima Pejkovska Shahpaska^{1,2}, Bruno Nikolovski^{1,2},
Vanco Spirov^{1,2}, Osman Jusufi¹, Gazmend Jusufi^{1,3}

¹Qendra Klinike Univerzitare "Shën Panteleimon"- Shkup, Republika e Maqedonisë së Veriut

²Fakulteti i Shkencave Mjekësore "Goce Delcev"- Stip, Republika e Maqedonisë së Veriut

³International Balkan University - Shkup, Republika e Maqedonisë së Veriut

*Autor korespondent: Ass. Prof. Budima Pejkovska Shahpaska, email address:budima.pejkovska@ugd.edu.mk, tel.0038971230629

ABSTRAKT

Hyrje: Rehabilitimi funksionalo - estetik është një sfidë për terapistët stomatologë të shumë specialiteteve si dhe për teknikët dentarë.

Qëllimi i studimit: Të paraqesë një rast të një rehabilitimi të plotë funksionalo-estetik bashkëkohor të pacientit me qasje multidisiplinare.

Materiali dhe Metoda: Një pacient 28-vjeçar me anomali ortodontike u trajtua në Klinikën Dentare dhe kishte nevojë për trajtim të plotë dhe të përpiktë dentar. Pas përfundimit të trajtimit ortodontik u krye zgjatja e kurorës. Kur shërimi përfundoi, trajtimi i pacientëve u përfundua me kurora të shtresuara prej zirkoni.

Rezultatet dhe diskutimi: Sot, si terapist ka shumë zgjedhje për trajtimin e pacientëve për arritjen e rezultateve optimale. Është e rëndësishme që funksioni dhe estetika të realizohen në ndjekjen afatgjatë të pacientit.

Përfundim: Qasja bashkëkohore dhe plani i trajtimit multidisiplinar kontribuojnë në rezultatet e shkëlqyera në kënaqësinë reciproke për të gjithë ekipin dentar.

Fjalët kyçe: funksion bashkëkohor, estetikë, qasje multidisiplinare.

CONTEMPORARY PROSTHEIC FUNCTIONAL – AESTHETIC REHABILITATION OF A PATIENT WITH MULTIDISCIPLINARY APPROACH

Atanas Sukov¹, Budima Pejkovska Shahpaska^{1,2}, Bruno Nikolovski^{1,2},
Vanco Spirov^{1,2}, Osman Jusufi¹, Gazmend Jusufi^{1,3}

¹PHO University Dental Clinic Centre "St. Panteleimon"- Skopje, Republic of N. Macedonia

²Faculty of Medical Sciences, University "Goce Delcev"- Stip, Republic of N. Macedonia

³International Balkan University - Skopje, Republic of N. Macedonia

*corresponding author: Ass. Prof. Budima Pejkovska Shahpaska, email address:budima.pejkovska@ugd.edu.mk, mobile phone 0038971230629

ABSTRACT

Introduction: Functional - aesthetic rehabilitation is a challenge for the dental therapists of many specialties as well as for the dental technicians.

Aim of the study: To represent a case of a complete contemporary functional – aesthetic rehabilitation of patient with multidisciplinary approach.

Material and Methods: A 28-year-old patient with orthodontic anomaly was treated at the Dental Clinic and needed complete and meticulous dental treatment. After the orthodontic treatment was finished, crown lengthening was performed. When the healing finished, the patients' treatment was completed with layered zirconia crowns.

Results and Discussion: Today, as therapist there are many choices for treatment of patients for achieving optimal results. It is important that the function and aesthetics will be accomplished in the long term follow up of the patient.

Conclusion: The contemporary approach and multidisciplinary treatment plan contribute to the excellent results in the mutual satisfaction for the entire dental team.

Key words: contemporary function, aesthetics, multidisciplinary approach.



HYRJE

Estetika ka pasur gjithmonë një rëndësi të madhe në jetën e përditshme, në çdo moshë të njeriut.. Këta pacientë kërkojnë konceptin e asaj që është ideale në estetikën e tyre, veçanërisht duke përfshirë buzëqeshjen e tyre.

Autori Isiekwe et al. kanë analizuar standardet e bukurisë në mesin e popullatës së rritur dhe se si kjo ndikon në cilësinë e jetës.¹ Autorët arritën në përfundimin se fushat psikosociale janë shumë të ndryshme në çdo person dhe kjo është arsyeja pse nevojitet planifikimi i trajtimit ortodontik për popullatën e rritur.

Ka pacientë që kanë anomali dentofaciale që mund të trajtohen jo vetëm ortodontikisht por edhe në mënyre multidisciplinore.

Ajdokovic et al. kanë prezentuar një rast të një pacienti që kishte anomali të rëndë ortodontike, të klasës III sipas Angle, i cili ankohej për estetikën dhe funksionet e çrregulluara të regjionit orofacial (funksionet e të ngrënit, gjëllitjes, të folurit) dhe gjithashtu dhimbje në nyjen temporomandibulare. Pacienti fillimisht i është referuar trajtimit ortodontik me aparate fikse ortodontike, pas së cilës janë bërë restaurime protetike fikse në nofullën e sipërme dhe të poshtme, duke arritur kështu një rezultat të kënaqshëm për sa i përket estetikës dhe funksionit të sistemit stomatognatik.²

Buzëqeshja gingivale tek pacientët me malokluzion klasa e II sipas Angle është një tjetër çështje interesante që terapistët duhet të marrin në konsideratë se si të planifikojnë trajtimin. Pavarësisht nëse ka ekstrudim dhe/ose protrusion dentoalveolar maksilar anterior, shfaqja e buzëqeshjes gingivale mund të ndryshohet, për shkak të natyrës intime të dhëmbëve maksilar dhe buzëve. Për trajtimin e këtyre rasteve kërkohet njohja e mirë e estetikës së detajeve.³⁻⁶

Në varësi të objektivave të trajtimit, trajtimi ortodontik mund të korrigjojë ekstrusionin dentoalveolar. Ndonjëherë mund të kërkohet një osteotomi e segmentuar kirurgjikale për të rivendosur arkitekturën ideale të indeve të buta dhe të forta.⁷ Ajo që është e rëndësishme të thuhet është se kurorat e shkurtra klinike mund të japin perceptimin e shfaqjes së tepërt të gingivës.⁸ Kjo mund të çojë në çekuilibër të buzëqeshjes së plotë, si dhe estetikës së bardhë dhe rozë, veçanërisht në rajonin ballor, d.m.th në zonën estetike. Kjo është arsyeja pse në pacientët që kanë anomali komplekse ose mospërputhje nga origjina të ndryshme duhet të merret parasysh një bashkëpunim multidisciplinor.

Pas përfundimit të heqjes kirurgjikale të indit të tepërt të mishit të dhëmbëve, këta pacientë mund të rehabilitohen protetikisht funksionalo - estetikisht.⁹

INTRODUCTION

Aesthetics has always been of great importance in everyday life, in every age of a person. Young adults who have finished their education and who have just been employed are in a pursue of their dreams. These patients require concept of what is ideal in their own beauty, especially including their smile.

The author Isiekwe et al. have analyzed the beauty standards among young adult population and how this affects the quality of life.¹ The authors came to conclusion that the psychosocial domains are very different in every person which is why orthodontic treatment planning for young adult populations is needed.

There are patients that have dentofacial anomalies that can be treated not only orthodontically but also multidisciplinary.

Ajdokovic et al. have represented a case of a patient who had severe orthodontic anomaly, class III by Angle who was complaining about the aesthetics and disordered functions of the orofacial region (functions of eating, swallowing, speech) and also pain in the temporomandibular joint. The patient was first referred to orthodontic treatment with fixed orthodontic appliances, after which fixed prosthetic restorations were made in the upper and lower jaw, thus achieving a satisfactory result in terms of aesthetics and function of the stomatognathic system.²

The gingival smile in patients with malocclusion II by Angle is another interesting issue that therapists must consider how to plan the treatment. Whether there is anterior maxillary dentoalveolar extrusion and/or protrusion, the gingival smile display can be altered, due to the intimate nature of the maxillary teeth and the lips. Good understanding of the detail aesthetics is required to treat these cases.³⁻⁶

Depending on the treatment objectives, orthodontic treatment can correct the dentoalveolar extrusion. Sometimes alternatively a surgical segmented osteotomy may be required to reestablish the ideal soft and hard tissue architecture.⁷ What is important to state is that the short clinical crowns can give the perception of excess gingival display.⁸ This can lead to imbalance of the full smile and white and pink aesthetics especially in the frontal region i.e. aesthetic zone.

That is why in patients who have complex anomalies or discrepancies from different origin a multidiscipline cooperation must be taken in consideration.

After the completion of surgical removal of the excess gum tissue, these patients can be prosthetically functionally - aesthetically rehabilitated.⁹



MATERIALI DHE METODAT

Për qëllimin e këtij studimi një pacient mashkull 28 vjeç u trajtua në Qendrën e Klinikës Dentare Universitare, me ankesa për funksionim dhe estetikë të dobët dhe në kërkim të një zgjidhjeje të shpejtë.

Pacienti u diagnostikua me Klasin II/2 skeletor sipas Angle dhe u ndërtua një plan bashkëkohor i detajuar terapeutik.

Është marrë pëlqimi nga pacienti me shkrim për publikimin e këtij punimi.

Rehabilitimi i gjithë gojës të këtij rasti është kryer për më shumë se dy vjet dhe pacienti është ndjekur edhe një vit pas.

Fillimisht ai është trajtuar në Klinikën për Ortodonci me aparate fikse ortodontike (Figura 1a) dhe (Figura 1b).



Figure 1a.

*Figura 1a. Pamja anësore e pacientit me aparate ortodontike /
Figure 1a. Lateral view of the patient with orthodontic appliances*

Pacienti përdori aparatet fikse ortodontike për dy vjet. Pas asaj periudhe kohore dhe korigjimit të kafshimit, ai kishte nevojë për rehabilitim protetik në regjionin frontal, zonën estetike, për shkak të hapësirave ndërmjet dhëmbëve (diastema) (Figura 2).

MATERIAL AND METHODS

For the aim of this study a 28 year old male patient was treated at the PHO University Dental Clinic Centre, with complains of poor function and aesthetics and seeking for a fast solution. The patient was diagnosed with skeletal Class II/2 by Angle and a contemporary therapeutically detailed plan was constructed.

The treatment plan was established following the patient's agreement, considering the principles of the Declaration of Helsinki involving humans as revised in 2013. Informed consent was obtained from the patient regarding the treatment, and written informed consent has been obtained to publish this paper. The full-mouth rehabilitation of this case was performed for more than two years and the patient was followed for another additional year. Firstly he was treated at the Clinic for Orthodontics with fixed orthodontic appliances (Figure 1a) and (Figure 1b).

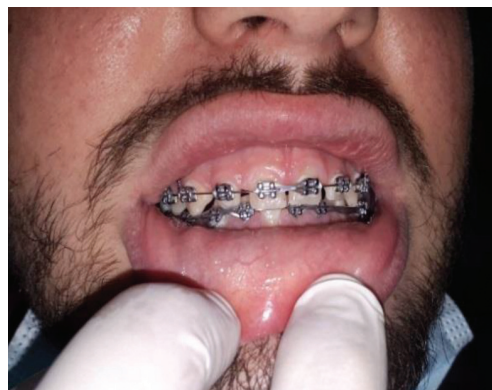


Figure 1b.

*Figura 1b. Pamja balllore e pacientit me aparate ortodontike /
Figure 1b. Frontal view of the patient with orthodontic appliances*

The patient wore the fixed orthodontic appliances for two years. After that period of time and correction of the bite, he was in need for prosthetic rehabilitation in the frontal region, the aesthetic zone, because of the positioning of spaces between the teeth (diastema) (Figure 2).



Figure 2. / Figure 2.

*Figure 2. Pamje balllore e zones estetike pas largimit të protezave ortodontike /
Figure 2. Frontal view of the aesthetic zone after removal of the orthodontic appliances*



Për planifikimin e mëtejshëm të trajtimit, u morën masat për dizajnimin e studio modeleve. Aty u bë plani fillestar i trajtimit protetik. Tekniku dentar dizajnoi me dyll dhëmbët e sipërm në mënyrë që terapeuti dhe pacienti të mund të shohin nëse dizajni i dhëmbëve është i përshtatshëm për vazhdim të mëtejshëm (Figura 3).

For further treatment planning, impressions were taken for design of studio models. There the initial prosthetic treatment plan was made. The dental technician designed wax mock up teeth so that the therapist and the patient can see if the design of the teeth is suitable for further manufacturing (Figure 3).



Figure 3. / Figure 3.

Figure 3. Pamja balloro – ansore e planit në dyll /
Figure 3. Frontolateral view of the wax mock up plan

Pas vendosjes së kurorave të dyllit në gojën e pacientit u pa që duhet të punohet në zgjatjen e kurorave. Para rehabilitimit protetik ishte planifikuar një operacion për zgjatjen e kurorës. Është kryer preparimi i dhëmbëve kurse për mbrojtjen e tyre si dhe për rigjenerimin e indit të mishit të dhëmbëve në laboratorin dentar janë dizajnuar dhe vendosur kurorat mbrojtëse në gojën e pacientit, (Figura 4a) dhe (Figura 4b).

After placing the wax crowns in the patient's mouth it was foreseen that a crown lengthening needs to be proceeded. A crown-lengthening surgery was planned before the prosthodontic rehabilitation. The preparation of the teeth was performed and for their protection and for the gum tissue regeneration, in the dental laboratory, protective crowns were designed and placed in the patients mouth (Figure 4a) and (Figure 4b).

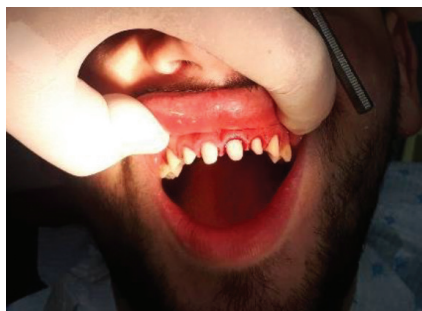


Figure 4a. / Figure 4a.

Figure 4a. Përgatitja e zonës estetike të dhëmbëve /
Figure 4a. Preparation of the aesthetic zone of the teeth



Figure 4b. / Figure 4b.

Figure 4b. Kurora të përkohshme dentare - pamje frontale /
Figure 4b. Temporary dental crowns - frontal view



Pacienti mbajti kurorat mbrojtëse për dhjetë ditë. Më pas u morën masat përfundimtare për dizajnin CAD/CAM të kurorave të zirkonit (Figura 5a) dhe (Figura 5b).

The patient wore the protective crowns for ten days. Then definitive impressions were taken for CAD/CAM design of zirconia crowns (Figure 5a) and (Figure 5b).



Figure 5a. / Figure 5a.

Figure 5a. Masa përfundimtare për restaurimin përfundimtar protetik /
Figure 5a. Definitive impression for the final prosthetic restoration



Figure 5b. / Figure 5b.

Figure 5b. Restaurimi përfundimtar protetik në model /
Figure 5b. The final prosthetic restoration on model

Dizajni i konstrukcionit të kurorave fikse dentare është bërë nga gjenerata e fundit e zirkonit të shtresuar me porcelan me nuancë të përshtatshme si dhëmbët e tjerë natyralë (Figura 6).

The design of the fixed dental prosthetic construction was manufactured from the latest generation of zirconia layered with porcelain with suitable shade as the other natural teeth (Figure 6).



Figura 6. Ura dentare e çimentuar me zircon /
Figure 6. The cemented zirconia dental bridge

REZULTATET

Nga rehabilitimi funksional - estetik dhe qasja multidisiplinare nxirren disa rezultate:

Para së gjithash u përfundua me sukses trajtimi ortodontik i cili mundësoi shumë aspekte të dobishme. Trajtimi i malokluzionit të klasës II/2 bazuar në kontrollin e planit okluzal rezultoi në rritje të dimensionit vertikal.

Së dyti, pati rindërtim dhe rrafshim të planit okluzal të sipërm. Gjithashtu korrigjimi i dallimeve të formës ndërmjet harqeve dentare është arritur gjatë periudhës dyvjeçare të përdorimit të aparateve fikse ortodontike. Kishte avancim mandibular në mënyrë që pacienti të

RESULTS

From the functional - aesthetic rehabilitation and multidisciplinary approach derive several results:

First of all the orthodontic treatment was successfully finished which enabled many beneficial aspects. The treatment of Class II/2 Angle malocclusion based on the control of occlusal plane resulted in increase of the vertical dimension.

Second, there was rebuilding and flattening of the upper posterior occlusal plane. Also correction of the differences of shape between the dental arches was achieved during the two year period time of wearing the fixed orthodontic appliances. There was mandibular



mund të merrte një pozicion fiziologjik.

Së treti, ajo që është edhe më e rëndësishme, u krye korrigjimi i kafshimit të thellë, duke çuar kështu në përmirësimin e hapësirës për urat fikse dentare. Zgjatja e kurorës mund të jetë një procedurë kirurgjikale invazive, por në këtë rast ishte e pashmangshme për arritjen e rehabilitimit funksional-estetik protetik.

Për pacientin, trajtimi i përgjithshëm çon në marrjen e okluzionit korrekt dhe përmirësimin e profilin të fytyrës.

Pacienti u caktua për kontrolle pas një jave, një muaji, tre muajsh, gjashtë muajsh dhe pas një viti dhe rezultatet e marra mbetën të njëjta.

DISKUTIM

Trajtimi ortodontik Klasa II/2 sipas Angle ka qenë gjithmonë një sfidë për terapistët ndër vite. Kjo është arsyeja pse këshilla e dentistit është që trajtimi ortodontik të fillojë herët ndërsa fëmija është ende në rritje dhe zhvillim. Megjithatë shumë herë ndodhin rikthim për shkak të mbajtjes së papërshtatshme. Ndonjëherë të rriturit me kafshim të thellë kërkojnë ndihmë. Secili rast është një subjekt më vete, nuk ka dy të ngjashëm. Në këtë studim, pacienti kishte mbingarkesë të thellë, por pavarësisht se trajtimi filloi në moshën madhore, ai u përfundua me sukses ortodontikisht.

Sipas literaturës, malokluzioni i klasës II/2 nga Angle rrjedh nga shumë faktorë etiologjikë, ai ka disa karaktere skeletore duke përfshirë gjatësinë më të shkurtër mandibulare, mjekrën e theksuar, rritjen e lartësisë së pasme të fytyrës, modelin hipodivergjent të fytyrës dhe këndin gonial që të gjitha përputheshin me rastin në kete artikull. Nga ana tjetër, karakteret më mbresëlënëse dentoalveolare të pacientit që do të ndodhnin më pas janë kafshimi i thellë traumatik që mund të llogaritet për retroklinimin dhe ekstrudim të incizivëve të poshtëm, siç përshkruhet nga Brezniak N et al, dhe Karlsten AT, në korrelacion me këtë studim.^{10,11}

Strategjitë jo-kirurgjikale për ortodontët për të korrigjuar kafshimin e thellë përfshijnë intrusionin e dhëmbëve prerës, ekstrudim të dhëmbëve të pasëm dhe qasjen e kombinuar, të analizuar nga Chen YJ et al, të konfirmuara gjithashtu në këtë artikull.^{12,13,14}

Tek pacienti në këtë artikull, u arrit korrigjimi i suksesshëm i të gjitha koncepteve të ortodoncisë. Shqetësimi kryesor ishte estetik në gjashtë dhëmbët e sipërm të përparmë ose në zonën estetike. E veçanta e këtij rasti është forma e gjashtë dhëmbëve ballorë

advancement so that the patient could be able to obtain a physiological position.

Third, what is even more important, correction of the deep bite was accomplished, thus leading to improvement of the space for fixed dental bridges. The crown lengthening may be an invasive surgical procedure, but in this case, it was inevitable for achieving the prosthetic functional-aesthetic rehabilitation.

For the patient the overall treatment lead to obtaining correct occlusion and improving the profile of the face. The patient was scheduled for controls after one week, one month, three months, six months and after a year and the results obtained remained the same.

DISCUSSION

Treatment of orthodontic Class II/2 by Angle has always been a challenge for the therapists among the years. It is why dentist's advice is orthodontic treatment to begin early while the child is still growing and developing. However many times relapses occur because of inappropriate retention. Sometimes adults with deep overbite seek help. Each case is a subject on its own, there are no two alike. In this study the patient had deep overbite, however despite the fact the treatment started in his adulthood it was successfully orthodontically finished.

According to literatures, the Class II/2 malocclusion by Angle derives from many etiological factors, it has several skeletal characters including shorter mandibular length, prominent chin, increased posterior facial height, hypodivergent facial pattern, and acute gonial angle which all matched the case in this article. On the other hand, the most impressive dentoalveolar characters of the patient that would subsequently occur are traumatic deep bite that could be accounted for the retroclination and supra-eruption of maxillary incisors, as described by Brezniak N et al, and Karlsten AT, in correlation with this study.^{10,11}

The non-surgical strategies for orthodontists to correct the deep bite include incisor intrusion, extrusion of posterior teeth and combination approach, analyzed by Chen YJ et al also confirmed in this article.^{12,13,14}

In the patient in this article, successful correction of all of the concepts of orthodontics was achieved. The main concern was aesthetic in the upper six anterior teeth or the aesthetic zone. The uniqueness of this case is the shape of the six frontal maxillary teeth and the space between them (diastema), resulting in the challenging urge of the patient for aesthetics.

This lead to individual prosthetic design that could



nofulla dhe hapësira ndërmjet tyre (diastema), duke rezultuar në nxitjen sfiduese të pacientit për estetikë. Kjo çon në dizajn individual protetik që nuk do të kishte qenë i suksesshëm pa zgjatjen e kurorës kirurgjikale para-protetike. Gjithashtu mundësoi arritjen e dizajnit estetik superior, plotësimin e nevojave të pacientit dhe arritjen e suksesit në okluzionin e sapopërfutur.

PËRFUNDIM

Korrigjimi i malokluzionit sipas Angle klasa II/2 me overbite të thellë ka një rëndësi të madhe për të analizuar etiologjinë dhe për të zgjedhur modalitetet më efektive të trajtimit.

Komunikimi me pacientin e rritur dhe gatishmëria e tij është i vlefshëm për ndërhyrjen e duhur multidisciplinare.

Stomatologjia bashkëkohore u mundëson terapistëve stomatologë, teknikëve të dhëmbëve të zgjedhin modalitetet më të mira të trajtimit për realizimin e rehabilitimit të plotë funksional-estetik në kënaqësinë reciproke si të pacientit ashtu edhe të gjithë ekipit dentar.

LITERATURE

1. Isiekwe GI, Sofola OO, Onigbogi OO, Utomi IL, Sanu OO, daCosta OO. Dental esthetics and oral health-related quality of life in young adults. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2016 Oct;150(4):627-636. doi: 10.1016/j.ajodo.2016.03.025. PMID: 27692420.
2. Ajduković Z, Janošević M, Filipović G, Arsić S, Janošević P, Petrović N. Aspects of orthodontic-prosthetic rehabilitation of dentofacial anomalies. *J Prosthodont.* 2014; 23: 236-245.
3. Sarver DM, Ackerman MB. Dynamic smile visualization and quantification: Part 1. Evolution of the concept and dynamic records for smile capture. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2003;124(1):4-12. doi:10.1016/S0889-5406(03)00306-8.
4. Spear FM, Kokich VC, Mathews DP. Interdisciplinary management of anterior dental esthetics. *J Am Dent Assoc.* 2006;137(2):160-169. doi:10.14219/jada.archive.2006.0140.
5. Sarver DM. Interactions of hard tissues, soft tissues, and growth over time, and their impact on orthodontic diagnosis and treatment planning. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2015;148(3):380-386.

not have been successful without the pre-prosthetic surgical crown lengthening. Also it enabled in achievement of superior aesthetic design, meeting the needs of the patient and deriving success in the newly acquired occlusion.

CONCLUSION

Correction of the malocclusion by Angle Class II/2 with deep overbite is of great importance to analyze the etiology and to choose the most effective treatment modalities.

Communication with the young adult patient and his readiness is valuable for proper multidisciplinary intervention.

The contemporary dentistry enables the dental therapists, dental technicians to choose the best treatment modalities for accomplishing complete functional-aesthetic rehabilitation on the mutual satisfaction of both the patient and the entire dental team.

REFERENCES

1. Isiekwe GI, Sofola OO, Onigbogi OO, Utomi IL, Sanu OO, daCosta OO. Dental esthetics and oral health-related quality of life in young adults. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2016 Oct;150(4):627-636. doi: 10.1016/j.ajodo.2016.03.025. PMID: 27692420.
2. Ajduković Z, Janošević M, Filipović G, Arsić S, Janošević P, Petrović N. Aspects of orthodontic-prosthetic rehabilitation of dentofacial anomalies. *J Prosthodont.* 2014; 23: 236-245.
3. Sarver DM, Ackerman MB. Dynamic smile visualization and quantification: Part 1. Evolution of the concept and dynamic records for smile capture. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2003;124(1):4-12. doi:10.1016/S0889-5406(03)00306-8.
4. Spear FM, Kokich VC, Mathews DP. Interdisciplinary management of anterior dental esthetics. *J Am Dent Assoc.* 2006;137(2):160-169. doi:10.14219/jada.archive.2006.0140.
5. Sarver DM. Interactions of hard tissues, soft tissues, and growth over time, and their impact on orthodontic diagnosis and treatment planning. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2015;148(3):380-386. doi:10.1016/j.ajodo.2015.04.030.



doi:10.1016/j.ajodo.2015.04.030.

6. Magne P, Gallucci GO, Belser UC. Anatomic crown width/length ratios of unworn and worn maxillary teeth in white subjects. *J Prosthet Dent.* 2003;89(5):453-461. doi:10.1016/S0022-3913(03)00125-2.
7. Narayan S, Narayan TV, Jacob PC. Correction of gummy smile: A report of two cases. *J Indian Soc Periodontol.* 2011 Oct;15(4):421-4. doi: 10.4103/0972-124X.92585.
8. Dym H, Pierre R. Diagnosis and Treatment Approaches to a "Gummy Smile". *Dent. Clin. North Am.* 2020, 64, 341–349.
9. Jánosi K.M, Cerghizan D, Berneanu F.D, Kovács A, Szász A, Mureşan I, Hăntoiu L.G, Albu A.I. Full-Mouth Rehabilitation of a Patient with Gummy Smile—Multidisciplinary Approach: Case Report. *Medicina* 2023, 59, 197. <https://doi.org/10.3390/medicina59020197>
10. Brezniak N, Arad A, Heller M, Dinbar A, Dinte A, Wasserstein A. Pathognomonic Cephalometric Characteristics of Angle Class II Division 2 Malocclusion. *Angle Orthod* 2002; 72:251–257.
11. Karlsen AT. Craniofacial characteristics in children with Angle Class II division 2 malocclusion combined with extreme deep bite. *Angle Orthod* 1994; 64:123-130
12. Chen YJ, Yao CCJ, Chang HF. Nonsurgical correction of skeletal deep overbite and class II division 2 malocclusion in an adult patient. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2004; 126:371–378.
13. Nanda R. Biomechanics and esthetic strategies in clinical orthodontics. St Louis, Elsevier, 2005; 131-155.
14. Nanda RS, Tosun YS. Biomechanics in orthodontics, principles and practice. Hanover Park, Quintessence, 2010; 99-124.
6. Magne P, Gallucci GO, Belser UC. Anatomic crown width/length ratios of unworn and worn maxillary teeth in white subjects. *J Prosthet Dent.* 2003;89(5):453-461. doi:10.1016/S0022-3913(03)00125-2.
7. Narayan S, Narayan TV, Jacob PC. Correction of gummy smile: A report of two cases. *J Indian Soc Periodontol.* 2011 Oct;15(4):421-4. doi: 10.4103/0972-124X.92585.
8. Dym H, Pierre R. Diagnosis and Treatment Approaches to a "Gummy Smile". *Dent. Clin. North Am.* 2020, 64, 341–349.
9. Jánosi K.M, Cerghizan D, Berneanu F.D, Kovács A, Szász A, Mureşan I, Hăntoiu L.G, Albu A.I. Full-Mouth Rehabilitation of a Patient with Gummy Smile—Multidisciplinary Approach: Case Report. *Medicina* 2023, 59, 197. <https://doi.org/10.3390/medicina59020197>
10. Brezniak N, Arad A, Heller M, Dinbar A, Dinte A, Wasserstein A. Pathognomonic Cephalometric Characteristics of Angle Class II Division 2 Malocclusion. *Angle Orthod* 2002; 72:251–257.
11. Karlsen AT. Craniofacial characteristics in children with Angle Class II division 2 malocclusion combined with extreme deep bite. *Angle Orthod* 1994; 64:123-130
12. Chen YJ, Yao CCJ, Chang HF. Nonsurgical correction of skeletal deep overbite and class II division 2 malocclusion in an adult patient. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2004; 126:371–378.
13. Nanda R. Biomechanics and esthetic strategies in clinical orthodontics. St Louis, Elsevier, 2005; 131-155.
14. Nanda RS, Tosun YS. Biomechanics in orthodontics, principles and practice. Hanover Park, Quintessence, 2010; 99-124.