

Стоматолошки факултет — Скопје  
Клиника за ортодонција

### КОНГЕНИТАЛЕН НЕДОСТАТОК НА ЗАБИ ПРИ ТРИСОМИЈА 21

Т. Бојациев

*Извршено е испитување за да се оцени конгениталната отсу  
тност на забите кај индивидуите со Трисомија 21.*

*Најдена е зголемена фреквенција на конгенитално отсутните  
заби, што е условено од присуството на еден супернумеричен  
аутосомален хромозом на положбата 21.*

*Заби кои најчесто се отсутни се: максиларни трети молари,  
мандибуларни трети молари, максиларни латерални инцизиви,  
мандибуларни втори премолари и максиларни втори премо  
лари.*

Конгениталните манифестации кои покажуваат значајни промени во растот и развитокот можат да овозможат да се дојде до позначајни сознанија за конгениталното отсуство на забите.

Една од тие состојби е и Трисомија 21.

Spitzeri и Quillian<sup>10</sup>, го испитувале конгениталното отсуство на забите кај индивидуите со синдромот Трисомија 21 и сретнале конгенитално отсуство кај 13 од 19 индивидуи.

McMillan и Kashgarian<sup>6</sup> при испитувањето на 174 моногеноидни индивидуи сретнале конгенитално отсуство на забите кај 61 случај.

Тие заклучиле дека се отсутни максиларните и мандибуларните инцизиви. Баркла<sup>1</sup> ја испитувал конгениталната отсутност на перманентните заби кај 468 деца со Трисомија 21 и истакнува дека се јавува само мала латерална и полова разлика на зачестеноста на конгениталната отсутност. Многу автори<sup>3,5,7,8,9</sup>, истакнуваат дека конгениталната отсутност на забите е наследна појава. Rushton 1953—цит. Williams<sup>11</sup> сметаат дека ова е полно-преносна наследна појава. Меѓутоа Erwin и Corcern 1959—цит. Birku<sup>2</sup>, ги припишуваат изгубените трети молари, максиларните латерални инцизиви и вторите премолари на еден доминантен аутосомален хромозом со варјабилна проникливост.

Целта на овој труд е да се испита и процени степен на конгениталното отсуство на забите при синдромот Трисомија 21.

## Материјал и метод

Извршено е испитување на 122 индивидуи со Трисомија 21 и 348 индивидуи кои ја сочинуваат контролната група.

При одредувањето на конгениталното отсуство на забите и во двете групи се употребени гипсени модели и панорамикс радиографи.

Посветено е големо внимание по грешка да не се вклучат екстрахирани заби како конгенитално отсутни заби.

Вкупниот број на конгенитално отсутните заби се прикажани во вид на проценти за секоја забна класа во испитаните групи.

## Резултати

Конгениталниот недостаток на заби за секоја група е одреден во проценти. За секој од шеснаесетте вида на заби е најдено број на изгубени заби во однос на максималниот можен број на заби.

Процентот на конгенитално отсутните заби е прикажан на табела I.

Табела I

Опфатени перманентни заби	Процент на конгенитално отсуство на заби	Контрола група
	Трисомија 21	
<b>Максиларни</b>		
централен инцизив	2.2	0.0
латерален инцизив	19.4	1.3
канин	0.0	0.0
прв премолар	2.2	0.0
втор премолар	13.2	0.0
прв молар	0.0	0.0
втор молар	0.0	0.0
трет молар	48.0	1.5
<b>Мандибуларни</b>		
централен инцизив	2.2	0.0
латерален инцизив	2.2	0.0
канин	2.2	0.0
прв премолар	2.2	0.0
втор премолар	14.4	2.2
прв молар	0.0	0.0
втор молар	2.2	0.0
трет молар	47.4	3.2

Од табелата може да се види дека најчесто недостигаат максиларните и мандибуларните трети молари 48% и 47,4%, потоа максиларните латерални инцизиви 19,4% и максиларните и мандибуларните втори премолари. Во некои случаи мандибуларните латерални инцизиви се споени со канините како во млечна така и во перманентна дентиција. Бројот на конгениталниот недостаток на заби како и малформираните заби во млечната дентиција е мал, во однос на перманентната дентиција.

### Дискусија

За време на ова испитување е најдена зголемена инциденција на конгенитално отсуство на заби кај испитаните со Трисомија 21 и тоа на максиларните трети молари, мандибуларните трети молари, максиларните латерални инцизиви, мандибуларните втори премолари и максиларните втори премолари. Исто така кај овие испитанци времето на ерупцијата на млечните заби е задоцнета за 6 — 8 м. и 1,5 — 3 години за перманентните заби, во однос на испитаниците на контролната група.

Перманентните заби се развиваат од основните 4 или 5 центри на зачетокот и може да се смета, според мислењето на Fitzgerald<sup>3</sup> дека секое отстапување е условено од преголемиот или премалиот развиток на еден од овие центри или пак може да се јави како недостаток на сраснување или несраснување на овие центри. Исто така се среќаваат извесни индикации и за влијанието на ефектот на полето во поглед на нивото на конгенитално изгубени заби. Во млечната дентиција многу ретко се среќаваат конгенитално изгубени заби Granden<sup>4</sup>. Но тоа не е чест случај при перманентните заби, особено на третите молари, латералните инцизиви и вторите премолари.

Обично најдисталниот член на групата заби е тој кој не достасува.

### Заклучок

Испитувањето е направено со цел да се одреди присуството и степенот на конгениталното отсуство на заби при Трисомија 21 и контролната група. Испитувањето е извршено на 122 индивидуи со Трисомија 21 и 348 лица кои ја сочинуваат контролната група од исто расно, етничко географско потекло. Сигнификантните разлики меѓу групата со Трисомија 21 и контролната група се одредени со помош на факторијална анализа на варјансата. Наодите кои се сретнати и проценети статистички, субјективно водат кон извлекување на следниот заклучок:

1. Зголемена фреквенција на конгенитално изгубени перманентни заби.

2. Отсутни заби кои најчесто се сретнуваат се: максиларните трети моларни, мандибуларните трети молари, максиларните латерални инцизиви, мандибуларните втори премолари и максиларните втори премолари.

### Summary

The investigation is made with the aim to determine the presence and degree of congenitally missing teeth caused by Trisomia 21 and control group.

Data is taken from 122 cases with Trisomia 21 and 348 children which form a control group of the same race ethnic and geographic origin.

The significant differences between the group with Trisomia 21 and the control group are determined by the variance factor analysis. Data of this investigation and the statistical procedure can lead to the following conclusion.

1. The frequency of missing permanent teeth decreases.
2. The most frequently missing teeth are the maxillary third molars, the mandibular third molars, the maxillary lateral incisors the mandibular second premolars and the maxillary second premolar.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Barkla, S H: Eruption of the permanent teeth of mongols. *J. ment. Degis Res.* 9 : 62—70, 1965.
2. Birkby, W. H: An evaluation of race and sex identification from cranial measurements, *Am. J. Phys. Anthropol.* 24 : 21—27, 1966
3. Fitzgerald, R. Mechanisms Controlling Morphogenesis in Developing Teeth. Department of Anatomy, College of Basic Medical Sciences and College of Dentistry, University of Tennessee Medical Unitis, Memphis, Tennessee 38103, 1970.
4. Gagnen, H. and Granath, L. E: Nimerical Variations in Primary Dentition and Their Correlation with the Permanent Dentition. *Odont. Rev.* 13 : 348—357, 1961.
5. Mc Kusick, V. A: Heritable Disorders of Connective Tissue. *St. Luios*, 1956.
6. McMillan, R. S. and M. Kashgarian: Relation of Human Abnormalities of Structure and Function to Abnormalities of the Dentition II: Mongolism, *J. Amer. Dent. Ann.* 63 : 368—373, 1961
7. Marković, M: *Biološke principi ortodoncije*. Ortod. sekcija Srbije, Beograd, 1976
8. Nsel, J V and Schull, W. J: *Human Heredity*. Chicago, 1954
9. Osborne R H; Horowitz S L; Degeorge E V: Genetic variation in tooth dimensinons: a twin study of the permanet anterior teeth. *Amer. J. Hum. Genet.* 10, p 350—356, 1958
10. Spitzer, R. and Quilian, R. L: Observations on Congenital Anomalies in Teeth and Skullis in Two Types of Mental Defectives *Brit. J. Radiol.* 31 : 596—603, 1958
11. Wiliams, R: Effect of congenitally missing maxillary lateral incisors on human palatal complex (a vertical and anteroposterior cephalometric study (Master's Thesis, University of Pittsburg, School of Dental Medicine, 1965.