

XIX Zjazd Polskiego Towarzystwa Ortodontycznego

21-24 Września 2016, Olsztyn

Ortopedyczno-ortodontyczne leczenie III klasy szkieletowej u młodych dorosłych.

Małgorzata Kuc-Michalska
Aneta Karska

NZOZ Poradnia Ortodontyczno-
Stomatologiczna w Zabrze
www.ortodoncja-zabrze.pl
ortomikar@interia.pl

Cel pracy: Przedstawienie wyników niechirurgicznego ortopedyczno-ortodontycznego dwuetapowego leczenia „młodych dorosłych” pacjentów z III klasą szkieletową.

Materiał i metoda: Spośród 39 osób z III klasą szkieletową leczonych nieoperacyjnie w NZOZ Poradni Ortodontyczno-Stomatologicznej w Zabrze w latach 2007-2015 zakwalifikowano 11 młodych dorosłych pacjentów (7 kobiet i 4 mężczyzn) w wieku 14 do 19 lat przed rozpoczęciem leczenia, ze średnio nasiloną III klasą szkieletową, spełniających kryteria doboru.

Średni wiek metrykalny przed leczeniem wynosił $16,81 \pm 1,88$ roku (T1), po zakończeniu leczenia $18,9 \pm 1,98$ (T2) (Tabela 1). Średni czas leczenia wyniósł $24,72 \pm 6,81$ miesięcy. Wszyscy pacjenci rozpoczęli leczenie teoretycznie po zakończeniu wzrostu (w stadium rozwoju szkieletowego CS6 wg analizy kręgów szyjnych).

Dwuetapowe leczenie składało się w I etapie ortopedycznym z łącznego zastosowania maski twarzowej, ekspandera akrylowego a'la Haas i dolnego aparatu stałego połączonych wyciągami III klasy (aby wzmocnić poprzednie pociąganie szczęki) oraz pełnego aparatu stałego i wyciągów III klasy w II etapie ortodontycznym. Śruba aparatu do szybkiej ekspansji była rozkręcana 1 raz dziennie w godzinach późnowieczornych (minimalnie 10 razy, maksymalnie 28 razy). Cefalogramy boczne były wykonywane przed leczeniem (T1) i po zakończeniu aktywnego leczenia (T2). Aby ocenić zmiany w rysach twarzy oraz zębów i szkieletowe wyniki leczenia wykonano superimpozycje oraz 17 pomiarów wyselekcjonowanych z analiz Björka, Mc Namary i Jacobsona. Pacjenci byli kontrolowani od 1 do 9 lat celem oceny stabilności wyników leczenia.



Kryteria klasyfikacji:

- przodkowie rasy białej
- stadium rozwoju szkieletowego CS 6 wg metody analizy kręgów szyjnych (CVM- Cervical Vertebral Maturation) Bacetti, Franchi, Mc Namary z 2005 r.
- III klasa Angle'a trzonowcowa i kłowa przed leczeniem
- I klasa Angle'a trzonowcowa i kłowa po leczeniu
- brak chorób systemowych mogących wpływać na rozwój twarzoczaszki,
- brak wrodzonych zaburzeń w obrębie twarzoczaszki
- bez wrodzonych braków zębowych
- dobrej jakości dokumentacja radiologiczna (zdjęcia tele LL i ortopantomogramy) oraz fotograficzna

Wyniki:

Wszyscy pacjenci uzyskali poprawę warunków szkieletowych, prawidłowe warunki okluzyjne i widoczną poprawę rysów twarzy w obrębie środkowego piętra twarzy, profilu warg i położenia bródki. Polepszenie przednio-tylnej relacji szczęk potwierdziła poprawa kątów SNA (średnio $+2,97 \pm 1,04^\circ$), ANPg (średnio $+2,55 \pm 1,14^\circ$) oraz pomiaru Wits (średnio $+6,37 \pm 2,33$ mm).

Wnioski:

Pozytywne wyniki niechirurgicznego ortopedyczno-ortodontycznego leczenia przeprowadzonego u młodych dorosłych pacjentów z III klasą szkieletową pokazują, że ten protokół leczniczy może stanowić alternatywę dla złożonego leczenia ortodontyczno-chirurgicznego pacjentów ze średnio nasiloną III klasą szkieletową.

Tabela 1: Statystyka opisowa dla młodych dorosłych z III klasą szkieletową leczonych nieoperacyjnie; średni wiek początku i końca leczenia oraz długość trwania leczenia

Okres obserwacji	liczba	średni wiek	SD (odchylenie standardowe)	minimum	maximum
T1	11	$16,81 \pm 1,88$	1,88 r	$14,25 \pm 1,25$	$19,83 \pm 2,25$
T2	11	$18,9 \pm 1,98$	1,98 r	$16,8 \pm 1,8$	$22,75 \pm 2,25$
T2-T1	11	$24,72 \pm 6,81$	6,81m	16m	35m

Legenda: T1- wiek przed leczeniem, T2- wiek po leczeniu, T2-T1 długość trwania leczenia, r- rok życia, m- miesiąc

Tabela 2: Podstawowe pomiary cefalometryczne metodami Björka i Jacobsona stosowane do oceny wyników leczenia nieoperacyjnego młodych dorosłych z III klasą szkieletową.

Zmienna: pomiary cefalometryczne		Średnia	SD	minimum	maximum
SNA	T1	78,10	4,42	70,75	84,35
	T2	80,15	4,7	72,4	87,7
	T2-T1	+2,05	1,56	+0,3	+5,35
ANB	T1	-4,53	1,74	-6,95	-1,6
	T2	-1,1	1,52	-4,15	+1,1
	T2-T1	+2,97	1,04	+1,75	+5
ANPg	T1	-5,76	1,7	-7,7	-3,15
	T2	-2,8	1,8	-5,55	-0,45
	T2-T1	+2,96	1,21	+1	+4,45
Wits	T1	-9,89	4,25	-14,55	-2,65
	T2	-2,53	3,31	-6,45	+4,05
	T2-T1	+7,36	2,21	+2,8	+12,05

1. Fields HW, Proffit WR. Leczenie zaburzeń zębowych u pacjentów rosnących. Leczenie pacjentów dorosłych. W: Proffit WR, Fields HW. Ortodontologia Współczesna. Elsevier II wyd. 1993
2. Różalska A, Gurdziel K, Strzałkowska A. Zaburzenia neurosensoryczne występujące po zabiegu typu BSSO. Przegląd piśmiennictwa. Ortodontologia w Praktyce 2013;2:13-22
3. Bacetti T, Mc Gill JS, Franchi L, Mc Namara Jr JA, Tollaro J. Skeletal effects of early treatment of Class III malocclusion with maxillary expansion and face mask therapy. Am J OrthodDentofacialOrthop 1998;318:533-43
4. Bacetti T, Cameron Ch G, Franchi L, Mc Namara JA. Treatment timing for rapid maxillary expansion. Angle Orthod 2001;71:343-350
5. Bacetti T, Franchi L, Mc Namara Jr JA. The Cervical Vertebral Maturation (CVM) Method for the assessment of optimal treatment timing in dentofacial orthopedics. Semin Orthod 2005;11:119-129
6. Kuc-Michalska M. Niechirurgiczne ortopedyczno-ortodontyczne leczenie dorosłej pacjentki z III klasą szkieletową, zrudymetowanym zębem 12 i brakiem zawiązka zęba 22. Ortodontologia w Praktyce 2013;2:31-39
7. Kuc-Michalska M. Niechirurgiczne leczenie dorosłej pacjentki z III klasą szkieletową i lewostronnym przemieszczeniem żuchwy. Ortodontologia w Praktyce 2015;1:21-39
8. Kuc-Michalska M, Karska A, Ngan P. Nonsurgical orthodontic/orthopedic treatment of young adult Class III patient. European J of Clinical Orthod 2016;4:23-30
9. Chester Handelman. Palatal expansion in adults: The nonsurgical approach. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2011;140:462-9
10. Nevzatoglu S, Kucukkeles N. Long-term results of surgically assisted maxillary protraction vs regular facemask. Angle Orthodontist 2014;8:1002-1009