

## ПРОТЕТСКА РЕХАБИЛИТАЦИЈА МАЛОКЛУЗИЈЕ III КЛАСЕ - ПРИКАЗ СЛУЧАЈА

Ворћевић Н.<sup>1</sup>, Ајдуковић З.<sup>2</sup>, Петровић Б.М.<sup>2</sup>, Милићевић Ј.<sup>2</sup>, Митић А.<sup>1</sup>, Живковић Д.<sup>1</sup>, Живковић М.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Клиника за стоматологију, Медицински факултет Приштина, Косовска Митровица

<sup>2</sup>Клиника за стоматологију, Медицински факултет Ниш

## PROSTHETIC REHABILITATION MALOCCLUSION CLASS III- CASE REPORT

Ворћевић Н.<sup>1</sup>, Ајдуковић З.<sup>2</sup>, Петровић Б.М.<sup>2</sup>, Милићевић Ј.<sup>2</sup>, Митић А.<sup>1</sup>, Живковић Д.<sup>1</sup>, Живковић М.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dental Clinic, Medical faculty Pristina, Kosovska Mitrovica

<sup>2</sup>Dental Clinic, Medical faculty Nis

### SUMMARY

Treatment, rehabilitation and aesthetics should be the main tasks of modern dentistry. Adequate prosthetic therapy and rehabilitation may be conditioned by different factors. The paper describes prosthetic rehabilitation of a patient, 55 years old woman, with abnormalities in the vertical dimension of occlusion and malocclusion of the third class, and all in order to return of aesthetics and the function of stomatognathic system. The patient came to the clinic due to disturbed aesthetics and function, where was achieved the appropriate amount of bite along with satisfactory aesthetics and functional results due to a combination of fixed and partial dentures. Two metal-ceramic bridges consisted of 13 pieces were built in the upper jaw, and 8 teeth mobile partial denture in lower jaw, thus resulting in satisfactory requirements set to re-establish aesthetics and function of stomatognathic system.

**Key words:** prosthetic rehabilitation; malocclusion class III; metal-ceramic bridges; partial dentures

### САЖЕТАК

Лечење, рехабилитација и естетика су један од основних задатака савремене стоматологије. Адекватна протетска терапија и рехабилитација може бити условљена различитим факторима. У раду је приказан поступак протетске рехабилитације пацијенткиње животне доби 55. година, са поремећајем вертикалне димензије оклузије и малоклузијом треће класе, а у циљу повратка естетике и функције стоматогнатног система. Пацијенткиња је због нарушене естетике и функције дошла на клинику где јој је комбинацијом фиксне и парцијалне зубне надокнаде успостављена одговарајућа висина загрижаја и постигнути су задовољавајући естетски и функционални резултати. У горњој вилици урађена су два металокерамичка моста од укупно 13 чланова, а у доњој парцијална мобилна зубна проптеза од 8 зуба, чиме су испуњени сви захтеви за поновно успостављање естетике и функције стоматогнатног система.

**Кључне речи:** протетска рехабилитација; малоклузија III класе; металокерамички мостови; парцијална зубна проптеза

### УВОД

Малоклузија треће класе представља комплексну аномалију која је настала као последица преразвијености мандибуле у свим правцима, а у комбинацији са преразвијеном или неразвијеном максилом. (1,2) Ово је једна од најтежих дентофацијалних аномалија. Често се код таквих пацијената јавља комбинација скелетних и дентоалвеоларних компоненти.(3) Код малоклузије III класе, посматрано у сагиталној равни, мандибула се налази испред максиле што се карактерише смањеном вредношћу сагиталног међувиличног угла.(4) Етиологија малоклузије је мултифакторијална због интеракције наследних и фактора средине. Малоклузије треће класе захтевају интервенције у детињству и свако одлагање отежава каснији сигуран третман и усlovљава јако компликовану терапију.(5,6) Исход лече-

ња код оваквих пацијената се тешко може предвидети. Естетика и поремећена функција су главни разлози због којих се пацијенти обраћају лекарима за третман.

### ЦИЉ РАДА

Циљ рада био је да се прикаже могућност примене протетских процедура у рехабилитацији пацијената са малоклузијом треће класе.

### ПРИКАЗ СЛУЧАЈА

Пацијенткиња З.П., животне доби 55. година, јавила се на Клинику за стоматологију због поремећене естетике и функције стоматогнатног система. Наиме, пацијенткиња се жалила на немогућност нормалне исхране, сметње при говору и на нарушену естетику. Након узетих анамнестичких података, направљен је дигитал-

ни ортопантомографски снимак и урађен клинички преглед. Прегледом смо утврдили значајно поремећену вертикалну димензију оклузије и малоклузију треће класе. Пацијенткиња је у горњој вилици имала бочни металокерамички мост од три члана и укупно 13 својих зуба, а у доњој вилици присутно је 6 зуба у фронталној регији, тј. крезубост типа Кенеди I.(Слике 1.и 2.)



**Слика 1.** Малоклузија треће класе и металокерамички мост у горњој вилици.



**Слика 2.** Малоклузија треће класе и крезубост типа Кенеди I. у доњој вилици.

Узети су анатомски отисци у стандардној капшици, алгинатом (Алгиногал® колор, Галеника а.д. Београд). Изливањем отисака добијени су анатомски модели који су нам послужили за анализу и план терапије. Анализом модела за студије добили смо податке о оклузалном односу горње и доње вилице, као и о величини вертикалног и хоризонталног преклопа зуба и о односу безубог гребена према антагонистима. На основу добијених података одлучујући смо се да у горњој вилици урадимо два металокерамичка моста од укупно 13 зуба, а у доњој вилици парцијалну зубну надокнаду од укупно 8 зуба. При изради ових зубних надокнада циљ нам је био да променимо однос зуба горње и доње вилице, од-

носно да зубе из обрнутог преклопа доведемо у тет а тет однос. Пацијенткињи је скинут горњи бочни металокерамички мост од три члана. Преостале зубе испрепаријали смо високотужажним насадним инструментима уз стандардни сет дијамантских борера. (Слика 3.)



**Слика 3.** Испрепарирани зуби горње вилице.



**Слика 4.** Металне супраструктуре на радном моделу.



**Слика 5.** Проба металне супраструктуре у устима пацијента.

Након брушења зуба узет је отисак еластомерија (Zeta plus, Zhermack, Italy), у стандардној кашици, а радни модел изливен на уобичајени начин. На добијеном радном моделу измоделовани су мостови у воску, а касније и изливени од легуре метала.(Слика 4.) Пре наношења керамике урађена је проба металних супраструктура у устима и утврђен однос према антагонистима, слузокожи, као и рубно затварање. (Слика 5.)

Након завршене пробе металних конструкција оне су враћене у зуботехничку лабораторију и извршено је наношење керамике. Пре гласирања керамике урадили смо још једну пробу металокерамичких мостова. Након гласирања обављено је трајно цементирање металокерамичких мостова глас јономер цементом за трајно цементирање фиксних надокнада (Aqua Mergon, VOCO, Germany). (Слике 6. и 7.)



**Слика 6.** Готови металокерамички мостови на радном моделу.



**Слика 7.** Цементирани металокерамички мостови у устима пацијента.

Након 24 часа од цементирања мостова узети су отисци за израду плочасте парцијалне протезе. Отисци су узети алгинатом, а изливени на уобичајени начин. Урађена је загрижајна шаблона и одређени међувилични односи. Зуби су постављени по општим принципима

ма постављања зуба, а тако да чине целину са преосталим зубима, водећи рачуна о односу са антагонистима. Извршена је проба поставе модела будуће протезе, а на конога и дефинитивно завршавање и обрада протезе. Готова плочаста парцијална протеза има укупно 8 зуба и две кукице. На фотографијама које су начињене по завршетку лечења види се изузетан успех у протетској рехабилитацији пациенткиње са малоклузијом треће класе. (Слике 8. и 9.)



**Слика 8.** Изглед пацијента по завршеној протетској терапији.



**Слика 9.** Изглед пацијента по завршеној протетској терапији.

## ДИСКУСИЈА

Савремене процедуре за рехабилитацију малоклузија посвећују велику пажњу естетици.(7) У стоматолошкој пракси малоклузије треће класе се лече углавном отродонским процедурама, а често се комбинују и са хируршким методама. Третман малоклузије треће класе представља велики изазов али на срећу учесталост ове аномалије није велика свега 2-10%, зависно од популације. Клиничка слика је лако препознатљива и креће се од најближих форми, где је поремећај само у по-

ложају фронталних зуба, па све до најтежих форми где постоји значајан поремећај скелетних односа.(8,9) Скелетни међувалични односи, осим у сагиталној равни, могу бити изменењени и у трансверзалној и вертикалној равни а увек је присутан и неправилан однос зуба горње и доње вилице.(10-13) Упркос чињеници да су малоклузије треће класе аномалије које захтевају правовремену и често комбиновану стоматолошку рехабилитацију, показало се у бројним студијама да примена адекватних протетских процедура може довести до добрих резултата у терапији малоклузија.(14)

## ЗАКЉУЧАК

На основу овог приказа случаја можемо закључити да се малоклузије треће класе код одраслих пацијената могу успешно решавати и протетском терапијом. Неопходно је адекватно испоштовати све фазе протетског збрињавања да би терапија и рехабилитација имале потпуни успех.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Filipovic G., Janoševic M., Stošić M., Stojanovic D., Trickovic-Janjic O.: Širina zubnih lukova kod malokluzije III klase. *Acta Stomatologica Naissi*. Jun 2009, vol. 25, broj 59 str. 843 - 850.
2. Timothy R. Kuntza; Robert N. Staleyb; Harold F. Bigelowc; Charles R. Kremenakb; J. Kohoutd; Jane R. Jakobsene: Arch Widths in Adults with Class I Crowded and Class III Malocclusions Compared with Normal Occlusions. *Angle Orthodontist*, 2008, Vol 78, No 4: 597-603.
3. Gabriele Schuster, Christopher J. Lux, Angelika Stellzig-Eisenhauer: Children with Class III Malocclusion: Development of Multivariate Statistical Models to Predict Future Need for Orthognathic Surgery. *AngleOrthodontist*, Vol. 173, No 2, 2003.
4. Stojanovic M.Z., Milic J., Nikolic P.: Rendgen-kefalometrijska procena linearnih i angularnih parametara na bazi lobanje kod dece sa III skeletnom klasom. *Vojnosanitetski Pregled*, 2007; 64(9): 604-610.
5. Jefferson Y. Orthodontic diagnosis in young children: beyond dental malocclusions. *Gen Dent* 2003; 51(2): 104- 11.
6. Jiuxiang Lin, BDS, MDS, PhDa; Yan Gu, BDS, PhD: Preliminary Investigation of Non-surgical Treatment of Severe Skeletal Class III Malocclusion in the Permanent Dentition. *Angle Orthodontist*, 2003, Vol 73, No 4.
7. Đorđević D., Stefanović N., Glišić B.: Zavisnost estetike lica od sagitalnih i vertikalnih odnosa vilica. *Stomatološki glasnik Srbije*. 2005, vol. 52, br. 4, str. 200-207.
8. Glišić B., Šcepan I., Nikolic Z., Đorđević D.: Promene položaja i odnosa vilica kod osoba lecenih Deler-ovom maskom. *Stomatološki Glasnik Srbije*, 2004, 51: 177-182.
9. Stamenkovic Z., Nedeljkovic N.: Karakteristike mekotkinog profila kod pacijenata sa III skeletnom klasom. *Stomatološki Glasnik Srbije*, 2006, 53: 166-173.
10. Hashim HA, Sarhan OA. Dento-skeletal components of class III malocclusions for children with normal and protruded mandibles. *J Clin Pediatr Dent* 1993; 18(1): 12- 6.
11. Ostyn JM, Maltha JC, van 't Hof MA, van der Linden FP. The role of interdigitation in sagittal growth of the maxilloman-dibular complex in Macaca fascicularis. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1996; 109(1): 71- 8.
12. Filipović G., Janošević M., Stošić M.: Intermaksilarni odnosi veličine zuba kod osoba sa malokluzijom III klase. *Acta Stomatologica Naissi*, jun 2008, vol. 24, broj 57.
13. Stojanovic Z., Nikodijevic A., Udrovicic B., Milic J., Nikolic P.: Velicina dojne vilice kao rani pokazatelj razvoja skeletne klase III. *Vojnosanitetski Pregled*, 2008; 65(8): str. 589-595.
14. Didier Ditschi: Indication and potential of bonded metal-ceramic fixed partial dentures. *Practical Periodontics & Aesthetic Dentistry*. 2000; 12(1):51-58.