



FREKUENCA E ANOMALIVE TË KLASËS SË III TE FËMIJËT SHKOLLOR 7 DERI 14 VJET NË RAPORT ME ETNITETIN, GJININË, MOSHËN DHE VENDBANIMIN NË KOMUNËN E GOSTIVARIT

Z. Emrullaj, S. Çerkez, M. Zhuzelova, M. Nakova

FREQUENCY OF THE 3RD CLASS ANOMALIES IN SCHOOLCHILDREN 7 TO 14 YEARS OLD, RELATED TO ETHNICITY, GENDER, AGE AND RESIDENCE IN MUNICIPALITY OF GOSTIVAR

Z. Emrullaj, S. Cerkezi, M. Zhuzelova, M. Nakova

Abstrakt

Malokluzionet janë dukuri e shpeshtë dhe kanë qenë fushë e hulumtimeve të shumë autorëve, meqë paraqesin problem mjaft serioz jo vetëm shëndetësor por edhe social, estetik dhe psikologjik. Dëshirojmë të paraqesim përfshirjen e anomalive ortodontike në sagjitate me theks të vecantë klasën e III si dhe ekzistimin ose jo të signifikancës statistikore midis grupeve etnike, moshës, gjinisë dhe vendbanimit të tyre. Duke u nisur nga fakti se në qytetin e Gostivarit me rethin jetojnë etnitete të ndryshme si dhe faktin se të dhëna mbi frekuencën e anomalive të ndryshme me theks të vecant për klasën e III janë shumë të pakta thuaj se nuk ekzistojnë në hulumtimin tonë përfshirë rreth 822 nxënës të moshës 7 deri 14 vjeç nga të tre etnitetet kryesore. Në ekzaminim përveç kontrollit të detajuar të dhënave janë evidentuar në kartonin individual të dizajnuar vetëm për këtë studim janë bërë edhe nga 5 fotografi digjitale extraorale dhe intraorale të secilit nxënës. Prevalenca e anomalive të klasës së III nga hulumtimet tona rezultojnë të jetë 5,84%. Prevalenca e paraqitjes së klasës së III në raport me klasën e I për $x^2 = 62,89$ dhe $p < 0,000$, në raport me klasën II nënklasën 1 për $x^2 = 20,17$ dhe $p < 0,001$ dhe klasën e II nënklasën 2 për $x^2 = 6,11$ dhe $p < 0,05$ ($p = 0,01$) ekziston dallim signifikant statistikor. Analizimi i rolit prediktiv të gjinisë, etnisë, moshës dhe vendbanimit si variabla të pavarura në raport me anomalitë e klasës së III si variabël e varur, për Chi-Squer = 5,55 dhe $p < 0,05$ ($p = 0,02$) ekziston një signifikancë e rëndësishme ndërmjet gjinisë, përkthsisë etnike dhe vendit të banimit si variabla të pavarura. Të hulumtuarit meshkuj për 0,49 herë kanë rrisur më të vogël të paraqitjes së anomalive në sagjitate klasa e III në krahasim me të hulumtuarit e gjinisë femërore për Exp (B) = 0,49 mund të thuhet se gjinia mashkullore ndikon në mënyrë protektive në paraqitjen e anomalive në sagjitate klasa III për $p < 0,05$ dhe me dallim signifikant.

Fjalë kyçe: Prevalencë, hulumtime epidemiologjike, anomalitë në sagjitate, anomalitë klasa e III

Abstract

Malocclusions are a frequent occurrence and have been a research subject of many authors', since they present not only a serious health problem, but also social, aesthetic and psychological. We would like to present the inclusion of orthodontic anomalies in sagittal with particular emphasis on Class III, as well as the existence or non-existence of the statistical significance between ethnic groups, age, gender and their place of residence. Considering the fact that different ethnicities live in the town of Gostivar, and the fact that data on the frequency of various abnormalities with particular emphasis on Grade III are very scarce or they do not even exist, therefore, we included about 822 students in our research, aged 7 to 14 years from all three major ethnicities. During the detailed examination, data has been recorded in individual cartons designed only for this study and for each student we made 5 extra-oral and intraoral digital photographs. The prevalence of Class III abnormalities in our research was with a result of 5.84%. The presentation of Class III prevalence in relation to Class I is for $x^2 = 62.89$ and $p < 0.000$, compared to Class II subclass 1 for $x^2 = 20.17$ and $p < 0.001$ and Class II Subclass 2 for $x^2 = 6.11$ and $p < 0.05$ ($p = 0.01$) it is with a statistically significant difference. Analyzing the predicted role of gender, ethnicity, age, and residence as independent variables in relation to Class III abnormality as a dependent variable, for Chi-Squer = 5.55 and $p < 0.05$ ($p = 0.02$) there was an important significance between gender, ethnicity, and place of residence as independent variables. Male surveyors' have lower risk of developing abnormalities in class III sagittal is by 0.49 times compared to female subjects by Exp (B) = 0.49. We can say that the male sex affects protectively the anomalies of class III sagittal, for $p < 0.05$ of course with a significant difference.

Keywords: Prevalence, epidemiological research, sagittal abnormality, class III anomaly.



FREKUENCA E ANOMALIVE TË KLASËS SË III TE FËMIJËT SHKOLLOR 7 DERI 14 VJET NË RAPORT ME ETNITETIN, GJININË, MOSHËN DHE VENDBANIMIN NË KOMUNËN E GOSTIVARIT

FREQUENCY OF THE 3RD CLASS ANOMALIES IN SCHOOLCHILDREN 7 TO 14 YEARS OLD, RELATED TO ETHNICITY, GENDER, AGE AND RESIDENCE IN MUNICIPALITY OF GOSTIVAR

Hyrje

Babai I ortodoncisë moderne Edward Hartley Angle në vitin 1899 I klasifikoj malokluzionet në malokluzione të klasës së I, klasës së II dhe të klasës së III të bazuar në rradhitjen dhe raportin e molarit të parë maksilar dhe mandibular në raport me linjën okluzale¹. Më tutje Charles Henry Tweed klasifikoj malokluzionet e klasës së III në pseudo klasën e III me mandibul normale dhe maksil më pakë të zhvilluar (kategoria A) dhe klasa e III e malokluzionit me mandibul prognatike ose me maksil të pazhvilluar (kategoria B)².

Shkenca e ortodoncisë gjithmone ka tentuar që të depërtoj në fshehtësit e proceseve të rritjes dhe zhvillimit të kompleksit orofacial. Ky kompleks morfofunktional i kockave dhe muskujve në perudhën postnatale edhe më tej zhvillohet në harmoni me maturimin biologjik të individit dhe i kontrolluar nga baza gjenetike, faktorve epigjentik dhe ndikimit të mjedisit në cilin individit jeton^{3,4}.

Prandaj përvoja e prevalencës kërkon domosdoshmërin për hulumtime dhe studime të gjith faktorëve të cilët mundësojnë ndërtimin normal si dhe raportin dhe varshmërin ndërnofulllore në sistemin orofacial.

Për kryerjen e funksioneve bazë në sistemin kraniofacial si dhe ruajtjen e shëndetit normal të këtyre indeve është e nevojshme një sistem funksional dhe morfologjik. Raporti harmonik midis komponentëve të sistemit kraniofacial është e një rëndësie esenciale për efikasitet funksional dhe rruajtjen e tërësisë së tyre, rritja dhe zhvillimi i sistemit kraniofacial është në harmoni me rritjen dhe zhvillimin e organeve dhe strukturave përreth si dhe kryerjen e funksioneve⁵.

Në natyrë është rëndë të definohet “normale” e që më tepër të përshkruhet pasiqë ndonjëherë kufiri ndërmjet nuk është i qartë. Prandaj malokluzionet llogariten si gjendje gjatë të cilave ekziston devijim nga ajo e cila në periudha të caktura të rritjes dhe zhvillimit llogaritet si okluzion normal^{6,7}.

Pasojat dhe cregullimet nga malokluzionet janë të numërta dhe llojlojshme, ato negativisht ndikojnë pamjen estetike të individit si dhe zhvillimin psikik të tij. Malokluzionet mund të sjellin deri te prishja e funksioneve të sistemit orofacial me cka e erregullojnë sistemin mastikator⁶. Nisur nga kjo malokluzionet në sagjitale klasa III nuk paraqet një malokluzion të thejshhtë por një kombinim i formave të ndryshme

Introduction

Father of modern orthodontics Edward Hartley Angle, in 1899 classified malocclusions into malocclusions of class I, class II and 3rd class based on the order and the ratio of the maxillary first molar and mandibular relative to the occlusal line.

Furthermore, Henry Tweed classified malocclusions of class III in pseudo of the 3rd class with normal and less developed maxillary mandible (category A) and 3rd class of malocclusion with prognostic mandible or with undeveloped maxilla (category B)².

The science of orthodontics has always attempted to penetrate the secrets of the growth and development processes of the orofacial complex. This morph functional bone and muscle complex in the postnatal period it continues to develop in a harmony with the biological maturity of the individual and is controlled by the genetic basis, epigenetic factors, and environmental influences in which the individual lives^{3,4}.

Therefore, estimating the prevalence of the necessity for research and study on all factors for better service, normal construction as well as the ratio and interfacial dependence on orofacial service.

For performing basic functions in the craniofacial system as well as maintaining normal health of these tissues it is necessary a functional and morphological system. The harmonious relationship between the components of the craniofacial system is an essential importance for functional efficacy and the integrity of their growth, the growth and development of the craniofacial system is in line with the growth and development of the surrounding organs and structures and the performance of functions⁵.

In nature it is difficult to define “normal” and even more its description because sometimes the boundary between them is not clear. Therefore, malocclusions are calculated as a condition during which there is a deviation from something that at certain periods of growth and development is counted as normal occlusion^{6,7}.

The consequences and setbacks of malocclusions are numerous and varied, they negatively affect the aesthetic appearance of the individual as well as his psychic development.



FREKUENCA E ANOMALIVE TË KLASËS SË III TE FËMIJËT SHKOLLOR 7 DERI 14 VJET NË RAPORT ME ETNITETIN, GJININË, MOSHËN DHE VENDBANIMIN NË KOMUNËN E GOSTIVARIT

FREQUENCY OF THE 3RD CLASS ANOMALIES IN SCHOOLCHILDREN 7 TO 14 YEARS OLD, RELATED TO ETHNICITY, GENDER, AGE AND RESIDENCE IN MUNICIPALITY OF GOSTIVAR

morfologjike si rezultat i determinimit gjenetik, të morfologjis skeltale dhe të indeve të buta, tipit të aktivitetit motorik si dhe faktorve të përgjithshëm e lokal etiologjik.

Zhvillimi intensiv i ortodoncisë e aktuelizoj problemin e prevalencës së lartë të malokluzioneve. Janë bërë shumë hulumtime epidemiologjike tek ne dhe në botë me qëllim që të përcaktohet prevalenca e malokluzioneve në të gjitha stadiumet të rritjes dhe zhvillimit të fëmijëve.

Për prevalencën e lartë të malokluzioneve flasin hulumtimet epidemiologjike të shumta. Rezultatet e të gjitha këtyre hulumtimeve epidemiologjike për përqindjen e paraqitjen e malokluzioneve janë të ndryshme në regjione të ndryshme me një karakteristik të përbashkët me përqindje të lartë me prevalencë të malokluzioneve e cila sillet 35-95% Lapter 18 dhe bashk.⁸).

Studimet e 1050 fëmijëve të etnisë Kineze të moshës 12-14 vjet, në vitin 1993 tregojn se 7,1% kanë okluzion normal, 58,8% kanë malokluzion të klasës së I, 21,5% të klasës II dhe 12,6% të klasës së III (Leë KK, Fong WC, Loh E9. 1993.)

Hulumtimet epidemiologjike nga Serafimova , Gjorculovska¹⁰ kan notuar 2,09% klasëa e III.

Në hulumtimet e Naceva L. Carcev M., Filipova A., Pavlovska S. 11nga 384 fëmij 6-14 vjet parqesin prevalencë për klasën e I 53,9%, klasa e II nënklasa 1 është 14,8% klasa II nënklasa 2 është 6,5% dhe klasa e III është 2,8%.

Kjo anomaly është e njohur si progeni, kafshim progen, meziokluzion ose prognatizëm mandibular. Kjo anomalë shkaktohet si rezultat i ndryshimeve të kombinuara të dhëmbëve, procesuset alveolar, nofullat dhe bazën kraniale. Helm¹² ka hulumtuar malokluzionet te 1700 fëmijë dhe adoleshent Danez të moshës 9-18 vjec dhe ka gejtur se reth 4% e të hulumtuarve me klasë të III kurse pjesa më e madhe reth 58 % kanë patur malokluzion të klasës I. Telle ES¹³ në studimin prej 2349 fëmijëve Norvegjez të moshës 7-8 vjec ka dhënë këto rezultate okluzion normal 41,3 %, klasë e I 30,1 %, klasë II 21,3 %, ndërsa klasë III 7,3 %. Analiza dentale te 715 fëmijve nga Gana (Haupt, MI, Adu-Aryee S, Grainger RM¹⁴, 1967), tregoj prevalenc: klasa e I 36,1 %, klasa e II 12 % dhe klasa e III 1,3%.

Malocclusions can lead to the disruption of orofacial system functions that disrupt the mast system⁶. Starting from this, malignancies in sagittal class III are not a mere malocclusion but a combination of different morphological forms as a result of genetic determination, skeletal and soft tissue morphology, type of motor activity, and general and local etiological factors.

The intensive development of orthodontics has actualized the problem of high prevalence of malocclusions. Much epidemiological research has been done here and in the world, with the aim to determine the prevalence of malocclusions in all stages of child's growth and development. Numerous epidemiological studies talk about the high prevalence of malocclusions. The results of all these epidemiological studies on the incidence rate of malocclusions are different, in different regions, with a common feature, a high prevalence of malocclusions which ranges from 35-95% Lapter 18 and co.⁸).

Studies of 1050 children of Chinese ethnicity, aged 12-14 years, in 1993 show that 7.1% have normal occlusion, 58.8% have class I malocclusion, 21.5% have class II and 12.6% of class III (Leah KK, Fong WC, Loh E9. 1993). Epidemiological research by Serafimova, Gjorculovska¹⁰ has rated 2.09% grade III.

In the studies of Naceva L., Carcev M., Filipova A., Pavlovska S., 11 out of 384 children 6-14 years, present prevalence for class I with 53.9%, class II subclass 1 is 14.8%, class II subclass 2 is 6.5% and class III is 2.8%.

This anomaly is known as progeny, progeny bite, malignancy or mandibular prognathism. This anomaly is caused by a combination of teeth changes, alveolar processes, jaws and cranial base.

Helm¹² researched malocclusions in 1700 Danish children and adolescents aged 9-18 years, and found that about 4% of the participants belonged to class III and the majority 58% had class I of malocclusions. Telle ES¹³ in the study of 2349 Norwegian children aged 7-8 years gave these results, normal occlusion 41.3%, class I 30.1%, class II 21.3%, and class III 7.3%. Dental analysis of 715 Ghanaian children (Haupt, MI, Adu-Aryee S, Grainger RM¹⁴, 1967) showed this prevalence: class I 36.1%, class II 12% and class III 1.3%.



FREKUENCA E ANOMALIVE TË KLASËS SË III TE FËMIJËT SHKOLLOR 7 DERI 14 VJET NË RAPORT ME ETNITETIN, GJININË, MOSHËN DHE VENDBANIMIN NË KOMUNËN E GOSTIVARIT

FREQUENCY OF THE 3RD CLASS ANOMALIES IN SCHOOLCHILDREN 7 TO 14 YEARS OLD, RELATED TO ETHNICITY, GENDER, AGE AND RESIDENCE IN MUNICIPALITY OF GOSTIVAR

Për shkak ndryshimeve në nofullën e poshtme dhe bazën kraniale, një pjesë nga këto malokluzione janë nga natyra kraniofaciale. Karakteristik e përbashkët e të gjitha malokluzioneve të klasës së III është kafshimi i kundërt i incizivëve, dhe nga kjo më e thjeshtë dhe klinikisht më e dobishme është klasifikimi sipas Hotz¹⁵ malokluzionet e klasës III janë grupuar në katër grupe:

- Kafshim i thjeshtë i kundërt i incizivëve
- Kafshim i detyruar progen
- Prognatizëm mandibular i rejshëm (pseudoprogenia)
- Prognatizëm mandibular i vërtet

Qëllimi

Të shtyr nga rastet gati të pazgjidhura të përfshirjes së madhe të anomalive ortodontike përmes analizave dhe të dhënave nga kontrollet stomatologjike vendosëm këto qëllime:

- të evidentohet përhapja e anomalive ortodontike në drejtimin sagjital klasa e III.
- Të vërtetohet a ekziston një rëndësi statistikore midis grupeve etnike për malokluzionin e klasës së III.
- Të konsistohet lidhshmëria e paraqitjes së malokluzionit klasa e III në raport me gjininë, etnitetin, moshën dhe vendbanimin.

Materiali dhe metoda e punës

Edhe pse në kohë të fundit në shtetin tonë janë bërë përpjekje që shkencën stomatologjike të orjentojë kah preventive e shëndetit oral, porprapsepër edhe kundrejt rezultateve të aritura në ngritjen e kulturës dhe edukatës shëndetësore të popullatës, në edukimin e kuadrin stomatologjik, ende është numri i madh i pacientëve të cilët kërkojnë ndihmë në mjekimin e anomalive ortodontike.

Hulumtimet epidemiologjike në përhapjen e anomalive ortodontike janë kryer edhe në vendin tonë më herët, në teritore të ndryshme dhe periudha të ndryshme kohore të rritjes dhe zhvillimit. Duke u nisur nga fakti se këto të dhëna për qytetin e Gostivarit me rrethinë janë shumë të pakëta ose nuk ekzistojnë fare, kemi ndërmarë një hap të tillë. Nga fakti se në regjionin e Gostivarit me rrethinë (rreth 120 000 banorë) jetonë popullatë e përzier, por me

Due to changes in the lower jaw and cranial base, some of these malocclusions are of craniofacial nature. A common feature of all Class III malocclusions is the reverse bite of the incisors, and of this, the simplest and most clinically useful is the classification according to Hotz¹⁵, who classified malocclusions of class III into four groups:

- Simple reverse bite of the incisors
- Forced progeny bite
- False mandibular prognathism (pseudoprogenia)
- True mandibular prognathism

Aims

Driven by the almost unresolved cases of large incidence of orthodontic abnormalities, through analysis and data from dental examinations we set these goals:

- To identify the prevalence of orthodontic abnormalities in the sagittal direction class III.
- To verify if there is a statistical significance between ethnic groups for Class III malocclusion.
- To consist the relevance of presentation of Class III malocclusion in relation to gender, ethnicity, age and place of residence.

Literature and methodology

Even though, recently in our country efforts have been made to orient dental science toward preventive oral health, but still, despite the results achieved in raising the culture and education of the population, in the education of the dental staff, there is still a large number of patients seeking help in the treatment of orthodontic anomalies.

Epidemiological research on the prevalence of orthodontic anomalies have also been conducted in our country as well, in different territories and in different periods of growth and development. Getting started from the fact that these data for the city of Gostivar and its surroundings are very scarce or don't exist at all, we took such a step. Due to the fact that in the region of Gostivar and with its surroundings (around 120,000 inhabitants) live people belonging



FREKUENCA E ANOMALIVE TË KLASËS SË III TË FËMIJËT SHKOLLOR 7 DERI 14 VJET NË RAPORT ME ETNITETIN, GJININË, MOSHËN DHE VENDBANIMIN NË KOMUNËN E GOSTIVARIT

FREQUENCY OF THE 3RD CLASS ANOMALIES IN SCHOOLCHILDREN 7 TO 14 YEARS OLD, RELATED TO ETHNICITY, GENDER, AGE AND RESIDENCE IN MUNICIPALITY OF GOSTIVAR

numër më të madh i dominuar nga etniteti Shqiptarë, Maqedonas dhe Turk, qëllimin e realizuam përmes kontrollave stomatologjike sistematike nëpër shkolla që të konstatojmë përhapjen e anomalive ortodontike dhe lidhshmërin e tyre me parametrat e përmenduar me lartë.

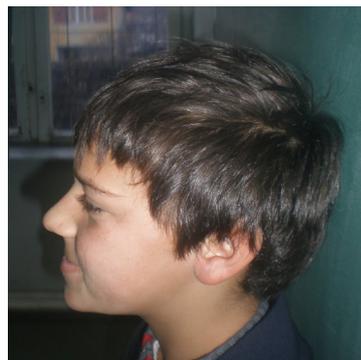
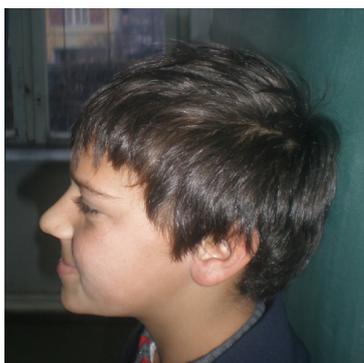
Hulumtimet janë bërë në shkollat më të mëdha te nxënësit 7-14 vjet. Në hulumtim janë përfshirë 822 nxënës nga të tre etnitë. Në shkollat e qytetit janë përfshirë 581 (70.68 %) nxënës ndërsa në vendet rurale 241 (29,32 %) nxënës.

Për kontroll janë përdorur mjete bazë stomatologjike dhe ortodontike. Të gjitha të dhënat janë evidentuar në kartonin individual të dizajnuar enkas për këtë studim. Gjithashtu për çdo të egzaminuar janë bërë nga 5 fotografi digjitale dy ekstraorale (profil dhe anfas) dhe 3 intraorale (ana e majtë, e djathtë dhe frontale të okluzionit të pacientit).

to different cultures, but a large number is dominated by Albanian, Macedonian and Turkish ethnicity, we achieved the goal through systematic dental check-ups in schools to ascertain the spread of orthodontic abnormalities and their relevance to the parameters mentioned above such step.

The research was done in the biggest schools of the Municipality, on students from 7 to 14 years old. The research involved 822 students from all the three ethnicities. From the city schools 581 (70.68%) students are included, while from the rural areas 241 (29.32%) students.

Basic dental and orthodontic tools were used for the check-ups. All the data are recorded in individual cardboard specially designed for this study. Also, for every examiner are made 5 digital photographs two extra-oral (profile and anaphase) and three intraoral (left, right and frontal side of patient occlusion).





FREKUENCA E ANOMALIVE TË KLASËS SË III TE FËMIJËT SHKOLLOR 7 DERI 14 VJET NË RAPORT ME ETNITETIN, GJININË, MOSHËN DHE VENDBANIMIN NË KOMUNËN E GOSTIVARIT

FREQUENCY OF THE 3RD CLASS ANOMALIES IN SCHOOLCHILDREN 7 TO 14 YEARS OLD, RELATED TO ETHNICITY, GENDER, AGE AND RESIDENCE IN MUNICIPALITY OF GOSTIVAR



Të dhënat janë përpunuar me metoda statistikore (x2 test, statistika 7,1 dhe SPSS 130, përqindja (%), Pearson Chi-square, Kruskal-Wallis (H), logistic regression, Descriptive Statistics).

Data were analyzed using statistical methods (x2 test, statistics 7.1 and SPSS 130, percentage (%), the Pearson Chi-square, the Kruskal-Wallis (H), logistic regression, Descriptive statistics).

Rezultatet dhe diskutimi

Results and discussions

Në hulumtim janë përfshir 822 nxënës nga të cilët 396 (48,18%) të gjinisë femërore dhe 426 (51,82%) të gjinisë mashkullore.

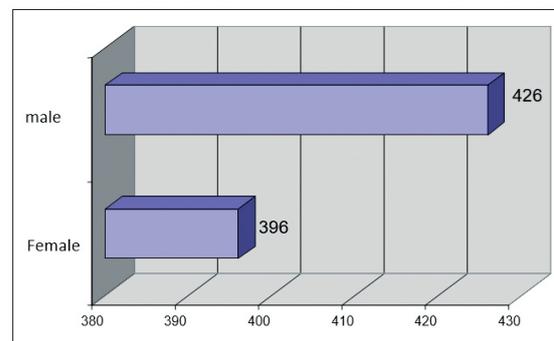
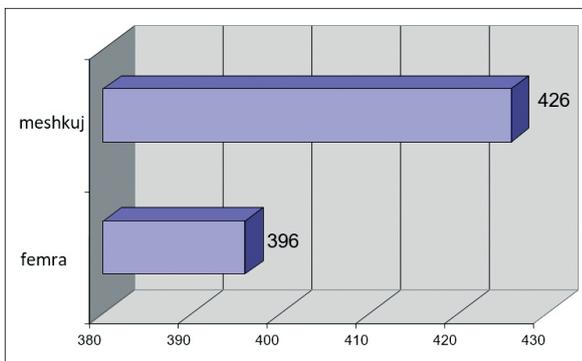
In the survey 822 students are involved, out of which 396 (48.18%) were female and 426 (51.82%) male.

Tabela 1. Distribuimi sipas gjinisë

Table 1. Gender distribution

Gjinia	Shuma	Shuma kumulative	Përqindja	Përqindja kumulative
Femra	396	396	48,18	48,18
Meshkuj	426	822	51,82	100,00
Mungojnë	0	822	0,00	100,00

Gender	Number	Cumulative percentage	Percentage	Cumulative percentage
Female	396	396	48,18	48,18
Male	426	822	51,82	100,00
Absent	0	822	0,00	100,00



Grafikoni 1.

Graph 1.

Në tabelën 2. dhe grafikoni 2. është parqitur statistika deskriptive e moshës se të hulumtuarve. Moshja e të hulumtuarve varion në intervalin 10,48 +-2,28 vite, +-95,00 % cl: 10,32-10,63 moshja minimale është 7 vjetë kurse maksimalja 14 vjet.

Table 2 and graph 2 show the descriptive statistics of the age of the research participants. The age of the participants ranges from 10.48 +- 2.28 years, +-95.00 % cl: 10.32-10.63, minimum age is 7 years old and maximum is 14 years old.



FREKUENCA E ANOMALIVE TË KLASËS SË III TE FËMIJËT SHKOLLOR 7 DERI 14 VJET NË RAPORT ME ETNITETIN, GJININË, MOSHËN DHE VENDBANIMIN NË KOMUNËN E GOSTIVARIT

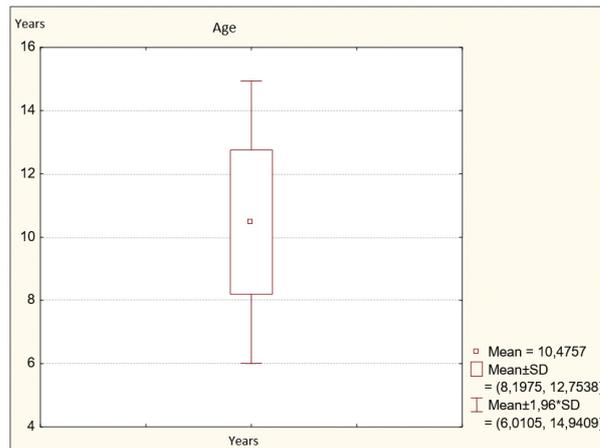
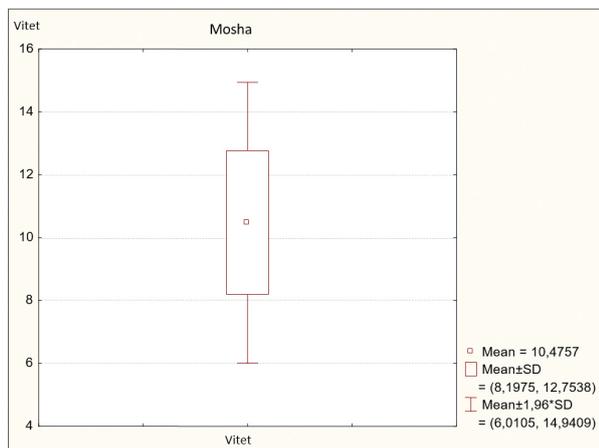
FREQUENCY OF THE 3RD CLASS ANOMALIES IN SCHOOLCHILDREN 7 TO 14 YEARS OLD, RELATED TO ETHNICITY, GENDER, AGE AND RESIDENCE IN MUNICIPALITY OF GOSTIVAR

Tabela 2. Moshja e të hulumtuarve

Moshja	Numri	Mean	Confidence -95,00%	Confidence +95,00	Min	Maks	Dev. stand.
Vitet	822	10,48	10,32	10,63	7,00	14,00	2,28

Table 2. Age of the research participants

Age	No	Mean	Confidence -95,00%	Confidence +95,00	Min	Max	Dev. stand.
Years	822	10,48	10,32	10,63	7,00	14,00	2,28



Grafikoni 2.

Graph 2.

Përkatësia etnike e të hulumtuarve është paraqitur në tabelën 3. dhe grafikoin 3. Numri më i madh i të hulumtuarve 395 (48,05%) janë të entitetit Shqipëtarë, 332 (40,39%) Maqedonas dhe 95 (11,56%). të etnitetit Turk.

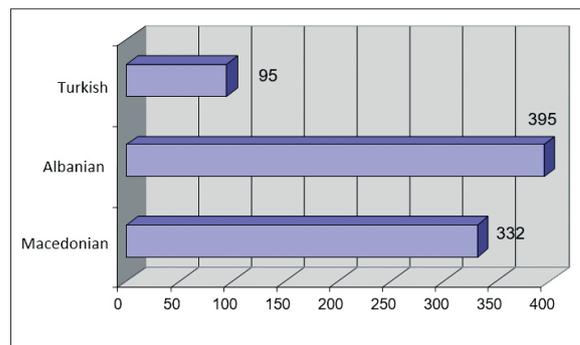
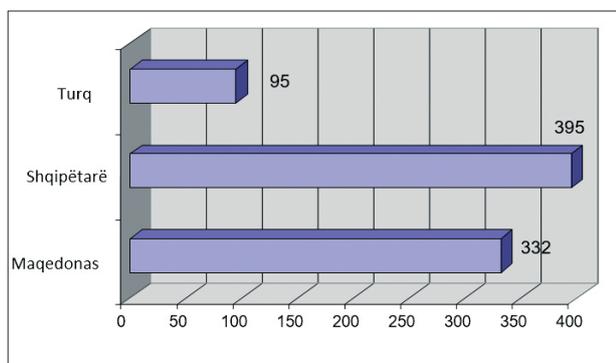
The ethnicity of the participants is shown in Table 3 and Graph 3. The larger number of the participants 395 (48.05%) are Albanian, 332 (40.39%) Macedonian and 95 (11.56%) belong to Turkish ethnicity.

Tabela 3. Përkatësia etnike

Përkatësia etnike	Shuma	Shuma kumulative	Përqinja	Përqindja kumulative
Maqedonas	332	332	40,39	40,39
Shqipëtarë	395	727	48,05	88,44
Turq	95	822	11,56	100,00
Mungojnë	0	822	0,00	100,00

Table 3. Ethnicity

Ethnicity	Number/ amount	Cumulative amount	Percentage	Cumulative percentage
Macedonian	332	332	40,39	40,39
Albanian	395	727	48,05	88,44
Turkish	95	822	11,56	100,00
Absent	0	822	0,00	100,00



Grafikoni 3.

Graph 3.

Sipas vendbanimit numri më i madhë i të hulumtuarve jeton në qytet 581 (70,68%) kurse 241 (29,32%) jetojnë në fshat.

According to the place of residence, the largest number of respondents lives in the city 581 (70.68%) while 241 (29.32%) lives in countryside.

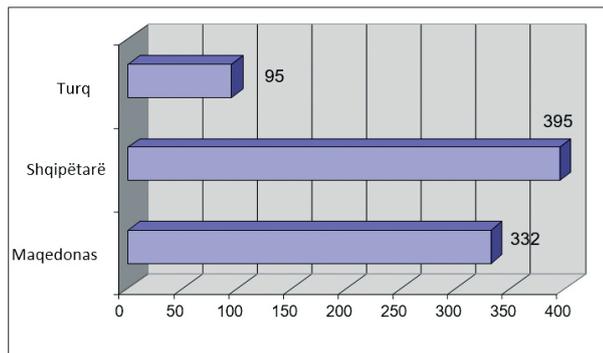


FREKUENCA E ANOMALIVE TË KLASËS SË III TE FËMIJËT SHKOLLOR 7 DERI 14 VJET NË RAPORT ME ETNITETIN, GJININË, MOSHËN DHE VENDBANIMIN NË KOMUNËN E GOSTIVARIT

FREQUENCY OF THE 3RD CLASS ANOMALIES IN SCHOOLCHILDREN 7 TO 14 YEARS OLD, RELATED TO ETHNICITY, GENDER, AGE AND RESIDENCE IN MUNICIPALITY OF GOSTIVAR

Tabela 4. Vendbanimi ku jetojnë

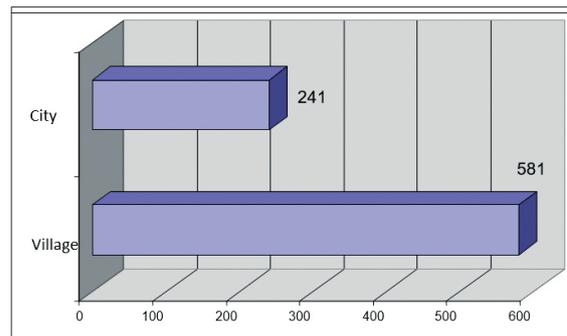
Vendbanimi	Shuma	Shuma kumulative	Përqindja	Përqindja kumulative
Qytet	581	581	70,68	70,68
Fshat	241	822	29,32	100,00
Mungojnë	0	822	0,00	100,00



Grafikoni 4.

Table 4. Residence where they live

Residence	Amount	Cumulative amount	Percentage	Cumulative percentage
City	581	581	70,68	70,68
Countryside	241	822	29,32	100,00
Absent	0	822	0,00	100,00



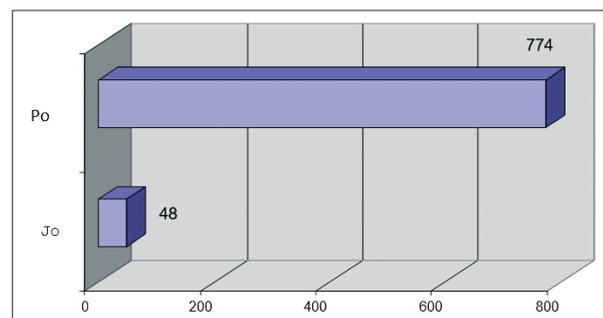
Graph 4.

Anomalit e klasës së III janë regjistruar te 48 (5,84%) nga të hulumtuarit kurse te 774 (94,16%) nuk janë regjistruar anomali të klasës së III .

Anomalies of class III are recorded in 48 (5.84%) of the research participants and 774 (94.16%) were not found any anomalies in the 3rd class year.

Tabela 5. Anomalitë në sagitale të klasës së III

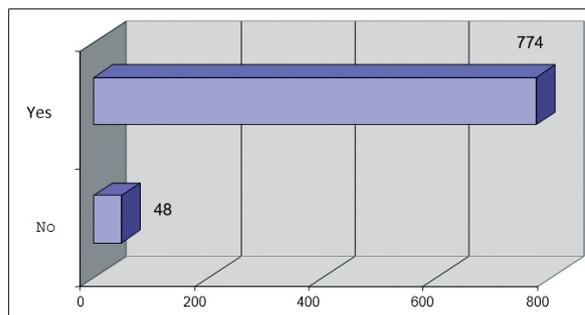
Malokluzion	Shuma	Shuma kumulative	Përqindja	Përqindja kumulative
Po	774	774	94,16	94,16
Jo	48	822	5,84	100,00
Mungojnë	0	822	0,00	100,00



Grafikoni 5.

Table 5. Sagittal anomalies in class III

Malocclusion	Amount	Cumulative amount	Percentage	Cumulative percentage
Yes	774	774	94,16	94,16
No	48	822	5,84	100,00
Absent	0	822	0,00	100,00



Graph 5.

Të dhënat treguan dallim të rëndësishëm significant të anomalive të klasës së I , anomalive të klasës së II nënklasa 1, klasës së II nënklasa 2, anomalit e klasës III janë parqytur në tabelen 5.

The data showed significant differences of anomalies of class I, anomalies of class II of subclass 1, class II subclass 2, anomalies of class III are shown in Table 5.

Për $H=655,37$ dhe $p<0,001$ ($p=0,000$) ekziton signifkancë statistikore e rëndësishme në paraqitjen e anomalive të theksuara te të hulumtuarit .

For $H=655.37$ and $p<0.001$ ($p=0.000$) there is significant statistical importance in presenting the observed anomalies to the research participants.



FREKUENCA E ANOMALIVE TË KLASËS SË III TE FËMIJËT SHKOLLOR 7 DERI 14 VJET NË RAPORT ME ETNITETIN, GJININË, MOSHËN DHE VENDBANIMIN NË KOMUNËN E GOSTIVARIT

FREQUENCY OF THE 3RD CLASS ANOMALIES IN SCHOOLCHILDREN 7 TO 14 YEARS OLD, RELATED TO ETHNICITY, GENDER, AGE AND RESIDENCE IN MUNICIPALITY OF GOSTIVAR

Tabela 6. Dallimi / Anomali në sagjitate klasa I/Anomali në sagjitate klasa II nënklasa 1/ Anomali e klasës II nënklasa 2/Anomali e klasës III

Kruskal - Wallis test: H(N=3288)=655,37; p=0,000			
Anomali	Code/Po	Valid N	Sum of Ranks
Klasa I	1/454	822	1759902
Klasa II/ nënklasa 1	2/233	822	1396578
Klasa II / nënklasa 2	3/88	822	1158198
Klasa III	4/48	822	1092438

Distribuími i anomalive në sagjitate klasa e I dhe anomalive të klasës së III. Tek 454 (55,23%) janë regjistruar anomali në sagjitate klasa e I dhe 368 (44,77%) nuk kanë patur anomali të klasës së I. Anomali e klasës së III janë regjistruar te 48 (5,84%). Në dritribuimin për $\chi^2 = 62,89$ dhe $p < 0,001$ ($p = 0,000$) ekziston dallim i rëndësishëm signifkant.

Tabela 7. Dallimi/ Anomalinë sagjitate të klasës I/ anomalit në sagjitate klasa III

Pearson Chi-square: 62,89, df=1, p=,000				
	Anomali në sagjitate Klasa I	Anomali në sagjitate klasa III/Jo	Anomali në sagjitate klasa III/PO	Totali
Shuma	JO	320	48	368
Përqindja totale		38,93%	5,84%	44,77%
shuma	PO	454	0	454
Përqindja totale		55,23%	0,00%	55,23%
Shuma	Të Gjithë grupet	774	48	822
Përqindja totale		94,16%	5,84%	

Distribuími i anomalive në sagjitate klasa e II nënklasa 1 dhe anomalit e klasës së III. Tek 233 (28,35%) janë regjistruar anomali të klasës II nënklasa 1. Anomali në sagjitate klasa e III janë regjistruar te 48 (5,84%) e hulumtuarve. Në dritribucionin për $\chi^2 = n20,17$ dhe $p < 0,001$ ($p = 0,000$) ekziston dallim i rëndësishëm signifkant.

Table 6. The difference / anomalies in sagittal class I / Anomalies in sagittal class II subclass 1 / Anomalies of class II subclass 2 / Anomalies of class III

Kruskal-Wallis test: H (N= 3288) = 655,37; p = 0,000			
Anomalies	Code/Yes	Valid N	Sum of Ranks
Class I	1/454	822	1759902
Class II/ subclass 1	2/233	822	1396578
Class II / subclass 2	3/88	822	1158198
Class III	4/48	822	1092438

Distribution of sagittal anomalies in Class I and Class III anomalies. In 454 (55.23%) are recorded sagittal anomalies in class I and 368 (44.77%) had no anomalies of class I. Anomalies of Class III are recorded in 48 (5.84%). There was a significant difference in the distribution for $\chi^2 = 62.89$ and $p < 0.001$ ($p = 0.000$).

Table 7. Differences / Sagittal anomalies of Class I / Sagittal anomalies of Class III

Pearson Chi-square: 62,89, df=1, p=,000				
	Sagittal anomalies of Class I	Sagittal anomalies Class III/ No	Sagittal anomalies Class III/ Yes	Total
Amount	NO	320	48	368
Percentage of total		38,93%	5,84%	44,77%
Amount	YES	454	0	454
Percentage of total		55,23%	0,00%	55,23%
Amount	All groups	774	48	822
Percentage of total		94,16%	5,84%	

Distribution of anomalies in sagittal class II subclass 1 and class III anomalies. 233 (28.35%) had Class II subclass 1 anomalies. Anomalies in sagittal class III were recorded in 48 (5.84%) of the research participants. In the distribution for $\chi^2 = n20.17$ and $p < 0.001$ ($p = 0.000$) exists an important difference.



FREKUENCA E ANOMALIVE TË KLASËS SË III TE FËMIJËT SHKOLLOR 7 DERI 14 VJET NË RAPORT ME ETNITETIN, GJININË, MOSHËN DHE VENDBANIMIN NË KOMUNËN E GOSTIVARIT

FREQUENCY OF THE 3RD CLASS ANOMALIES IN SCHOOLCHILDREN 7 TO 14 YEARS OLD, RELATED TO ETHNICITY, GENDER, AGE AND RESIDENCE IN MUNICIPALITY OF GOSTIVAR

Tabela 8. Dallimi / Anomali të klasës II nënklasa 1/ Anomali të klasës III

Pearson Chi-square: 20,17, df=1, p=,000				
	Anomali në sagjitale klasa II nënklasa 1	Anomali në sagjitale klasa III/ JO	Anomali në sagjitale Klasa III/ PO	Totali
Shuma	JO	541	48	589
Përqindja në total		65,82%	5,84%	71,65%
Shuma	PO	233	0	233
Përqindja në total		28,35%	0,00%	28,35%
Shuma	Të gjithë grupet	774	48	822
Përqindja në total		94,16%	5,84%	

Distribucioni i anomalive në sagjitale klasa e II nënklasa 2 dhe anomalit e klasës së III. Te 88 nxënës ose (10,71%) janë regjistruar anomalit të klasës II nënklasa 2. Anomali në sagjitale klasa e III janë regjistruar te 48 (5,84%) e hulumtuarve . Në distribucionin për $\chi^2 = 6,11$ dhe $p < 0,05$ ($p = 0,01$) ekziston dallim i rëndësishëm signifikant.

Tabela 9. Dallimi/ Anomali në sagjitale të klasës II nënklasa 2/ Anomali në sagjitale klasa III

Pearson Chi-square: 6,11, df=1, p=,01				
	Anomali në sagjitale klasa II nënklasa 2	Anomali në sagjitale klasa III/JO	Anomali në sagjitale klasa e III/PO	Total
Shuma	PO	686	48	734
Përqindja në total		83,45%	5,84%	89,29%
Shuma	JO	88	0	88
Përqindja në total		10,71%	0,00%	10,71%
Shuma	Të gjitha grupet	774	48	822
Përqindja në total		94,16%	5,84%	

Është analizuar edhe roli prediktiv i gjinis, moshës, përkatësis etnike dhe vendit të banimit si variabla të pavarura në raport me anomalit në sagjitale klasa e III si variabël e varur. Për Chi-square = 5,5 dhe $p < 0,05$ ($p = 0,02$) ekziston dallim signifikant ndërmjet gjinisë, moshës, përkatësisë etnike dhe vendit të banimit të hulumtuarve si variabla të pavarura.

Variablat mosha , Maqedonas, Shqiptar vendi i banimit janë përjashtuar nga analiza e mëtejshme në bazë të jossignifikancës së tyre.

Table 8. Class II Anomalies / Subclass 1 / Class III Anomalies

Pearson Chi-square: 20,17, df=1, p=,000				
	Anomalies in sagittal class II subclass	Anomalies in sagittal class III/NO	Anomalies in sagittal class III/ YES	Total
Amount	NO	541	48	589
Percentage of total		65,82%	5,84%	71,65%
Amount	PO	233	0	233
Percentage of total		28,35%	0,00%	28,35%
Amount	All groups	774	48	822
Percentage of total		94,16%	5,84%	

Distribution of anomalies in sagittal class II subclass 2 and class III anomalies. In 88 students or (10.71%) had anomalies of class II subclass 2. Sagittal anomalies of class III were recorded in 48 (5.84%) of the research participants. There was a significant difference in the distribution for $\chi^2 = 6.11$ and $p < 0.05$ ($p = 0.01$).

Table 9. The difference / anomaly in sagittal of class II subclass 2 / Anomalies in sagittal class III

Pearson Chi-square: 6,11, df=1, p=,01				
	Sagittal anomalies class II subclass 2	Sagittal anomalies class III/NO	Sagittal anomalies class III/YES	Total
Amount	YES	686	48	734
Percentage of total		83,45%	5,84%	89,29%
Amount	NO	88	0	88
Percentage of total		10,71%	0,00%	10,71%
Amount	All groups	774	48	822
Percentage of total		94,16%	5,84%	

It is also analyzed the predictive role of gender, age, ethnicity and place of residence, as independent variables in relation to anomalies in sagittal class III as a dependent variable. For Chi-square = 5.5 and $p < 0.05$ ($p = 0.02$) exists an important difference between gender, age, ethnicity and place of residence of research participants as independent variables.

Variables such as age, Macedonian, Albanian, place of residence are excluded from further analysis based on their non-significance.



FREKUENCA E ANOMALIVE TË KLASËS SË III TE FËMIJËT SHKOLLOR 7 DERI 14 VJET NË RAPORT ME ETNITETIN, GJININË, MOSHËN DHE VENDBANIMIN NË KOMUNËN E GOSTIVARIT

FREQUENCY OF THE 3RD CLASS ANOMALIES IN SCHOOLCHILDREN 7 TO 14 YEARS OLD, RELATED TO ETHNICITY, GENDER, AGE AND RESIDENCE IN MUNICIPALITY OF GOSTIVAR

Të hulumtuarit meshkuj për 0,49 herë kanë risk më të pakët për paraqitjen e anomalisë në sagjitale të klasës III në raport me të hulumtuarit të gjinisë femërore Exp (B) = 0,49 , mund të thuhet se gjinia mashkullore ndikon protektivisht për paraqitjen e anomalisë në sagjitale klasa III për $p < 0,05$ dallimi është signifikant ($\pm 95,00\%CI$; 0,27-0,90).

Male research participants for 0.49 times have lower risk in the appearance of anomalies in sagittal class III in the relation with female research participants Exp (B) = 0.49 it can be said that male gender protectively affects the appearance of anomaly in class III sagittal for $p < 0.05$ difference is significant ($\pm 95.00\% CI$; 0.27-0.90).

Tabela 10. Anomalitë në sagjitale klasa e III

Parametrat	B	S.E.	Wald	Df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1a Pol (1)	-,72	,31	5,30	1	,02	0,49	,27	,90
Constant	-2,47	,19	173,75	1	,00	,09		

Sipas të dhënave nga hulumtimet të përpunuara sipas indeksit IOTN, doli që sipas OBSH te 712 (86,62%) e nxënësve të hulumtuar është konstatuar nevoja për terapi ortodontike ndërsa te 110 (13,38%) nuk kishte nevojë për terapi ortodontike.

Table 10. Anomalies in sagittal class III

Parameters	B	S.E.	Wald	Df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1a Pol (1)	-,72	,31	5,30	1	,02	0,49	,27	,90
Constant	-2,47	,19	173,75	1	,00	,09		

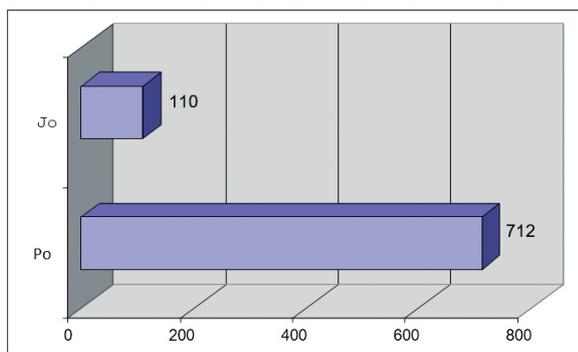
According to the data elaborated in the research and based to the IOTN index, it was found that in accordance to WHO in 712 (86.62%) of the students surveyed there was a need for orthodontic therapy while in 110 (13.38%) there was no need for orthodontic therapy.

Tabela 11. Nevoja për terapi ortodontike sipas OBSH

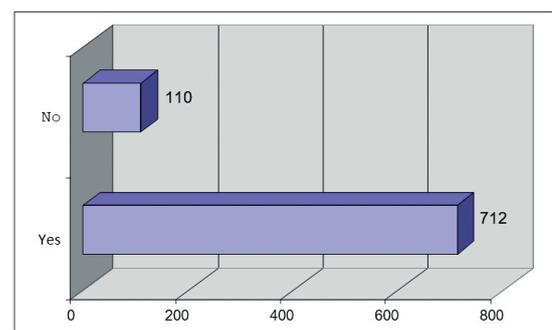
E nevojshme	Shuma	Shuma kumulative	Përqindja	Përqindja kumulative
JO	110	110	13,38	13,38
PO	712	822	86,62	100,00
Mungojnë	0	822	0,00	100,00

Table 11. The need for orthodontic treatment according to WHO

Necessary	Amount	Cumulative amount	Percentage	Cumulative percentage
YES	110	110	13,38	13,38
NO	712	822	86,62	100,00
Absent	0	822	0,00	100,00



Grafikoni 11.



Graph 11.

Sipas të dhënave nga hulumtimet të përpunuara sipas indeksit IOTN, doli që sipas OBSH vetëm te 35 nxënës te hulumtuar kanë nevojë urgjente për terapi ortodontike (4,26%)

According to the data analyzed from the IOTN index, it turned out that based on the WHO only 35 participant students had an urgent need for orthodontic treatment (4.26%).

Tabela 12. Nevoja urgjente për terapi sipas OBSH

Nevojshme	Shuma	Shuma kumulative	Përqindje	Përqindje kumulative
JO	787	787	95,74	95,74
PO	35	822	4,26	100,00
Mungojnë	0	822	0,00	100,00

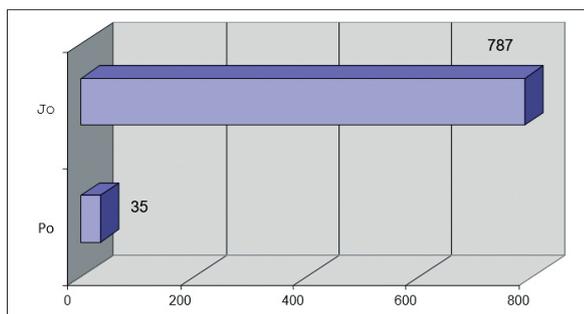
Table 12. Urgent need for treatment based on WHO

Necessary	Amount	Cumulative amount	Percentage	Cumulative percentage
NO	787	787	95,74	95,74
YES	35	822	4,26	100,00
Absent	0	822	0,00	100,00

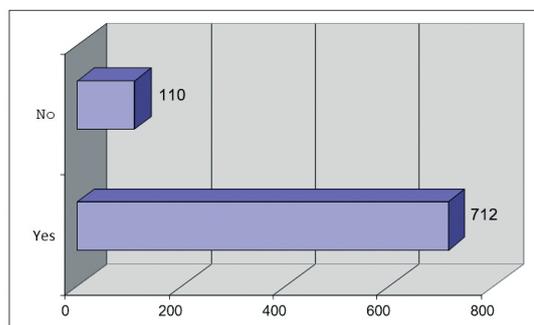


FREKUENCA E ANOMALIVE TË KLASËS SË III TE FËMIJËT SHKOLLOR 7 DERI 14 VJET NË RAPORT ME ETNITETIN, GJININË, MOSHËN DHE VENDBANIMIN NË KOMUNËN E GOSTIVARIT

FREQUENCY OF THE 3RD CLASS ANOMALIES IN SCHOOLCHILDREN 7 TO 14 YEARS OLD, RELATED TO ETHNICITY, GENDER, AGE AND RESIDENCE IN MUNICIPALITY OF GOSTIVAR



Grafikon 12.



Graph 12.

Sipas të dhënave nga hulumtimet e përpunuara sipas indeksit IOTN, doli që sipas OBSH vetëm te 75 pacient nuk kishte nevojë për terapi ortodontike 75 (9,12%).

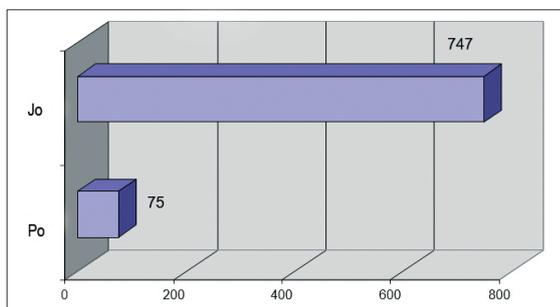
According to the data elaborated from the research based on the IOTN index, in accordance to WHO it turned out that only 75 patients didn't need orthodontic treatment 75 (9.12%).

Tabela 13. Nuk kanë nevojë për terapi ortodontike sipas OBSH

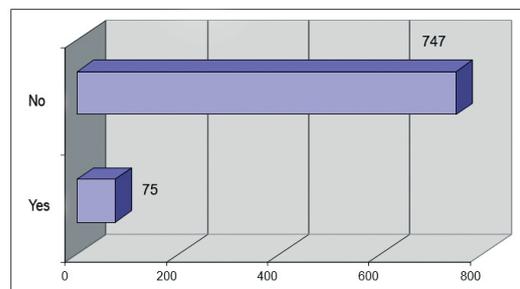
Nuk ka nevojë për terapi ortodontike	Shuma	Shuma kumulative	Përqindje	Përqindja kumulative
JO	747	747	90,88	90,88
PO	75	822	9,12	100,00
Mungojn	0	822	0,00	100,00

Table 13. No need for orthodontic treatment according to WHO

No need for orthodontic treatment	Amount	Cumulative amount	Percentage	Cumulative percentage
NO	747	747	90,88	90,88
YES	75	822	9,12	100,00
Absent	0	822	0,00	100,00



Grafikon 13.



Graph 13.

Sipas analizës së të dhënave nga hulumtimi është konstatuar se nga numri i përgjithshëm vetëm 127 (15,45%) nxënës të hulumtuar mbanin aparat ortodontik (mobil ose fikse).

According to the analyzed data from the survey, it was found that out of the total number, only 127 (15.45%) participant students wore/were wearing orthodontic appliances (mobile or fixed).

Tabela 14. Terapi ortodontike (mobile ose fikse)

Aparat	Shuma	Shuma kumulative	Përqindja	Përqindja kumulative
JO	695	695	84,55	84,55
PO	127	822	15,45	100,00
Mungojnë	0	822	0,00	100,00

Table 14. Orthodontic treatment (mobile or fixed)

Device	Amount	Cumulative amount	Percentage	Cumulative percentage
NO	695	695	84,55	84,55
YES	127	822	15,45	100,00
Absent	0	822	0,00	100,00



FREKUENCA E ANOMALIVE TË KLASËS SË III TE FËMIJËT SHKOLLOR 7 DERI 14 VJET NË RAPORT ME ETNITETIN, GJININË, MOSHËN DHE VENDBANIMIN NË KOMUNËN E GOSTIVARIT

FREQUENCY OF THE 3RD CLASS ANOMALIES IN SCHOOLCHILDREN 7 TO 14 YEARS OLD, RELATED TO ETHNICITY, GENDER, AGE AND RESIDENCE IN MUNICIPALITY OF GOSTIVAR

Përfundimi

Duke sumuar rastet nga ky hulumtim mund ti nxjerrim këta konkluzione:

Nga 822 të hulumtuar me anomali në sagjitale kanë treguar pjesëmarrje të malokluzioneve klasa e III të 48 (5,84%).

Analiza komparative të të hulumtuarit me anomali të klasës I, II nënklasa 1, klasa II nënklasa 2 dhe klasa e III treguan dallim të rëndësishëm signifikant për $H=655,37$ dhe $p<0,001$ ($p=0,000$).

Distribucioni për $\chi^2 = 62,89$ i $p<0,001$ ($p=0,000$) klasa e I dhe klasa e II nënklasa 1, klasa II nënklasa 2 dhe klasa e III treguan dallim të rëndësishëm signifikant.

Dallim të rëndësishëm tregon edhe analiza komparative ndërmjet malokluzionit të klasës II nënklasa 1 dhe klasa II nënklasa 2 si dhe ndërmjet klasës II nënklasa 1 dhe 2 me klasën e III.

Te anomali në sagjitale klasa e III të variablat moshë, Maqedonas, Shqiptar vendi i banimit janë përjashtuar nga analiza e mëtejshme në bazë të mosignifikancës së tyre.

Te të hulumtuarit meshkuj për 0,49 herë kanë risk më të pakët për paraqitjen e anomalis në sagjitale të klasës III në raport me të hulumtuarit të gjinisë femërore mund të thuhet se prevalenca e anomali në sagjitale të klasës së III për $p<0,05$ statistikisht është signifikante $Exp(B) = 0,49$, mund të thuhet se gjinia mashkullore ndikon protektivisht për paraqitjen e anomalis në sagjitale klasa III për $p<0,05$ dallimi është signifikant ($\pm 95,00\%CI$; 0,27-0,90).

Sipas OBSH të 712 (86,62%) e të hulumtuarve është konstatuar nevoja për terapi ortodontike, ndërsa të 110 (13,38%) nga të hulumtuarit nuk kanë pas nevoj për terapi ortodontike.

Sipas të dhënave nga hulumtimet të përpunuara sipas indeksit IOTN, doli që sipas OBSH vetëm të 35 nxënës të hulumtuar kanë patur nevoj urgjente për terapi ortodontike (4,26%).

Sipas të dhënave nga hulumtimet e përpunuara sipas indeksit IOTN, doli që sipas OBSH vetëm të 75 pacient nuk kishte nevoj për terapi ortodontike 75 (9,12%).

Sipas analizës së të dhënave nga hulumtimi është konstatuar se nga numri i përgjithshëm vetëm 127 (15,45%) nxënës të hulumtuar mbanin aparat ortodontik (mobil ose fik).

Conclusion

Summarizing the cases from this research, we can draw the following conclusions:

From the 822 investigated cases, with sagittal anomaly, 48 of them (5.84%) had class III malocclusion.

Comparative analysis of the researchers with anomalies of class I, class II subclass 1, class II subclass 2 and class III, showed a significant difference for $H = 655.37$ and $p < 0.001$ ($p = 0.000$).

Distribution for $\chi^2 = 62.89$ i $p < 0.001$ ($p = 0.000$) class I and class II subclass 1, class II subclass 2 and class III, showed a significant difference. A significant difference shows the comparative analysis between Class II malocclusion subclass 1 and Class II subclass 2 as well as between Class II subclasses 1 and 2 with class III.

In sagittal anomalies of class III, variables such as age, Macedonian, Albanian, place of residence etc, were excluded from further analysis on the basis of their non-significance. The research showed that males have 0.49-times a lower risk of developing abnormalities of class III sagittalis compared to females.

It can be said that the prevalence of abnormalities in class III sagittalis is statistically significant for $p < 0.05$ $Exp(B) = 0.49$, so we can say that male gender protects the appearance of anomalies in sagittal class III for $p < 0.05$ with a significant difference ($\pm 95.00\% CI$; 0.27-0.90).

According to WHO, in 712 of the researched, that is (86.62%) was found the need for orthodontic therapy, while in the other 110 which is (13.38%) there was no need for orthodontic treatment.

From the research data, according to IOTN-index and WHO, it turns out that only 35 of the students surveyed had an urgent need for orthodontic therapy, which is (4.26%).

From the processed research data, according to IOTN-index and WHO, it turns out that only 75 patients did not need orthodontic treatment, which is (9.12%).

Based to the analysis of the survey data, it was ascertained that out of the total number, only 127 students surveyed were wearing orthodontic appliances (mobile or fixed), which is (15.45%).



FREKUENCA E ANOMALIVE TË KLASËS SË III TE FËMIJËT SHKOLLOR 7 DERI 14 VJET NË RAPORT ME ETNITETIN, GJININË, MOSHËN DHE VENDBANIMIN NË KOMUNËN E GOSTIVARIT

FREQUENCY OF THE 3RD CLASS ANOMALIES IN SCHOOLCHILDREN 7 TO 14 YEARS OLD, RELATED TO ETHNICITY, GENDER, AGE AND RESIDENCE IN MUNICIPALITY OF GOSTIVAR

Literatura

1. Angle E.H.: Classification of malocclusion. D. Cosmos 41:248,1899.
2. Tweed CH. Clinical Orthodontics. St Louis: Mosby; 1966. Pp. 715-726.
3. Markovic M., Nikolic V. : frekvencija malokluzije mlečne denticije Zabozdravstveni vesnik 1-3: 81-84, 1971 knjiga ortodoncija, 1988 Beograd-Zagreb
4. Markovic M. Class III malocclusion in twins. *Trans.Europ.Orthodont.Soc.*,1970.
5. Lapter V., i suradnici: Prilog nacionalnoj patologiji dentofacialnih anomalija. Bilten udruzenja ortodonata Jug.5.1969.
6. Humphreys H.F. and Lington B.C. : A survey of antero posterior abnormality of jaws in children between the ages of to and five and half years of age. *Brit. Dent. J.* 88: 3-15, 1950
7. Antolić I.: Statistički prikaz okluzalnih nepravilnosti pri slovenski školski mladini. *Zabozdravstveni vesnik.* 24:235-237,1998.
8. Bikar I. : O frekvenciji okluzalnih anomalija I denticie kod školske Somborske dece. *SGS* 11,16,1977..
9. Lew KK,Foong WC,Loh E: malocclusion prevalenc in ethnic Chinese population, *Aust Dent J* 38:442 – 449,1993
10. Serafimova S. Dorculovska N.: Frekvencija na okluzalni anomalii na Podra~jeto na Skopje Zbornik na trudovi od V Kongres na Stomatolozite na Jugoslavija 657-663, 1975
11. Neceva,L.,Carcev M., Filipova A.,Pavlovska S.: Disharmonija na zabnite laci kako posledica na predvreteni ekstrakcii Zbornik na trudovi od III Kongres na Ortodonti na Jugoslavija, str.361, 1978
12. Helm S: malocclusion in Danish children with adolescent dentition: an epidemiological study, *A m J Orthod* 54:325-366,1968.
13. Telle Es: Study of the frequency of malocclusion in the contry Hedmark,Norway: a preliminary report,*Trans Eur Orthod soc* 192-198,1951.
14. Houpt MI,Adu-Aryee S,Grainger R.M.: Dental surve in the Brong Ahafo regjion Ghana,*Arch Oral Biol* 12:1337-1341,1967.
15. Hotz. R. *Orthodontics in daily practice.* Hans Huber publishers,Bern-Stuttgart-Wienna,1974.

Resources

1. Angle E.H. : Classification of malocclusion. D. Cosmos 41: 248,1899.
2. Tweed CH. Clinical Orthodontics. St. Louis: Mosby; 1966. Pp. 715-726.
3. Markovic M., Nikolic V.: Frequency of malocclusion with dental implantation, *The Dental Journal* 1-3: 81-84, 1971, the book of Orthodontics, 1988 Belgrade-Zagreb
4. Markovic M. Class III malocclusion in twins. *Trans.Europ.Orthodont.Soc.*, 1970.
5. Lapter V., et al: A contribution to the national pathology of dentofacial anomalies. *Bulletin of the Association of Orthodontists South* 5/1969.
6. Humphreys H.A.L.F. and Lington B.C. : A survey of antero posterior abnormality of jaws in children between the ages of five and half years of age. *Brit. Dent. J.* 88: 3-15, 1950
7. Antolić I. : Statistical representation of occlusal abnormalities in Slovenian school youth. *The dental journal.* 24: 235-237, 1998.
8. Bikar I.: Frequency of occlusal anomalies and dentition in Sombor school children. *SGS* 11,16,1977.
9. Lew KK, Foong WC, Loh E: Malocclusion of prevalence in ethnic Chinese population, *Aust Dent J* 38: 442 - 449,1993
10. Serafimova S. Dorculovska N. : Frequency of occlusal anomalies in the field of Skopje, Overview of the work of the dentists 5th Congress of Yugoslavia 657-663, 1975
11. Neceva, L., Carcev M., Filipova A., Pavlovska S. : Disharmony of the forbidden lakes as a consequence of premature extraction, overview of the work of Orthodontists Third Congress of Yugoslavia, p.361, 1978
12. Helm S: Malocclusion in Danish children with adolescent dentition: an epidemiological study, *A m J Orthod* 54: 325-366,1968.
13. Telle Es: Study of the frequency of malocclusion in the contralateral Hedmark, Norway: a preliminary report, *Trans Eur Orthod soc* 192-198,1951.
14. Houpt MI, Adu-Aryee S, Grainger R.M. : Dental surveys in the Brong Ahafo region of Ghana, *Arch Oral Biol* 12: 1337-1341,1967.
15. Hotz. R. *Orthodontics in daily practice.* Hans Huber publishers, Bern-Stuttgart-Wienna, 1974.