

Стоматолошки факултет – Скопје
Клиника за ортодонција

ВИСИНА НА АНТЕРОПОСТЕРИОРНАТА ОКЛУЗАЛНА КРИВА НА МАНДИБУЛАРНИОТ ПРОФИЛ

Серафимова–Теодосиевска, С. Т. Бојациев, М. Зужелова

Извршено е испитување на дентални гипсени модели на 348 индивидуи со нормална оклузија за да се процени висината на антеропостериорната оклузална крива.

Најдена е променливост на антеропостериорната оклузална крива со растот и развојот. Таа се зголемува до 9-11 год. а потоа незначително се намалува. Исто така, одредена е и просечната вредност на оваа оклузална крива. Дискутирано е значењето на антеропостериорната крива при третманот на малоклузиите.

Бројни биолошки феномени го придружуваат растот и развитокот на кранио-фацијалниот комплекс, меѓу кои и развојот на антеропостериорната крива која е исклучително комплексна. Поради тоа и ризикот за настанување на нејзина неправилност е присутен во секоја фаза на развојот, а придружен при патогени малоклузии и скелетални дискрепанци. Исто така, многу често е нарушена нејзината висина при ортопедски и ортодонтски третмани.

Антеропостериорната оклузална крива или Spee – ова крива е сместеност на долните латерални заби во сагитален правец по конкавен лак. ¹⁾ Најдлабоката точка на таа крива се наоѓа на првиот молар при што таа се подигнува дистално до третиот молар, а мезијално до канинот. Оваа поставеност за забите овозможува и осигурува, при движењето на мандибулата во страна, латералните заби да се допираат со забите во спротивната вилица, т.е. овозможува правилна мастикација. Таа е променлива во зависност од хоризонталното и вертикалното инцизивно скалило.

Streadman (2) го проучувал овој аспект на нормалната оклузија. Тој смета дека Spee – овата крива се зголемува за време на мешовитата дентиција при што истовремено се зголемува и хоризонталното и вертикалното инцизивно скалило, што се јавува како резултат на ерупција на инцизивите. Тој изнесува дека со нивнувањето на премоларите во адолесцентниот период, антеропостериорната крива станува порамна. Намалувањето на антеропостериорната оклузална крива доведува и овозможува намалување на хоризонталното и вертикалното инцизивно скалило. Овие проценувања на Streadman се субјективни.

Презедовме испитување со цел да ја одредиме висината на антеропостериорната оклузална крива и ги процениме развојните промени на оваа крива со возраста.

Метод и материјал

Извршено е испитување за да се одреди висината на антеропостериорната оклузална крива и нејзините развојни промени на 348 испитаници, од кои 219 машки и 129 жански, со нормална оклузија.

При одредувањето на оваа група испитаници користени се селективните критериуми на Tweed (3). Испитаниците се од СР Македонија, на возраст од 3 до 32 год. Класифицирани се во шест старосни групи: 3-5 год. (млечна-примарна дентиција), 6-8 год. (рана мешовита дентиција), 9-11 год. доцна мешовита дентиција), 12-15 год. (рана перманентна дентиција), 16-19 год. (зрела перманентна дентиција) и над 20 год. (дентиција на возрасни).

Контролната група од 122 индивидуи со трисомија 21 беше избрана по извршена цитогенетска анализа, доколку е утврдено дека поседуваат еден супернумеричен хромозом на положбата 21. Цитогенетската анализа на оваа група испитаници е извршена на Медицинскиот факултет во Скопје од д-р З. Циков, д-р Р. Цорлиева и д-р Д. Ефински.

Испитуваните групи се прикажани по години и според полот во табела I.

ТАБЕЛА I

ВОЗРАСТ (ПО ГОДИНИ)	ИСПИТУВАНА ГРУПА		КОНТРОЛНА ГРУПА	
	МАШКИ	ЖЕНСКИ	МАШКИ	ЖЕНСКИ
3-5	51	21	19	6
6-8	39	25	11	8
9-11	37	21	12	9
12-15	32	28	8	12
16-19	48	16	17	5
над 20	12	18	5	10
СЕ:	219	129	72	50

Мерењата се извршени на гипсени модели кои се излеани веднаш по земањето отпечаток со загриз и соклирани. Мерена е висината на антеропостериорната оклузална крива на десната и левата страна на мандибуларниот профил. Тоа е постигнато со поставување на една шпатула на дистобукалиот врв на туберот на првиот перманентен молар или на дистобукалниот врв на туберот на вториот млечен молар и секалниот раб на централниот мандибуларен инцизив од истата страна. Мерено е растојанието од шпатулата до најдлабоката точка при спојувањето на сите врвови на туберите од дисталната страна на првиот перманентен мандибуларен молар или вториот млечен молар до централните мандибуларни инцизиви. Оваа процедура е изведена на двете страни на денталните лакови, а средната вредност од мерењата е употребена за да се одреди висината на антеропостериорната оклузална крива на една индивидуа.

Секоја добиена вредност е проверувана за да се утврди точноста на мерењата. За сите добиени вредности грешката при мерењето е статистички одредена и изнесува под 1%. Добиените податоци се статистички проценети со анализа на а варијантата, а користен е методот на парови. За одредување веројатноста на заклучоците е користен односот меѓу варијантите - Ф тест (4).

Резултати

Добиените наоди за вредностите на висината на антеропостериорната оклузална крива се прикажани во табела II.

ТАБЕЛА II

СРЕДНА ВРЕДНОСТ, СТАНДАРДНА ДЕВИЈАЦИЈА И БРОЈ МЕРЕНИ ДИМЕНЗИИ НА АНТЕРОПОСТЕРИОРНАТА ОКЛУЗНА КРИВА

ВОЗРАСТ ПО ГОДИ- НИ	ИСПИТУВАНА ГРУПА						КОНТРОЛНА ГРУПА					
	МАШКИ			ЖЕНСКИ			МАШКИ			ЖЕНСКИ		
	М	СД	Н°	М	СД	Н°	М	СД	Н°	М	СД	Н°
3-5	0,57	0,09	96	0,44	0,07	42	1,15	0,26	26	0,65	0,07	12
6-8	0,99	0,11	78	1,81	0,17	50	1,03	0,10	20	0,35	0,06	16
9-11	1,85	0,14	64	1,96	0,19	42	0,98	0,12	20	0,53	0,10	18
12-15	1,72	0,11	64	1,54	0,10	56	1,01	0,14	14	0,63	0,15	20
16-19	1,65	0,09	96	1,30	0,16	32	1,04	0,11	27	0,71	0,27	7
над 20 г.	0,94	0,17	24	1,00	0,21	36	1,10	0,15	9	1,15	0,13	15

ТАБЕЛА III

СИГНИФИКАНТНИ РАЗЛИКИ НА ГЛАВНИТЕ ЕФЕКТИ НАЈДЕНИ КАЈ АНТЕРОПОСТЕРИОРНАТА ОКЛУЗАЛНА КРИВА

ВАРИЈАНТА	МЕЃУ ВОЗРАСТ	МЕЃУ ГРУПИ	МЕЃУ ПОЛОВИ	МЕЃУ СТРАНИ
СТЕПЕН НА СЛОБОДА	5	1	1	1
ВИСИНА НА АНАТЕРОП- ОСТЕРИОРНАТА ОКЛУЗАЛНА КРИВА	XX	XX	Н.С.	Н. А.

XX - СИГНИФИКАНТНА РАЗЛИКА СО СТЕПЕН НА СИГУРНОСТ 0.01

Н. С. - НЕ Е СТАТИСТИЧКИ ЗНАЧАЈНО

Н. А. - НЕЗНАЧАЈНА СТАТИСТИЧКА РАЗЛИКА

Најдени се сигнификантни разлики при иследувањето на мерењата на антеропостериорната оклузална крива за главниот ефект на возраста и групата (табела III).

Се забележува зголемување на антеропостериорната оклузална крива сè до 11-годишната возраст. Кај контролната група ова зголемување може да се забележи сè до 15-годишната возраст. По овој временски период се забележува намалување на антеропостериорната оклузална крива.

Висината на оваа крива е помала кај испитаниците со нормална оклузија во однос на испитаниците на контролната група до 6-годишна возраст и над 20 години. Антеропостериорната оклузална крива е поголема кај испитуваната група од 6-годишна возраст до над 20-годишна возраст од онаа при контролната група.

Дискусија

Проблемите на оклузијата на забите се главна преокупација на сите стоматолози. Покрај другите особености, антеропостериорната оклузална крива игра значајна улога во општата физиологија на мастикаторниот апарат. Таа го неутрализира или го компензира спуштањето на кондилот на мандибулата. Во спротивно, кога таа не би постоела би се јавиле оклузивни празнини. Исто така,

таа го спречува растојанието меѓу горните и долните заби. Нејзиното значење произлегува и оттаму што е во причинска врска со артикулационата рамнотежа на забите, функционалната предградба на коските на лицето и функцијата и положбата на мастикаторните мускули.

При ортопедските и ортодонтските третмани се јавуваат преместувања и сместувања на заби во деналните лакови. Поради тоа, како што изнесоа Philippe (5) и Roth (6), потребно е да се контролира антеропостериорната оклузална крива за време на третманот.

Исто така, поради тоа автори (7,8,9) ја изнесуваат меѓузависноста на хоризонталното и вертикалното инцизивно скалило и антеропостериорната оклузална крива. Досега не можевме да сретнеме вредности за висината на антеропостериорната оклузална крива во нашата литература.

Поради тоа, презедовме испитувања за да ја одредиме.

Од добиените наоди може да се забележи дека постои значајна разлика меѓу возраста на испитуваните групи. Антеропостериорната оклузална крива се зголемува до 9-11-годишна возраст, а потоа незначително намалува кај испитуваната група со нормална оклузија. При контролната група, кај испитаници со трисомија 21, сретнавме зголемување до 15-годишна возраст, а потоа незначително намалување на оваа крива во зрелиот период.

Овие наоди укажуваат дека антеропостериорната оклузална крива се менува во текот на растот и развитокот со менувањето на дентицијата. Таа е генетски предодредена и условена, па оттаму најверојатно и поседува голема индивидуалност и варијабилност.

Меѓу половите не сретнавме значајни статистички разлики, додека меѓу страните сретнавме незначајна статистичка разлика при нашите испитувања во двете групи.

Наодите што ги сретнавме при испитуваната група со нормална оклузија се во согласност со наодите на другите испитувачи, на нормалната популација (7,8,9).

Оттаму произлегува фактот дека вредностите што ги добивме за висината на антеропостериорната оклузална крива се корисни и употребливи при дијагностицирањето и одредувањето на антеропостериорната оклузална крива во ортопедските и ортодонтските терапевтски постапки за постигнување „организирана“ и функционална оптимална оклузија.

Заклучок

При изведувањето на ортопедскиот и ортодонтскиот третман за воспоставување оклузална тотална рехабилитација потребно е да бидат интегрирани и нашите сознанија за висината на антеропостериорната оклузална крива. Во спротивно, нашите преземени терапевтски постапки ќе доведат до грешки и нежелни резултати.

HEIGHT OF THE ANTERO-POSTERIOR OCCLUSAL CURVE OF THE MANDIBULAR PROFILE

Summary

Investigation of dental plaster casts taken on 348 individuals with normal occlusion were performed in order to be evaluated the height of the antero-posterior occlusal curve.

A control group consisted of 122 individuals with Trisomy 21 was also used. A variation of the antero-posterior occlusal curve with the growth and development was found. It increased upto the age of 9-11 years, and afterwards it decreased insignificantly in individuals with normal occlusion. This increase was lower in the control

group, and it appeared upto the age of 15 years, and afterwards it decreased. The average value of this occlusal curve was also determined.

The importance of the antero-posterior occlusal curve in the malocclusion treatment was also discussed.

Литература

1. Сувин, М.: Стоматолошка протетика I, Загреб 1979
2. Streadman, S.: Predetermining the overbite and overjet. Angle Orthodontist 19: 112-121 1949.
3. Tweed, C.H.: Clinical orthodontics, St. Luis, 1966. The C.V. Mosby Co.
4. Snedecor, G.W. and Coshrane, W.G.: Statistical Methods, Iowa State University. Press, Ames. Iowa, 1967.
5. Philippe, J.: L' Orthodontie pour l'occlusion, Act. Odont. Stomato. 118:241-257, 1977.
6. Roth R.H.: Gnathological concepts and orthodontic treatment goals, in Jarabak J.R. and Fizzel J.A.: Tehnique and treatment with light wire Edgewise appliances." 2 nd Ed. Saint-Luis C.V. Mosby Co: vol 2 Chap 14 1972.
7. Clinch, L.M.: Variacions in the Degree of overbite between Birth and Three Years. Dent. Rec. 58:585-597. 1938.
9. Fleming, H.B.: An investigation of the vertical overbite duzing the eruption of the permanent dentition. Angle orthodon. 31:53-62, 1961.
9. Goldstein, M.S. and Stanton, F.Z.: Varions Types of Occlusion and A mounts of Overbite in Normal and Ab normal Occlusion Between Two and Twelve Years. Jnt. J. Orthod. 22:549-569, 1963.