МАКЕД. СТОМАТ. ПРЕГЛЕД, VIII, 3, 98-102, 1984

Стоматолошки факултет – Скопје
Клиника за ортодонција
Здравствен дом – Скопје

АНАЛИЗА НА ДЕНТАЛНИТЕ ЛАКОВИ ВО ЧЕТИРИ ЕТНИЧКИ ГРУПИ

Зужелова Марија, Симка Серафимова, Аница Софијанова, Мира Митева

Многубројните варијации на денталните лакови ја наметнаа идејата да направиме анализа на таа регија кај припадници од две националности: македонската и арапската. Првата група опфаќа индивидуи од училишниот центар „Д-р Панче Караѓозов" и Стоматолошкиот факултет од Скопје, а втората група ја сочинуваат 15 студенти од арапско потекло од Стоматолошкиот факултет во Скопје. Добиените резултати од антропометриските премерувања на денталните лакови се компарирани меѓусебно. Компаративна анализа е направена и со наодите на Aoki, Furkuyama, Mita и Ukiya 1970 кои се добиени од анализите на 40 американски и 40 јапонски индивидуи. Наодите од наведените премерувања покажаа извесни разлики помеѓу некои групи. Така, најголема латерална ширина покажаа припадниците од јапонската група, додека при другите групи таа беше иста. Во однос на антериорната должина во двата дентални лака, добиените резултати не покажаа сигнификантни разлики во четирите групи. Добиените резултати укажаа на големата идентичност на овие димензии.

Нормалната форма на денталните лакови бара усогласено движење на максилата и мандибулата кои претставуваат единствена целина. Индивидуалните варијации во големината и формата на денталните лакови зависат од генетските фактори, внатрешните причинители, постнаталните услови на средината, како и од расните припадности.

Релативната стабилност и формата на денталните лакови за време на растот зависат од односот на јазикот и циркулаторната мимична мускулатура, како и од движењето на забите.

Од Broka (1873) наваму почнале да се употребуваат различни методи за анализа на денталните лакови. Испитувања за симетријата на денталните лакови се вршени и од Gruberg (1913), Korhaus (1943), Adler (1918), Cambel (1950), (цит. Salzman 1964). Тие истакнуваат дека симетријата на максиларните и мандибуларните дентални лакови е нормална појава, а асиметријата се јавува само при малоклузии, како резултат на неправилен раст и развиток.

Во лонгитудиналните студии на Goldstain (1938), Meredith (1956), Salzman (1964) изнесени се нормалните промени на денталните лакови во текот на растот и развитокот. Формата на лакот во литературата е опишана како форма на

конично пресечена крива. Квалитативното опишување на денталните лакови е како парабола и елипса или, во делови, како дел од круг или пак од топка.

Во последните години размислувањата на Mac Caonaill и Scher, Scott, Burdie и Lillie (цит. по Salzman 1964) за денталните лакови се раководени главно од математичката морфогенеза.

Обидот за квантитативен приод кон денталните лакови остана нејасен и без експериментална поддршка или математичко задоволување.

Анализирајќи ги орофацијалните карактеристики при арапската, јапонската и мешаната американска популација, си поставивме цел да побараме сличности или разлики во формата на денталните лакови кај овие народи и кај народите од нашето подрачје. Материјалот за компарирање со кој располагавме е доста ограничен и затоа споредувањата се однесуваат на групи а не на популација.

Директните мерења на студиските модели се направени на македонската и арапската група, додека за американската и јапонската група се користени резултатите од Aoki, Furkuyama, Mita и Ukiya (1970).

За идентичност на мерните параметри се применети истите точки и линии како оние кај американската и јапонската група. Испитувани се следниве параметри: односот меѓу антеропостериорната должина на лакот и неговата постериорна ширина, односот меѓу антеропостериорната тотална должина на лакот и неговата антериорна должина, споредувањата на локацијата на канините и позицијата на инцизивната папила предложена од Schiffman (1964).

Материјал и метод

Вршена е анализа на денталните лакови на 66 примероци од македонската група од УМЦ „Д-р Панче Караѓозов" и Стоматолошкиот факултет во Скопје и 15 од арапската група – од Стоматолошкиот факултет во Скопје. Испитувањата беа вршени со произволна селекција, а избраниот материјал вклучуваше главно постоење на сите перманентни заби, отсуство на малоклузија, без претходно ортодонтско лекување. Во анализата, присуството на третите молари не беше вклучено.

На сите испитаници им беа земени отпечатоци и направени беа студиски модели. Обележувањата на мерните точки на студиските модели беа вршени со молив, и тоа: на контурите на инцизивната папила, на предните заби на мезиодисталната линија, по должината на најголемата височина на инцизивниот раб, како и по лабио-лингвалната линија од најпроминентните контури на лабијалната површина која се сече со мезио-дисталната линија, на бочните заби, мезиодисталната линија на најголемата оклузална висина на секој букален тубер, и на најголемата висина на буко-лингвалната линија на секој букален тубер. Овие линии се вкрстуваат со медијаната кај секој од фронталните заби и со букалните тубери на дисталните заби.

Со милиметарски ортометар и шублер беше мерено секое растојание. Антропометриската должина беше мерена со линијата што ѓи спојува централните инцизиви и линијата што ги спојува буко-дисталните тубери на вторите молари.

Како латерална ширина на лакот беше употребена најдолгата линија што ги спојува букодисталните тубери на вторите молари. Линијата што ги спојува обележувањата на канините беше употребена за споредување позицијата на канините со инцизивната папила. Инцизивната папила беше мерена во центарот на нејзината најголема ширина и должина. Предната должина на лакот беше мерена од централните инцизиви до линијата што ги поврзува канините.

Резултати

На табела I се презентирани наодите за антеропостериорната должина (а), најдолгата постериорна лакова ширина (б) и односот помеѓу антеропостериор-

ната лакова должина и најголемата постериорна лакова ширина на максиларниот дентален лак. Добиените резултати на македонската група беа споредувани со оние од арапската, како и со резултатите на Aoki, Furkuyama, Mita и Ukiya (1970) што се добиени со мерењата на 40 возрасни Американци и 40 Јапонци со профилен проектор, модел 6с и со зголемување 5 пати.

Споредувањата на антеро-постериорната должина на денталниот лак при македонската и арапската група беа исти, а нешто подолги кај американската и јапонската група. Меѓутоа, добиените резултати од мерењата покажаа варијации на вредностите внатре во самите групи.

Резултатите од премерувањата на најголемата латерална ширина кај арапската група покажаа нешто поголеми вредности од оние кај македонската група, додека кај американската група вредностите останаа исти. Најголеми вредности за најголемата латерална ширина беа забележани кај јапонската група (таб. I).

ТАБЕЛА I

МАКСИЛАРЕН ДЕНТАЛЕН ЛАК

	Антеро-постериорна должина (а)				Најголема латерална ширина (б)				$\frac{(а)}{(б)}$x100
	М	С.Д.	Макс.	Мин.	М	С.Д.	Макс.	Мин.	М
македонска група	40,7	2,6	45,5	34	58,1	3	64	52	142,7
арапска група	40,5	2	44	38	59,2	2,2	62,5	56	146,1
американска група	218	12	251	191	291	16	334	268	134
јапонска група	216	11	305	194	307	15	340	285	142

Табела II ги прикажува истите мерења на мандибулата. За сите групи антеропостериорната должина е иста, но во мерењата на латералната ширина јапонската група покажа поголеми вредности.

ТАБЕЛА II

МАНДИБУЛАРЕН ДЕНТАЛЕН ЛАК

	Антеро-постериорна должина (а)				Најголема латерална ширина (б)				$\frac{(а)}{(б)}$x 100
	М	С.Д.	Макс.	Мин.	М	С.Д.	Макс.	Мин.	М
македонска група	37,5	3,8	42,5	32	52,8	3,5	61,5	48,5	140,8
арапска група	38	1,2	39	36	54,1	2,6	57	51	142,3
американска група	195	10	218	200	264	15	298	236	135
јапонска група	193	10	217	175	277	14	311	254	145

Споредувањата на должина на предниот лак кон целата антеропостериорна должина на максилата и мандибулата не дадоа видливи резултати во сите четири групи. Добиените резултати ги прикажуваме на табелите III и IV.

ТАБЕЛА III

МАКСИЛАРЕН ДЕНТАЛЕН ЛАК

	Предна лакова должина (а)				$\frac{(в)}{(а)} x\ 100$
	М	С.Д.	Макс.	Мин.	М
македонска група	8,2	1,2	9,5	6,5	20,1
арапска група	8	0,9	9	7,5	19,6
американска група	42	6	35	55	19,5
јапонска група	42	6	31,5	54	19,5

ТАБЕЛА IV

МАНДИБУЛАРЕН ДЕНТАЛЕН ЛАК

	Предна лакова должина (в)				$\frac{(в)}{(а)} x\ 100$
	М	С.Д.	Макс.	Мин.	М
македонска група	5,5	1,8	8	4	14,6
арапска група	5,7	0,9	7	4	15
американска група	25,5	6	37	13	13
јапонска група	25,5	4	32	16	14

Исто така и споредувањата на канинската линија кон центарот на инцизивната папила не покажаа видливи резултати. Центарот на инцизивната папила се наоѓаше пред канинската линија кај сите четири испитувани групи, а добиените резултати се презентирани во табела V.

ТАБЕЛА V

	Растојание на инцизивната папила до канинската линија			
	М	С.Д.	Макс.	Мин.
македонска група	+1	3	+3	−2
арапска група	+1	3	+2	−1
американска група	+1	3	+4	−2
јапонска група	+1	3	+5	−3

Дискусија

Денталниот лак има елипсовидна форма кај максилата и параболична кај мандибулата. Меѓутоа, како резултат на разни влијанија, постојат повеќе варијации кои се толкуваат со поднебјето, расната припадност и друго.

Krogman[4] сугерира дека формата на непцето и изгледот на денталните лакови се многу важни за диференцијацијата на расните типови. Студиите за хуманата дентиција од антрополошка гледна точка на Dahberg[3], Krogman[4], Pederson[5], Beyron[2] укажуваат на тоа дека фацијалните влијанија и возраста ја менуваат формата на денталните лакови. Меѓутоа, авторите ставаат акцент и на движењето на мандибулата, како важен фактор во тој однос.

Резултатите добиени од латералните мерења покажаа извесни разлики меѓу некои групи. Поголемата ширина кај јапонската група се толкува со поголемата бизигоматична ширина на лицето што му дава овален изглед (Aoki, Furkuyama)[1]. Ширината на денталните лакови при другите групи беше иста. Во однос на антериорната должина, не постоеше разлика во двата дентални лака и сите четири испитувани групи покажаа идентични резултати.

Што се однесува до линијата на канините и центарот на инцизивната папила, нашите наоди ги потврдуваат мерењата на Schriffman[8].

Заклучок

1. При споредувањето на постериорната латерална ширина, јапонската група покажа поголеми вредности од другите испитувани групи.

2. Најголемата латерална ширина кај сите испитувани групи се најде помеѓу левиот и десниот букодистален тубер на вторите молари во двете вилици.

3. Овие испитувања покажаа дека постојат варијации во големината и формата на денталните лакови во иста популација, а исто така и поголеми расни варијации.

ANALYSES OF DENTAL ARCHES IN FOUR ETHNIC GROUPS

Summary

66 subjects representing macedonian population and 15 Arabics from the School Center for Secondary Medical Education and from the Stomatological Faculty in Skopje were analysed for dental arches. The findings from the macedonian population were compared to the arabic one, as well as to the results achieved by Aoki, Furkuyama, Mita and Ukiya, derived from measurements of 40 adult Americans and 40 Japoneses using a profile projector Model 6c and magnification ranging to 5. Measurement results showed to certain differences among some of the groups. In the japonese group a highest lateral width was found, while in the others it was equal. In respect to the anterior length there is no difference between the two arches and all four groups display identical results.

Литература

1. Aoki, H., Furkuyama T., Mita I., Ukiya M.: A morphological study and comparison of the dental arch from of Japanese and American adults: A Preliminary Report. Bull. Tokyo dent. Coll., Vol. 11, No. 4, p.p. 201–210, Nov. 1970.
2. Beyron H.: Occlusal changes in adults dentition. J. Amer. Dent. Ass. 48: 674–686, 1954.
3. Dahlberg A.: Analysis of the American Indian dentitions, In „Dental Anthropology", Vol. V" pp. 149–177, 1963.
4. Krogman S.: Anthropological aspects of the human teeth and dentition. J. Dent. Res. 7. 1–108, 1927.
5. Pederson P.: The east greenland Eskimo's dentition. pp. 1–256, Reitzels Forlag, Copenhagen, 1949.
6. Salzman J. A.: Practice of Orthodontics. Vol. 1 Philadelphia J. B. Lippincott Co. 1966.
7. Scott J. H.: The alveolar bulb. Dent. Res. 73, 1953.
8. Schiffman P.: Relation of the maxillary canines to the incisor papilla. J. Prosth. Dent. 14, 469–472, 1964.