

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

მედიცინის ფაკულტეტი

დოქტორანტურის საგანმანათლებლო პროგრამა

კლინიკური და ტრანსლაციური მედიცინა

ელენე გოლოვაჩოვა

ქ. თბილისის სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა პოპულაციაში ყბა-კბილთა სისტემის

ანომალიების გავრცელება

მედიცინის დოქტორის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად წარმოდგენილი

დისერტაცია

სამეცნიერო ხელმძღვანელი:

მანანა კალანდაძე

მედიცინის დოქტორი, ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის

სახელმწიფო უნივერსიტეტის ბავშვთა სტომატოლოგიის და სტომატოლოგიურ

დაავადებათა პროფილაქტიკის

კათედრის გამგე

სამეცნიერო თანახელმძღვანელი:

თინათინ მიქაძე

მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო

უნივერსიტეტის ორთოდონტიის დეპარტამენტის ხელმძღვანელი

თბილისი

2022

აბსტრაქტი

საკვანძო სიტყვა: თანკბილვა, სარძევე, ანომალია, დიზოკლუზია.

შესავალი: სტომატოლოგიურ ნოზოლოგიებს შორის მნიშვნელოვანი ადგილი ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიებს და დეფორმაციებს განეკუთვნება, რომელთა გამოვლინება საკმაოდ ადრეული ასაკიდან ხდება. სარძევე თანკბილვის პერიოდში ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების მაღალი სიხშირე, მერყეობის დიდი შუალედი, ნოზოლოგიურ გამოვლინებათა მრავალრიცხოვნება და მათი სტრუქტურული თავისებურებები, მემკვიდრული და გარემო რისკ-ფაქტორების სიუხვე და მათი გავლენის ხარისხის შეფასების მნიშვნელობა და საქართველოში ასეთი მონაცემების არ-არსებობა საფუძველად დაედო ჩვენი კვლევის ჩატარებას. შესაბამისად კვლევის მიზანი იყო: ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების და დეფორმაციების სიხშირის, მათი სტრუქტურის, ეტიოლოგიური ფაქტორების გავლენის ხარისხის შესწავლა ქ. თბილისში მცხოვრები სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა პოპულაციაში, როგორც საჯარო საჯარო ბაგა-ბაღების აღსაზრდელებს ასევე კლინიკაში მომართულ პაციენტებს შორის.

მასალა და მეთოდები: კვლევის ფარგლებში მოხდა ქ. თბილისის საჯარო საბავშვო ბაგა-ბაღების აღსაზრდელების ერთჯერადი ეპიდემიოლოგიური დათვალიერება, ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების გამოვლენა, ყბა-კბილთა ანომალიების რისკ-ფაქტორების სიხშირის შეფასება და ხარისხობრივი ანალიზი. კვლევამ მოიცვა თბილისში მცხოვრები 396 ბავშვის აღსაზრდელი. მონაცემების შეგროვება წარმოებდა 3 ასაკობრივი კატეგორიის მიხედვით (3-4, 4-5, 5-6). „ორთოდონტიულ ცენტრში“ განხორციელდა ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების მქონე 206 სკოლამდელი ასაკის ბავშვის მომართვიანობის სიხშირის განსაზღვრა და დიაგნოსტიკა. შერჩევის მოცულობის დადგენის საფუძველს წარმოადგენდა ის, რომ 95%-იანი საიმედოობით (ნდობის ალბათობით) წინასწარ მოსალოდნელი ცდომილება ყოფილიყო არაუმეტეს 5%-სა. ეპიდემიოლოგიური მონაცემების დამუშავება ჩატარდა პროგრამული პაკეტის SPSS v21.00 (Statistical Package for Social Sciences) საშუალებით.

კვლევის შედეგები: ქ. თბილისის სკოლამდელის ასაკის ბავშვთა პოპულაციაში ჩატარებული ერთმომენტიანი ეპიდემიოლოგიური კვლევის შედეგად მიღებული მონაცემების თანახმად ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების სახეობათა შორის

მაღალი სიხშირით გამოვლინდა კბილთა რკალის (55,1%) და თანკბილვის (47,3%) ანომალიები. ნოზოლოგიური სტრუქტურის მიხედვით თანკბილვის ანომალიები შემდეგნაირად გამოვლინდა: დისტალური ოკლუზია (22.3%), ღრმა დიზოკლუზია (10.7%), ჯვარედინი ოკლუზია (7%), ღია დიზოკლუზია (6.9%) და მეზიალური ოკლუზია(1.6%). გამოკვლეული ბავშვების თითქმის ნახევარს აღენიშნებოდათ ფუნქციების დარღვევა (46,9%). მათ შორის ყველაზე მეტად გამოხატული იყო პირით სუნთქვა 28,2%, ხოლო ყველაზე დაბალი სიხშირით კი ღეჭვის დარღვევა 0,8%. პირლიაობა 41.5%-ში დისტალურ და 13%-ში ჯვარედინ ოკლუზიასთან კომბინაციაში, მეტყველების დარღვევა კი 46.8%-ში ღია დიზოკლუზიასთან კომბინაციაში გამოვლინდა. მაწოვარას წოვის შემთხვევათა 22.5%-ში დისტალური ოკლუზია, 12.2%-ში ღრმა და 9.2%-ში ღია დიზოკლუზია დაფიქსირდა. თითის წოვის მავნე ჩვევის მქონე ბავშვებში წინა ღია დიზოკლუზიის განვითარების ფარდობითი რისკი 4.90-ის ტოლია. „ორთოდონტიულ ცენტრში“ გამოკვლეული ბავშვების უმრავლესობას კბილთა ანომალიები აღენიშნათ, კბილთა რკალის ანომალიები 89.2%-ს, ყბების 24.7%-ს, ხოლო თანკბილვის ანომალიები კი 87,9 %-ს. ოკლუზიის ანომალიებიდან ყველაზე მაღალი ხვედრითი წილით მეზიალური (39.1%), შემდეგ ჯვარედინი (19.9%), ღია (9.6%), ღრმა დიზოკლუზია (9.3%) და დისტალური ოკლუზია(6.4%). რისკ ფაქტორებიდან ყველაზე მაღალი სიხშირით ფუნქციების დარღვევა გამოვლინდა. მათ შორის მაღალი ხვედრითი წილით ცხვირით სუნთქვის(24.8%) დარღვევა , ხოლო ყველაზე ნაკლები სიხშირით კი ტანდემობის დარღვევა აღინიშნა(0.5%). კლინიკურად დათვალთქმული ფუნქციური დარღვევების მქონე პაციენტების 47.1%-ს მეზიალური ოკლუზია, ხოლო 35.3%-ს ჯვარედინი ოკლუზია დაუფიქსირდათ.

დასკვნები: კლინიკაში მომართული პაციენტების ოკლუზიის ანომალიების სიხშირის მაჩვენებელი ორჯერ აღემატება თბილისის სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა პოპულაციაში მიღებულ მონაცემებს. ქ. თბილისის ეპიდემიოლოგიური კვლევის მონაცემებით ყველაზე ხშირი ოკლუზიის ანომალიაა დისტალური ოკლუზია, კლინიკაში მომართვიანობის მიხედვით მეზიალური ოკლუზია. ყბა-კბილთა სისტემის ჩამოყალიბებაზე გამოხატული მოქმედებით გამოვლინდა ფუნქციური დარღვევები და მავნე ჩვევები.

ჩვენი კვლევის თანახმად თბილისის ადრეული ასაკის ბავშვთა პოპულაციაში ყბა-
კბილთა სისტემაზე მეტად გამოხატული ზემოქმედებით გამოვლინდა ფუნქციების
დარღვევა.

სარჩევი

აბსტრაქტი	1
I. შესავალი	1
II. ლიტერატურის მიმოხილვა	7
III. გამოკვლევის მასალები და მეთოდები	26
IV. კვლევის შედეგები	39
V. დასკვნა	102
VI. პრაქტიკული რეკომენდაციები	103
VII. ბიბლიოგრაფია	104
VIII. სადისერტაციო ნაშრომის ირგვლივ გამოქვეყნებული პუბლიკაციების სია	112
IX. დანართი	113

ცხრილები

1 ცხრილი. შერჩევის პროცესიდან ამოღებული ბალები 34

2 ცხრილი. ქ.თბილისის რაიონების დაყოფა სტრატეზად..... 35

3 ცხრილი. გამოსაკვლევი პოპულაციის დახასიათება..... 37

4 ცხრილი. კბილთა ამოჭრის ვადების ანომალიები 41

5 ცხრილი. ზედა და ქვედა ყბის კბილთა ანომალიები 43

6 ცხრილი. კბილთა ანომალიების და ოკლუზიის ანომალიების კორელაცია..... 46

7 ცხრილი. კბილთა რკალების ფორმის და თანკბილვის ანომალიების კორელაცია .. 47

8 ცხრილი. ზედა ყბის ზომისა და ოკლუზიის ანომალიების კორელაცია 50

9 ცხრილი. ქვედა ყბის ზომისა და ოკლუზიის ანომალიების კორელაცია..... 51

10 ცხრილი. ზედა და ქვედა ყბის ზომის ანომალიების სიხშირე..... 57

11 ცხრილი. თანკბილვის ანომალიების არსებობა ზედა და ქვედა ყბის კბილთა რკალის ანომალიების დროს. 62

12 ცხრილი. ოკლუზიის ანომალიების რამოდენიმე სახის კომბინაციების სიხშირე. . 65

13 ცხრილი. მაწოვარას გამოყენების სიხშირე ქ. თბილისის სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა პოპულაციაში..... 68

14 ცხრილი. პათოლოგიების არსებობა ფეხმძიმობისას და მათი კავშირი ოკლუზიასთან..... 71

15 ცხრილი. ხშირი ავადობისა და ოკლუზიის ანომალიების კორელაცია 73

16 ცხრილი. მავნე ჩვევების და თანკბილვის ანომალიების კორელაცია 75

17 ცხრილი. რისკის ფაქტორების ფარდობითი რისკი 80

18 ცხრილი. კვების ტიპის განაწილების სიხშირე 85

19 ცხრილი. მაწოვარას გამოყენების სიხშირე შპს “ორთოდონტიულ ცენტრში” მომართვიანობის მიხედვით..... 85

20 ცხრილი. ფეხმძიმობისას პათოლოგიების არსებობის კორელაცია ოკლუზიასთან. 87

21 ცხრილი. ხშირი ავადობისა და ოკლუზიის ანომალიების კორელაცია 89

22 ცხრილი. ფსიქომოტორული დარღვევების და ოკლუზიის ანომალიების კორელაცია 91

23 ცხრილი. მავნე ჩვევების და ოკლუზიის ანომალიების კორელაცია..... 93

გრაფიკები

1 გრაფიკი. კბილთა, კბილთა რკალების, ყბების და თანკბილვის ანომალიების გავრცელება..... 40

2 გრაფიკი. კბილთა ანომალიების სიხშირე..... 40

3 გრაფიკი. ყბების ანომალიების სიხშირე..... 43

4 გრაფიკი. თანკბილვის ანომალიების სიხშირული განაწილება 44

5 გრაფიკი. თანკბილვის ანომალიების გადანაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით 45

6 გრაფიკი. გამოკვეული ბავშვების განაწილება ასაკის და სქესის მიხედვით..... 54

7 გრაფიკი. ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების განაწილება..... 55

8 გრაფიკი. კბილთა ანომალიების განაწილება..... 56

9 გრაფიკი. ზედა და ქვედა ყბის კბილთა რკალების ანომალიები..... 57

10 გრაფიკი. თანკბილვის ანომალიების განაწილება მომართვიანობის მიხედვით. ... 58

11 გრაფიკი. თანკბილვის ანომალიების განაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით..... 59

12 გრაფიკი. კბილთა დგომის და ოკლუზიის ანომალიების კორექცია..... 61

13 გრაფიკი. ზედა და ქვედა ყბების ანომალიები და ოკლუზი 64

14 გრაფიკი. რისკის ფაქტორების რაოდენობრივი განაწილება ქ. თბილისის სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა პოპულაციაში..... 67

15 გრაფიკი. ყბა-კბილთა სისტემის ფუნქციური დარღვევების განაწილება ქ. თბილისის სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა პოპულაციაში..... 70

16 გრაფიკი. კვების ტიპის გავლენა თანკბილვის ანომალიებზე..... 72

17 გრაფიკი. მაწოვარას და მისი ხანგრძლივი წოვის კორექცია თანკბილვის ანომალიებთან..... 74

18 გრაფიკი. ფუნქციური დარღვევები და ოკლუზიის ანომალიების კორექცია 77

19 გრაფიკი. ცხვირით სუნთქვის დარღვევის მქონე ბავშვთა კონტიგენტში ცხვირით სუნთქვის, ოკლუზიის და ზედა ყბის რკალის ანომალიების კორექცია..... 78

20 გრაფიკი. რისკის ფაქტორების რაოდენობრივი განაწილება შპს “ორთოდონტიულ ცენტრში” მომართვიანობის მიხედვით..... 83

21 გრაფიკი. დედის ჯანმრთელობასთან და ორსულობასთან დაკავშირებული ფაქტორები..... 84

<u>22 გრაფიკი. ყბა-კბილთა სისტემის ფუნქციური დარღვევების განაწილება შპს “ორთოდონტიულ ცენტრში” მომართვიანობის მიხედვით.</u>	86
<u>23 გრაფიკი. კვების ტიპის გავლენა თანკბილვის ანომალიებზე.</u>	89
<u>24 გრაფიკი. მაწოვარას და მისი ხანგრძლივის წოვის კორელაცია თანკბილვის ანომალიებთან</u>	92
<u>25 გრაფიკი. ფუნქციური დარღვევები და ოკლუზიის ანომალიები</u>	94
<u>26 გრაფიკი. ცვხირით სუნთქვის, ოკლუზიის და ზედა ყბის კბილთა რკალის ანომალიების კორელაცია</u>	95

I. შესავალი

სტომატოლოგიურ ნოზოლოგიებს შორის მნიშვნელოვანი ადგილი ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიებს და დეფორმაციებს განეკუთვნება, რომელთა გამოვლინება საკმაოდ ადრეული ასაკიდან ხდება. ამ დროს აღინიშნება ესთეტიური, მორფოლოგიური და ფუნქციური დარღვევები, ვითარდება სახის ასიმეტრია, კბილების, კბილთა რკალების, ყბების და თანკბილვის ანომალიები, ლექვის, მეტყველების, სუნთქვის, ყლაპვის ფუნქციების დარღვევა და ა.შ. ეს ყველაფერი გავლენას ახდენს ბავშვის გარეგნულ იერსახეზე, იწვევს თვითშეფასების დაწევას და არასრულფასოვნების კომპლექსის ჩამოყალიბებას. სარძევე ანუ დროებითი თანკბილვის პერიოდი მნიშვნელოვან როლს თამაშობს მუდმივი თანკბილვის ჩამოყალიბების პროცესში, შესაბამისად ნორმალური სარძევე თანკბილვა არის მომავალი სრულყოფილი მუდმივი თანკბილვის განმაპირობებელი, რადგან მისი ერთ-ერთი ფუნქციაა ოკლუზიის განსაზღვრა და სივრცეების შენარჩუნება მუდმივი კბილებისთვის. სარძევე თანკბილვის პერიოდში სხვადასხვა მახასიათებლების და ნიშნების შეფასება, საშუალებას იძლევა მოხდეს მუდმივი თანკბილვის პერიოდში მოსალოდნელი ანომალიების პროგნოზირება. ადრეული დიაგნოსტიკა, პროფილაქტიკური ღონისძიებები და ჩვენების მიხედვით მკურნალობა თავიდან აგვაცილებს ყბა-კბილთა სისტემის ფუნქციების დარღვევას, დენტალველური ანომალიების ჩამოყალიბებას და საშუალებას გვაძლევს მართვადი გავხადოთ ჩონჩხოვანი ანომალიების მძიმე ფორმები.

ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიები და დეფორმაციები მულტიფაქტორული დაავადებების რიგს მიეკუთვნება. მათ ჩამოყალიბებაზე საკმაოდ დიდ გავლენას ახდენს ყბა-კბილთა სისტემის ფუნქციების დარღვევა (ლექვა, ყლაპვა, მეტყველება, სუნთქვა), მემკვიდრეობა, ენდოკრინოპათიები, გარემოს სპეციფიური ფაქტორები და სხვ. ამ ასაკში, სხვა ასაკობრივ ჯგუფებთან შედარებით, უფრო ხშირად გვხვდება ისეთი მავნე ჩვევები როგორცაა: მაწოვარას (კერძოდ მატყუარა-მაწოვარას გახანგრძლივებული წოვა), თითის, ტუჩის, ენის, საგნის და სხვათა წოვა, კვების ტიპი და ა.შ. ამ ფაქტორების დროული გამოვლენა და მოცილება, განაპირობებს ყბა-კბილთა სისტემის ნორმალურ ზრდა განვითარებას და ჩამოყალიბებას.

ლიტერატურული მონაცემებით, ორთოდონტული მკურნალობა უმეტესად დაყოფილია 2 ეტაპად. (William R Profit, 2013) ადრეული მკურნალობა ანუ პირველი ეტაპი და მოგვიანებითი მკურნალობა ანუ მეორე ეტაპი. ადრეული მკურნალობა უმეტესად მოიცავს ადრეული ცვლადი თანკბილვის პერიოდს. რაც შეეხება სარძევე ანუ დროებითი თანკბილვის პერიოდს, მის შესახებ ინფორმაცია (დიაგნოსტიკა, რისკ-ფაქტორები, პროფილაქტიკა, მკურნალობა) საკმაოდ მცირეა, ასევე არ არსებობს ჩამოყალიბებული აზრი კლასიფიკაციის შესახებ, როგორც სახელმძღვანელოებში, ასევე ლიტერატურაში.

სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა პოპულაციაში მნიშვნელოვანია განისაზღვროს, ჩატარდეს მხოლოდ პროფილაქტიკური ღონისძიებები, თუ საჭიროა უშუალოდ ორთოდონტული მკურნალობა, რაც თავიდან აგვაცილებს ანომალიის შემდგომ განვითარებას. ორთოდონტული მკურნალობის საჭიროების საკითხის გადაწყვეტისას მნიშვნელოვანია ორი ძირითადი ფაქტორი: რა უპირატესობა აქვს ადრეულ მკურნალობას, მოგვიანებით მკურნალობასთან შედარებით და ასევე ზუსტად განისაზღვროს, რომელ ანომალიას ვმკურნალობთ ნაადრევად და რომელს მოგვიანებით. ამ შემთხვევაში პასუხი უნდა გაეცეს ორ შირითად კითხვას: რას შეიძლება ვუმკურნალოთ და რას უნდა ვუმკურნალოთ. (William R Profit, 2013, pp. 395-440) აუცილებელია განისაზღვროს ის ანომალიები რომელთა ადრეული მკურნალობა გავლენას ახდენს როგორც სახის, ასევე ყბა-კბილთა სისტემის ზრდა-განვითარებაზე და ჩამოყალიბებაზე. დროებითი თანკბილვის პერიოდში ჩატარებული პროფილაქტიკური ღონისძიებები და ჩვენების მიხედვით ადრეული მკურნალობა, განაპირობებს ყბა-კბილთა სისტემის და სახის ნაკვთების ნორმალიზაციას და შემდგომში სწორ განვითარებას, ამავე დროს, გარკვეულ შემთხვევებში ამცირებს მომავალში ორთოდონტული ჩარევის მასშტაბს და საშუალებას გვაძლევს თავიდან ავიცილოთ ორთოგნათიული ქიურგიის ჩარევის აუცილებლობა.

პრობლემის აქტუალობა

სარძევე თანკბილვა დიდი ხნის განმავლობაში არ იმსახურებდა საკმარის ყურადღებას სპეციალისტებისგან. ამ ასაკში საკმაოდ რთულია ორთოდონტული

ანომალიების გამოვლენა, დიაგნოსტიკა და მკურნალობა. ძნელია პაციენტთან ურთიერთობა და დაბალია კოოპერირების ხარისხი. თუმცა არსებობს რიგი ანომალიებისა, რომელთა ადრეული გამოვლენა და მკურნალობა თავიდან აგვაცილებს მომავალში რთული ანომალიების განვითარებას და წინაპირობაა ყბა-კბილთა სისტემის შემდგომი ნორმალური ზრდა განვითარებისთვის.

ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიათა გავრცელების შესახებ მონაცემები ხშირად განსხვავებული და ურთიერთსაწინააღმდეგოა. ზოგი მონაცემით ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების სიხშირე მაღალია ცვლადი და მუდმივი თანკბილვის დროს, ზოგიერთი მკვლევარი კი თვლის, რომ მათი სიხშირე ასევე მაღალია სკოლამდელი ასაკის ბავშვებში და მატულობს ასაკთან ერთად. პრობლემის უკეთესი შესწავლისთვის და მისი გადაჭრის გზების შემუშავებისთვის პირველ რიგში აუცილებელია მისი გავრცელების სიხშირის დადგენა პოპულაციაში ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით.

ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების სიხშირე სკოლამდელი ასაკის ბავშვებში მსოფლიოს სხვადასხვა რეგიონში მერყეობს 11დან –75%-მდე. გარდა ამისა უკანასკნელ წლებში აღინიშნება ანომალიების სიხშირის ზრდის ტენდენცია. ჩატარებული კვლევების თანახმად ბოლო 70 წლის მანძილზე ყბა კბილთა სისტემის ანომალიების სიხშირე 40,0%-დან 71,3%-მდე გაიზარდა. (Frazão, 2004) (Shen, 2018)

გავრცელების დიდი დიაპაზონი შეიძლება აიხსნას ეთნიკური და გეოგრაფიული თავისებურებებით, გამოსაკვლევ კონტიგენტის სხვადასხვა ასაკობრივი ჯგუფებით და სხვა მახასიათებლებით. ყველაზე დიდი კვლევა, რომელიც სტატისტიკურად მოიცავდა 150 მილიონ ინდივიდს, ჩატარდა ამერიკის შეერთებულ შტატებში (National Health and Nutrition Estimates Survey III [NHANES III]) (CDC, 1970) (William R Profit, 2013, pp. 5-8) და მასში შედიოდა 6-დან 11-მდე და 12დან 17 წლამდე ასაკობრივი ჯგუფები. მსგავსი მასშტაბური კვლევა არ არსებობს სარძევე თანკბილვის პერიოდის შესახებ, გვაქვს მხოლოდ ცალკეული ქვეყნების სტატისტიკური მონაცემები და ისიც მცირე ჯგუფებში. რაც შეეხება საქართველოში ჩატარებულ კვლევებს, არსებობს ორი ნაშრომი, რომელიც მოიცავს სკოლამდელი ასაკის პერიოდს. ეს არის 1984 წელს ჩატარებული კვლევა, რომელიც ეხება გარემოს დაბინძურების გავლენას პირის ღრუს მდგომარეობაზე სამრეწველო ცენტრში მცხოვრებ ბაღის აღსაზრდელებზე (თ.მიქაძე, 1984) და 1987 წელს ჩატარებული მეორე

კვლევა საქართველოს მაღალმთიან რეგიონებში მცხოვრებ ადრეული ასაკის ბავშვთა პოპულაციაზე ისეთი რისკ ფაქტორების მოქმედების შესახებ, როგორცაა თამბაქო, ჩაი და ციტრუსი. (მიქაძე, 1987) ჩატარებული კვლევების მიხედვით ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების სიხშირე მერყეობდა 28.3-31%-ს შორის. ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების ეპიდემიოლოგიური მონაცემები მოცემულია 2004 წელს ქ. თბილისში ჩატარებული კვლევაში, მაგრამ ის მოიცავს ყბა კბილთა სისტემის ანომალიების სიხშირეს და სტრუქტურას 6-დან 15 წლამდე ასაკობრივ ჯგუფში. (ო.დარჯანია, 2004) ადრეული დიაგნოსტიკა, პროფილაქტიკური ღონისძიებები და ორთოდონტული მკურნალობა თავიდან აგვაცილებს ყბა-კბილთა სისტემის ფუნქციების დარღვევას, ანომალიების ჩამოყალიბებას და საშუალებას გვაძლევს მართვადი გავხადოთ ანომალიების მძიმე ფორმები. ეს ყველაფერი თავიდან აგვაცილებს მომავალი პაციენტების სახის ნაკვთების და ღიმილის ესთეტიკის დარღვევას, არასრულფასოვნების კომპლექსის ჩამოყალიბებას და ასევე გავლენას იქონიებს ფსიქოემოციურ სტატუსზე. ადრეული მკურნალობა ასევე მნიშვნელოვნად ამცირებს ზრდასრულ ასაკში ორთოგნათიული ქირურგიული ჩარევის აუცილებლობას.

ექიმ-სტომატოლოგისთვის მნიშვნელოვანია გაარკვიოს აღმოჩენილი პრობლემა მოითხოვს თუ არა სპეციალისტის, კერძოდ კი ორთოდონტის ჩარევას. თავის მხრივ, ორთოდონტმა სწორად უნდა გადაწყვიტოს და შეაფასოს, პაციენტი საჭიროებს ადრეულ მკურნალობას თუ შესაძლებელია დაცდა მკურნალობის მეორე ფაზამდე ანუ გვიან ცვლად და ადრეულ მუდმივი თანკბილვის პერიოდამდე.

ამრიგად, ადრეულ ასაკში ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების მაღალი სიხშირე, მერყეობის დიდი შუალედი, ნოზოლოგიურ გამოვლინებათა მრავალრიცხოვნება და მათი სტრუქტურული თავისებურებები, მემკვიდრული და გარემო რისკ-ფაქტორების სიუხვე და მათი გავლენის ხარისხის შეფასების მიშვნელობა და საქართველოში ასეთი მონაცემების არ-არსებობა, დღის წესრიგში აყენებს ამ ანომალიების პოპულაციური თავისებურებების შესწავლას და მომავალში პროფილაქტიკური და სამკურნალო ღონისძიებების დასახვას.

კვლევის მიზანი:

1. ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების და დეფორმაციების სიხშირის, მათი სტრუქტურის, ეტიოლოგიური ფაქტორების გავლენის ხარისხის შესწავლა ქ. თბილისში მცხოვრები სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა პოპულაციაში.

2. ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების და დეფორმაციების სიხშირის, მათი სტრუქტურის, ეტიოლოგიური ფაქტორების გავლენის ხარისხის შესწავლა კლინიკაში მომართვიანობის მიხედვით.

კვლევის ამოცანები:

- ქ. თბილისის საჯარო საბავშვო ბაღების აღსაზრდელების ერთჯერადი ეპიდემიოლოგიური დათვალიერება. ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების გამოვლენა, რისკ-ფაქტორების სიხშირის შეფასება და ხარისხობრივი ანალიზი, კორელაციური კავშირების გამოვლენა რისკ ფაქტორებსა და ნოზოლოგიებს შორის, მშობლის ინფორმირება და რეკომენდაციების გაცემა.

- შ.პ.ს „ორთოდონტიულ ცენტრში“ ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების მქონე სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა მომართვიანობის სიხშირის განსაზღვრა და დიაგნოსტიკა. ყბა-კბილთა ანომალიების რისკ-ფაქტორების სიხშირის შეფასება და ხარისხობრივი ანალიზი, კორელაციური კავშირების გამოვლენა რისკ ფაქტორებსა და ნოზოლოგიებს შორის.

- თბილისის ეპიდემიოლოგიურ მონაცემებს და კლინიკაში მომართული პაციენტების მონაცემებს შორის განსხვავების დადგენა.

ნაშრომის სამეცნიერო სიახლე

- პირველად განხორციელდა ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების კომპლექსური ეპიდემიოლოგიური კვლევა, ქ. თბილისის ადრეული ასაკის მოსახლეობაში, როგორც გავრცელების, ასევე მომართვიანობის მიხედვით.

- შესწავლილ იქნა რისკ ფაქტორები, შეფასდა მათი ხასიათობრივი და რაოდენობრივი ასპექტები, როგორც ყბა-კბილთა ანომალიებისთვის ზოგადად, ისე თითოეული ნოზოლოგიური ფორმისთვის.

ნაშრომის პრაქტიკული ღირებულება

დადგინდა ყბა კბილთა სისტემის ანომალიების სიხშირე და სტრუქტურის თავისებურებები ასაკობრივი გრადაციის და სქესობრივი კუთვნილების მიხედვით ქ. თბილისის სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა პოპულაციაში და კლინიკაში მომართვიანობის მიხედვით.

გამოვლინდა ყბა-კბილთა სისტემაზე მოქმედი რისკ-ფაქტორები და მათი გავლენის ხარისხი მათემატიკურ-სტატისტიკური ანალიზის საფუძველზე.

რისკ ფაქტორების ცოდნა საშუალებას მოგვცემს მათ მიერ გამოწვეული დარღვევების შესახებ საზოგადოების ცნობადობის ამაღლებას.

გამოვლენილი მონაცემები საფუძვლად დაედება პროფილაქტიკური ღონისძიებების ოპტიმიზაციას და დანერგვას, არა მხოლოდ ორთოდონტებს, არამედ სხვა დარგის სპეციალისტებს შორის.

დისერტაციის დასაცავად გასატანი ძირითადი დებულებები:

1. ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების გავრცელება საკმაოდ მაღალია ქალაქ თბილისის სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა მოსახლეობაში.
2. არსებობს კორელაციური კავშირი ყბა-კბილთა სისტემის ფუნქციებსა და ოკლუზიის ანომალიებს შორის.
3. არსებობს კორელაციური კავშირი მავნე ჩვევებსა და ოკლუზიის ანომალიებს შორის.
4. ოკლუზიის ანომალიების ნოზოლოგიური გამოვლინება განსხვავებულია ეპიდემიოლოგიური კვლევის და კლინიკაში მომართვიანობის მიხედვით.

სადისერტაციო ნაშრომის სტრუქტურა და მოცულობა

სადისერტაციო ნაშრომი გამოცემულია ქართულ ენაზე, 122 ნაბეჭდ გვერდზე და შედგება შემდეგი თავებისაგან: შესავალი, ლიტერატურის მიმოხილვა, გამოკვლევის მასალა და მეთოდები, საკუთარი კვლევის შედეგები, საკუთარი კვლევის შედეგების განხილვა, დასკვნები, პრაქტიკული რეკომენდაციები. ციტირებულია 101 ლიტერატურის წყარო, სადისერტაციო ნაშრომი მოიცავს 23 ცხრილს და 26 გრაფიკს.

II. ლიტერატურის მიმოხილვა

ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების სიხშირე

ყბა-კბილთა ანომალიების გავრცელების შესწავლა მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყანაში ორთოდონტიის ერთ-ერთ აქტუალურ პრობლემას წარმოადგენს. სტომატოლოგიურ დაავადებათა პროფილაქტიკის სწორად დაგეგმვისთვის, პირველ რიგში საჭიროა ეპიდემიოლოგიური მონაცემების ცოდნა. ჩვენი მიზანი იყო სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა პოპულაციაში ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების მსოფლიო ეპიდემიოლოგიური ლიტერატურის მონაცემების ანალიზი, ადრეული დიაგნოსტიკის და მკურნალობის მნიშვნელობის განსაზღვრა, შესაბამისად ამ ასაკობრივი ჯგუფისადმი ცნობადობის და ყურადღების გაზრდა. ჩვენ განვიხილეთ ზოგადი ლიტერატურა, მნიშვნელოვანი სამეცნიერო პუბლიკაციები, სტატიები და ნაშრომები. ჩვენ შევისწავლეთ როგორც ეპიდემიოლოგიური მონაცემები, ასევე სარძევე თანკბილვის შეფასების უახლესი კრიტერიუმები და მკურნალობის გაიდლაინები.

ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების სიხშირე მსოფლიოს სხვადასხვა რეგიონში მერყეობს 11-დან 75%-მდე, რაც შეეხება სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა პოპულაციას, სხვადასხვა ლიტერატურული მონაცემებით, ამ ასაკში სიხშირე 21%-დან 88.1%-მდე ვარირებს. (Shen, 2018) (Ize-Iyamu, 2012) (Alonso Chevitarese AB, 2003) (Wright GZ, 1978) (Tausche E, 2004) (Xinhua Zhou, 2017) (Frazão P. N., 2002) (Da Silva Filho OG, 2007).

ორი მასშტაბური ეპიდემიოლოგიური კვლევა, რომელიც ეხებოდა პირის ღრუს ჯანმრთელობას, მათ შორის ყბა-კბილთა სისტემის სტატუსს, ჩატარდა ამერიკის შეერთებულ შტატებში ჯანდაცვის სამსახურის მიერ (USPHS) (CDC, 1970) (William R Profit, 2013). ეს კვლევა ჩატარდა 1963-1965 წლებში და მოიცავდა 6-დან 11-მდე ასაკობრივ ჯგუფს, ხოლო 1969-1970 წლებში ჩატარებული კვლევა კი მოიცავდა 12-17 ასაკობრივ კატეგორიას. მეორე, 1989-1994 წლებში ჩატარებული ფართომასშტაბიანი კვლევა იყო ნაციონალური ჯანდაცვის პრობლემების და საჭიროებების შემსწავლელი და თავის თავში მოიცავდა ასევე ოკლუზიის ანომალიების გავრცელების შესწავლას (National Health and Nutrition Estimates Survey III [NHANES III]) (Kelly JE, 1973) (Kelly JE H. C., 1977). ამ კვლევაში სტატისტიკურად განაწილებული 14000 ინდივიდი შეესაბამებოდა ამერიკის შეერთებულ შტატებში

მცხოვრები 150 მილიონი მოქალაქის მონაცემებს. მიღებული მონაცემების თანახმად, ნორმალური ან იდეალურთან მიახლოებული თანკბილვა ამერიკის ბავშვთა პოპულაციის 30%-ს აღენიშნება. ენგლეს პირველი კლასი შემთხვევათა 50-55%-ში, ხოლო დისტალური ოკლუზია ბავშვთა ასაკის 23%, მოზარდების 15% და მოზრდილების 13% შემთხვევაში გვხვდება. მეზიალური ოკლუზია ბავშვთა 3%, ხოლო მოზრდილების მხოლოდ 5% შემთხვევებში გვხვდება. ვერტიკალური სიბრტყის ანომალიები, კერძოდ ღრმა დიზოკლუზია ბავშვთა ასაკის 20% და მოზრდილების 13%-ში გვხვდება, ხოლო ღია დიზოკლუზია საკმაოდ დაბალი გავრცელების სიხშირით ხასიათდება და ამერიკის შეერთებული შტატების მოსახლეობის მხოლოდ 1%-ში აღინიშნება. კბილთა ანომალიები გამოკვლეული მოსახლეობის თითქმის ნახევარს აღენიშნება, მკვეთრად გამოხატული კბილთა დგომის ანომალიები კი საშუალოდ 15%-ს (Brunelle JA, 1996). ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიები ხასიათდება მკვეთრად გამოხატული რასობრივი და ეთნიკური კუთვნილების მიხედვით და შესაბამისად ეს მონაცემები განსხვავებულია სხვადასხვა ეროვნების ჯგუფებში (William R Profit, 2013).

ამ კვლევის შედეგები დღემდე ერთ-ერთ ყველაზე ინფორმატიულ მონაცემებად ითვლება, თუმცა მისი ნაკლია ის, რომ არ არის განხილული და გათვალისწინებული სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა კატეგორია.

სარძევე თანკბილვის შესახებ სტატეები და კვლევები 1950 წლიდან გვხვდება, თუმცა უმეტესად აქვთ აღწერილობითი სახე, მათ შორის ნორმალური ოკლუზიის და მოლარების შეთანასოვნების. 1950 წელს Baume-მ აღწერა დროებითი კბილების ფიზიოლოგიური მიგრაცია და მისი გავლენა მუდმივი თანკბილვის ჩამოყალიბებაზე (Baume¹⁹⁵⁰).

ჩატარებული კვლევების უმეტესობა აღწერს ერთი ან რამდენიმე ანომალიის გავრცელებას. მაგალითად Malandris M1, Mahoney EK 2004 წელს შეისწავლეს ჯვარედინი ოკლუზიის გავრცელება სკოლამდელი ასაკის ბავშვებში. ავტორების მიზანი იყო ამ კონკრეტული ანომალიის მიმართ ცნობადობის და მისი ადრეული მკურნალობის მნიშვნელობაზე ყურადღების გაზრდა (Malandris M, 2004).

2001 წელს Martin M., Schedel R., Willershasen B., მიერ გერმანიაში ჩატარებული კვლევის მიხედვით გამოკვლეული 215 ბავშვიდან ნეიტრალური ოკლუზია აღმოაჩნდა 90%-ს, ღია დიზოკლუზია კი 20%-ს (Martin M, 2001).

2003 წელს Ana Beatriz Alonso Chevitaese და თანაავტორებმა შეისწავლეს 4-6 წლის 112 ბავშვი. ამ კვლევის მიზანი იყო წოვის მავნე ჩვევებსა და ანომალიებს შორის კორელაციის დადგენა. ამ კვლევის თანახმად, გამოკვლეულ ბავშვთა 75.8% აღენიშნებოდათ ოკლუზიის ანომალია, რომელთა შორის ყველაზე მეტად სიხშირით გამოირჩეოდა ღია დიზოკლუზია. (Ana Beatriz Alonso Chevitaese, 2003)

ზოგიერთი კვლევა შეისწავლის ყველა ანომალიის გავრცელებას. ასე მაგალითად 2013 წელს Bugaighis I გამოიკვლია 3-დან 5 წლამდე 800 ბავშვი და შეაფასა ეშვების შეთანასოვნება, ტრემების არსებობა, მჭიდრო დგომა, საგიტალური სივრცე და გადმოკბილვის ხარისხი. ოკლუზია შეფასდა მსოფლიო სტომატოლოგთა ფედერაციის სარძევე ოკლუზიისთვის ადაპტირებული კრიტერიუმის გამოყენებით. ამ კვლევამ გამოავლინა, რომ I, II და III კლასი გვხვდება გამოკვლეულ ბავშვთა 69.6%, 22.4 % და 4.4 % შემთხვევაში შესაბამისად. ტრემების არსებობა დადგინა შემთხვევათა 81.6 %, ხოლო მჭიდრო დგომა მხოლოდ 5%-ში. კვლევის ძირითადი მიზანი იყო თანკბილვის ანომალიების ადრეული გამოვლენა და დიაგნოსტიკა, საჭიროებისამებრ ადრეული მკურნალობა მომავალი გართულებების თავიდან აცილების მიზნით (Bugaighis, 2013). ოკლუზიის ანომალიებს შორის დისტალური ოკლუზია, ასევე მაღალი სიხშირით, ჩინელ (32.4%) და დანიელ (31.6%) ბავშვებს გამოუვლინდათ, მაშინ როცა ეს მაჩვენებელი თითქმის ორჯერ მაღალი სიხშირით ბრიტანელ ბავშვებში (45%) დაფიქსირდა (Shen, 2018) (Xinhua Zhou, 2017).

საინტერესოა კოჰორტული კვლევის მონაცემები. ამ კვლევის მიზანი იყო სარძევე თანკბილვის პერიოდში გამოვლენილ ანომალიებზე დაკვირვება და მკურნალობის აუცილებლობის განსაზღვრა 12 წლისათვის იგივე კოჰორტში. პირველი შეფასება ჩატარდა 6 წლის ასაკში, მეორე კი 12 წლის ასაკში. შეფასდა ღია დიზოკლუზია, ჯვარედინი თანკბილვა და ეშვების შეთანასოვნება. 12 წლის ასაკში ოკლუზიის შეფასება მოხდა ესთეტიკის და დენტალური ინდექსების გამოყენებით და განაწილება 2 კრიტერიუმის მიხედვით: აუცილებელი მკურნალობა და სასურველი მკურნალობა. ამ კვლევის თანახმად ბავშვები რომელთაც სარძევე თანკბილვის პერიოდში გამოუვლინდათ ჯვარედინი თანკბილვა გართულებული ღია დიზოკლუზიით მომავალში ხვებიან აუცილებელი ორთოდონტული მკურნალობის ყველაზე მაღალ რისკ ჯგუფში (Peres, და სხვ.).

ეპიდემიოლოგიური მონაცემების ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების სტრუქტურული გადანაწილების ცოდნა აუცილებელი პირობაა პროფილაქტიკური და სამკურნალო ღონისძიებების დაგეგმვისთვის. ორთოდონტიის, როგორც სტომატოლოგიის დამოუკიდებელი დარგის განვითარებასთან ერთად, მუდმივად არსებობდა აზრთა სხვადასხვაობა წამყვან სპეციალისტებს შორის, რაც საბოლოოდ ორი უდიდესი სკოლის, ამერიკული და ევროპული სკოლების ჩამოყალიბით დასრულდა. მათ შორის საკმაოდ დიდი აზრთა სხვადასხვაობა არსებობდა ორთოდონტული მკურნალობის დაწყების ჩვენებებისა და ვადების თაობაზე. ევროპული სკოლა ცალკე გამოყოფდა პროფილაქტიკურ მკურნალობას, ხოლო ამერიკული მიდგომით პროფილაქტიკა არ წარმოადგენდა ცალკე მიმართულებას და იყო ორეტაპიანი ორთოდონტული მკურნალობის პირველი ეტაპი, რომლის ჩატარება მკვეთრად განსაზღვრული კრიტერიუმების მიხედვით ხდება.

თანამედროვე გაიდლაინების მიხედვით ორთოდონტული მკურნალობის დაწყების ოპტიმალურ ვადად ითვლება ადრეული მუდმივი თანკბილვა, თუმცა პროფილაქტიკური და ჩვენებისამებრ ადრეული ორთოდონტული მკურნალობა შეიძლება სარბევე და ცვლადი თანკბილვის პერიოდშიც დაიწყოს. ზოგადად მიჩნეულია რომ ადრეული მკურნალობა ზრდის მკურნალობის ხანგრძლივობას, ხარჯს და ასევე ამ დროს რთულია პაციენტთან კოოპერაცია, თუმცა ამავე დროს დადგენილია, რომ ადრეული მკურნალობა ამცირებს თანკბილვის ანომალიის ექპრესიის ხარისხს და ამცირებს მომავალში სრული ორთოდონტული და ორთოგნათიული ქირურგიის ჩარევის ალბათობას (Fleming, 2017). კვლევებით დადგენილია, რომ ადრეულ ასაკში ჩატარებული პროფილაქტიკური და სამკურნალო ღონისძიებები 15% შემთხვევებში სრულად აღმოფხვრის, ხოლო 49% შემთხვევაში კი მნიშვნელოვნად აუმჯობესებს ყბა-კბილთა სისტემის მდგომარეობას (Ackerman JL, 1980). ორთოდონტების უმრავლესობა თვლის, რომ სრული ორთოდონტული მკურნალობა ჯობია დაწყებულ იქნას გარდატეხის ასაკში, ზრდის ნახტომის წინა პერიოდში, რათა ეს ზრდა გამოყენებულ იქნას ზრდის მოდიფიკაციის პროცესში. ასეთი პერიოდის საშუალო ასაკად მიიჩნევა 11+, ხოლო ადრეულ პერიოდის საშუალო ასაკად 7-9 წელი. (William R. Proffit, 2007)¹²

William R. Proffit-ის მიხედვით, არსებობს რიგი ნიშნებისა რომელთა ადრეულ ასაკში აღმოჩენისას აუცილებელია პროფილაქტიკური და სამკურნალო ღონისძიებების ჩატარება. ესენია:

-სარძევე კბილების არასწორი და მჭიდრო განლაგება საკმაოდ იშვიათად გვხვდება, მაგრამ ეს შეიძლება იყოს სივრცის მომავალი დეფიციტის და მუდმივ კბილთა მჭიდროდ განლაგების წინაპირობა. მკურნალობის დაწყება არ არის რეკომენდირებული ცვლადი თანკბილვის პერიოდამდე.

-სივრცის შენარჩუნება სარძევე მოლარების ადრეული დაკარგვის შემთხვევაში, საჭრელების ადრეული დაკარგვა არ საჭიროებს სივრცის შენარჩუნებას.

-ჯვარედინი თანკბილვა გამოწვეული ზედა ყბის ორმხრივი შევიწროებით და ქვედა ყბის ფუნქციური ცდომით, მკურნალობა ხდება ზედა ყბის გაფართოებით ან სარძევე ეშვების შერჩევითი მოქლიბვით. მკურნალობის დაწყება საჭიროა აღმოჩენისთანავე.

-უკუსაგიტალური სივრცე გამოწვეული ქვედა ყბის წინ ცდომით საჭიროებს მკურნალობას აღმოჩენისთანავე.

-ბავშვები საგიტალური და ვერტიკალური სიბრტყის ანომალიით საჭიროებენ დაკვირვებას და მკურნალობის დაწყებას მოგვიანებით.

Samir E. Bishara უფრო დაწვრილებით განიხილავს თითოეულ მიზეზს. სივრცის შენარჩუნება საჭირო ხდება იმ შემთხვევაში როდესაც ხდება სარძევე მოლარების ან ეშვების ადრეული დაკარგვა კარიესის ან ტრავმის გამო. ერთეული საჭრელის დაკარგვა უმეტესად არ საჭიროებს რაიმე ჩარევას. საჭრელების ადრეული დაკარგვის შემთხვევაში, თუ ამოჭრილია სარძევე ეშვები, რკალის სიგრძე არ შეიცვლება და სივრცის შენარჩუნება საჭირო არაა. თუ საჭრელების ადრეული დაკარგვა მოხდა ეშვების ამოჭრამდე მაშინ რკალის სიგრძის შენარჩუნების მიზნით აუცილებელია ლინგვალური ან პალატინური რკალის ან მოსახსნელი ფირფიტოვანი აპარატის გაკეთება (Bishara, 2001).

სარძევე ეშვის ცალხმრივი ადრეული დაკარგვა იწვევს შუა ხაზის ცდომას შესაბამის მხარეს, რაც აუცილებელს ხდის პროფილაქტიკური ღონისძიებების ჩატარებას. დარღვეული შუა ხაზის კორექცია შემდგომში საკმაოდ რთულ ორთოდონტულ მკურნალობას საჭიროებს.

სარძევე პირველი მოლარის ადრეული ექსტრაქცია ყოველთვის საჭიროებს სივრცის შემანარჩუნებლის გამოყენებას, რადგან არ მოხდეს სარძევე მეორე მოლარის მედიალური გადმონაცვლება და სივრცის დაკარგვა მომავალი მუდმივი კბილისთვის.

სარძევე მეორე მოლარის ადრეული ექსტრაქცია განაპირობებს პირველი მუდმივი მოლარის მედიალურ გადმონაცვლებას, კბილთა რკალის სიგრძის შემცირებას და ადგილის დეფიციტს მუდმივე კბილებისთვის.

სარძევე თანკბილვის პერიოდში, თუ არ არის მკვეთრად გამოხატული ჩონჩხოვანი დეფორმაცია, ჩვენ შეგვიძლია ვისაუბროთ მხოლოდ განვითარებად ანომალიაზე ან ანომალიის ნიშნებზე. (Zhou, 2016) განვითარებადი დისტალური ოკლუზიის სიხშირე, როგორც აღვნიშნეთ, 30-დან 45%-მდე მერყეობს და ხასიათდება სარძევე მეორე მოლარების დისტალურ ზედაპირებს შორის დისტალური საფეხურის არსებობით, ასევე სარძევე ეშვების პირდაპირი შეთანასოვნებით (Thilander B., 2001) (Zhou, 2016) (Shen, 2018). ეტიოლოგიური ფაქტორი შეიძლება იყოს გენეტიკური ან გარემოს ზემოქმედება, კერძოდ მაწოვარას ან თითის გახანგრძლივებული წოვა. დისტალური ოკლუზიის მკურნალობა შეიძლება დაწყებულ იქნას სარძევე თანკბილვის პერიოდში, მაგრამ კვლევები ცხადყოფს, რომ ამ დროს დაწყებული მკურნალობა არ ახდენს ზეგავლენას საბოლოო შედეგზე და ორთოდონტული ჩარევა უმჯობესია ცვლადი და ადრეული მუდმივი თანკბილვის პედიოდში. ადრეული მკურნალობის ჩვენება შეიძლება იყოს დისტალურ ოკლუზიასთან დაკავშირებული ფუნქციური დარღვევები, მნიშვნელოვანი ესთეტიური დარღვევები და მკვეთრად ვესტიბულურად მდგომი საჭრელების ტრავმის მაღალი რისკი.

განვითარებადი მესამე კლასი ანუ მეზიალური ოკლუზია სარძევე თანკბილვის პერიოდში კლინიკურად გამოიხატება როგორც წინა ჯვარედინი თანკბილვა და მისი სიხშირე, სხვადასხვა ლიტერატურული მონაცემებით 1.5-დან 8%-მდეა (Carvalho AC, 2011) (Kumar, 2019). ის შეიძლება იყოს დენტალური, ჩონჩხოვანი და ფუნქციური. აუცილებელია პაციენტის პროფილის, საჭრელების ინკლინაციის და ფუნქციური ცდომის დადგენა ცენტრალურ შეთანასოვნებასა და ცენტრალურ ოკლუზიას შორის. დენტალური მეზიალური ოკლუზია ხასიათდება საჭრელების პირდაპირი კონტაქტით, რაც ხშირად განაპირობებს ქვედა ყბის ფუნქციურ წინ ცდომას. ჩონჩხოვანი მესამე კლასის დროს შეუძლებელია ქვედა ყბის

დაყენება პირდაპირ საჭრელოვან კონტაქტში, უმეტეს შემთხვევაში აღინიშნება უკუსაგიტალური სივრცე და ყბების ზომების დარღვევა ზედა ყბის მიკროგნათიის და ქვედა ყბის მაკროგნათიის სახით.

წინა ღია თანკბილვა ანუ დიზოკლუზია უმეტეს შემთხვევაში გამოწვეულია თითის ან მაწოვარას გახანგრძლივებული წოვით და ენის არტიკულაციის დარღვევით. ღია დიზოკლუზიის გავრცელების სიხშირე სარძევე თანკბილვის პერიოდში საკმაოდ დიდი დიაპაზონით ხასიათდება და მერყეობს 2.8 % და 46.2 %-ს შორის (Akbari, 2016) (Burford D, 2003) (Marwat HJ, 2009). მკურნალობა უმეტესად გულისხმობს მავნე ჩვევის მოცილებას, მიოთერაპიას, პროფილაქტიკური აპარატების გამოყენებას და მუშაობას ლოგოპედთან (Ize-Iyamu IN, 2012).

ღრმა დიზოკლუზია უმეტესად დისტალურ ოკლუზიასთან კომბინაციაში გვხვდება და შესაბამისად მისი მკურნალობაც რეკომენდირებულია ცვლადი თანკბილვის პერიოდში, თუმცა თუ პაციენტს აღენიშნება საფეთქელ ქვედა ყბის სახსრის დისფუნქცია, ტკივილი, სასის ან ქვედა ყბის გარდამავალი ნაოჭის ლორწოვანის დაზიანება, ამ შემთხვევაში ღრმა თანკბილვის მკურნალობა შეიძლება დროზე ადრე განხორციელდეს. ღრმა დიზოკლუზია საკმაოდ ხშირად გვხვდება დროებითი თანკბილვის პერიოდში (19.7-33.2%). (Carvalho AC, 2011)

უკანა ჯვარედინი თანკბილვა შეიძლება იყოს გენეტიკური ან გარემო ფაქტორებით გამოწვეული. უმეტეს შემთხვევაში მისი მიზეზია ცხვირით სუნთქვის დარღვევა და მავნე ჩვევები. უკანა ჯვარედინი თანკბილვა გვხვდება მსოფლიოს სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა პოპულაციის საშუალოდ 14%-ში (Da Silva Filho OG, 2007) (Bernardo QS, 2009). შემთხვევების უმეტესობა გამოწვეულია ზედა ყბის ორმხრივი შევიწროებით და ქვედა ყბის ფუნქციური გადანაცვლებით მარჯვნივ ან მარცხნივ. ზედა ყბის ორმხრივი შევიწროება იწვევს ადრეული კონტაქტების არსებობას ეშვებს შორის და მაქსიმალური კბილთა კონტაქტების მისაღებად ბავშვი ყბას ანაცვლებს რომელიმე მხარეს. ზოგიერთი ავტორი თვლის, რომ ჯვარედინი თანკბილვის მკურნალობა საჭიროა აღმოჩენისთანავე, რათა არ მოხდეს სასახსრე თავების არათანაბარი პოზიციონირება სასახსრე ფოსოში და ყბების ასიმეტრიული ზრდა.

ფიზიოლოგიური სარძევე თანკბილვისთვის აუცილებელია ტრემების არსებობა. ტრემების არსებობა და ზომა განსხვავებულია სხვადასხვა ეთნიკურ

ჯგუფებში და მერყეობს 42%-დან 98 %-მდე. სივრცეების არ არსებობა მომავალი რკალის სიგრძის სიმცირის და მუდმივი კბილების მჭიდრო განლაგების ინდიკატორია. ფიზიოლოგიური ტრემები, მათ შორის პრიმატის ტრემები, სწორ ტერმინალურ სიბრტესთან ერთად მუდმივი კბილების სწორ განლაგებას და ფიზიოლოგიურ თანკბილვის ჩამოყალიბებას უწყობს ხელს. (DJ., 1968) (Shavi GR, 2015) (Alexander SA, 2015)

Graber M. Thomas აზრით ყბა კბილთა სისტემის ანომალიების კორექციის საუკეთესო პერიოდი არის გვიანი სარძევე და ადრეული ცვლადი თანკბილვა. მისი აზრით უმჯობესია განვითარებადი დიზოკლუზიის თავიდან აცილება ვიდრე სრულად გამოხატული ანომალიის მკურნალობა. (Thomas M. Graber, 2017)

ორთოდონტების ნაწილი უპირატესობას მანიც ადრეულ ორთოდონტულ მკურნალობს ანიჭებს. (Pietilä I, 2007)¹⁶ განსხვავებული აზრი არსებობს ენგლეს მესამე კლასის მკურნალობის შესახებ. კერძოდ, თუ მეზიალური ოკლუზია გამოწვეულია გენეტიკურად განპირობებული ქვედა ყბის ჭარბი ზრდით, მაშინ ორთოდონტული მკურნალობა ჯობია ჩატარდეს მოგვიანებით ორთოგნათიულ ქირურგისთან ერთად. თუ მესამე კლასი გამოწვეული ზედა ყბის ზრდაში ჩამორჩენით ან მისი დისტალური მდებარეობით ქალას ფუძის მიმართ მაშინ აუცილებელია ადრეული ჩარევა. (Oltramari-Navarro PV1, 2013)

პედიატრიული სტომატოლოგიის გაიდლაინი განვითარებადი ოკლუზიის მენეჯმენტის შესახებ საკმაოდ ვრცლად მოიცავს სარძევე და ცვლადი თანკბილვის შესახებ ინფორმაციას. ეს გაიდლაინი შემუშავებულ იქნა ამერიკის პედიატრიული სტომატოლოგიის აკადემიის მიერ 2014 წელს. ამ გაიდლაინის თანახმად უპირველეს ყოვლისა შეფასებულ უნდა იქნას არანუტრიციული წოვის ჩვევა (მაგნე ჩვევა) და ჯვარედინი თანკბილვა. პირველ რიგში მნიშვნელოვანია ამ ფაქტორების ელიმინაცია ყბების მომავალი ნორმალური ზრდის ხელშეწყობისთვის, მეორეს მხრივ კი საჭიროა მშობლების ინფორმირება მომავალი ორთოდონტული მკურნალობის აუცილებლობის შესახებ. (AAPD, 2014)

სარძევე თანკბილვის აღწერისა და ანომალიების კლასიფიკაციისთვის სხვადასხვა აზრი და მეთოდი არსებობს. ერთ-ერთი ყველაზე მეტად გავრცელებული მეთოდის ავტორი Baume, ისევე როგორც ენგლე, კლასიფიკაციისთვის მხოლოდ საგიტალურ სიბრტყეს იყენებს (Baume L. J., 1974) (Bell, 2002). მისი კლასიფიკაცია

ეფუძნება იმ აზრს, რომ მუდმივი პირველი მოლარების მდებარეობას სარძევე მეორე მოლარების დისტალურ ზედაპირებს შორის არსებული ტერმინალური სიბრტყე განსაზღვრავს, კერძოდ კი სარძევე მეორე მოლარის დისტალური ფესვი განსაზღვრავს მუდმივი პირველი მოლარების ამოჭრის მიმართულებას. ბაუმემ (Baume) ოთხი ტიპის შეთანასოვნება განსაზღვრა:

ა) I კლასი ან ნეიტრალური ოკლუზია, როდესაც მეორე სარძევე მოლარების დისტალური ზედაპირები ერთ სიბრტყეშია.

ბ) II კლასი ანუ დისტალური საფეხური, როდესაც ქვედა ყბის მეორე სარძევე მოლარის დისტალურ ზედაპირი ზედ ყბის მეორე სარძევე მოლარის დისტალური ზედაპირის მიმართ დისტალურად მდებარეობს.

გ) III კლასი ანუ მეზიალური საფეხური, როდესაც ქვედა ყბის მეორე სარძევე მოლარის დისტალურ ზედაპირი ზედ ყბის მეორე სარძევე მოლარის დისტალური ზედაპირის მიმართ მეზიალურად მდებარეობს.

დ) მოლარების ასიმეტრიული შეთანასოვნება

მუდმივი თანკბილვისგან განსხვავებით, სარძევე თანკბილვის პერიოდში ნორმალურ შეთანასოვნებად ითვლება, როდესაც სარძევე მეორე მოლარების ტერმინალური ზედაპირები ერთ სიბრტყეშია. მეორე კლასის შესაბამისია დისტალური საფეხური, მაშინ როდესაც ჭეშმარიტი მეზიალური ოკლუზია სარძევე თანკბილვის პერიოდში საკმაოდ იშვიათია.

სარძევე მოლარების მოცვლასთან ერთად აღინიშნება მუდმივი პირველი მოლარების მედიალური გადმონაცვლება, უფრო მეტი ტენდენციით ქვედა, ვიდრე ზედა ყბაზე. ამ გადმონაცვლებისთვის საჭიროა საშუალოდ 3.5 მმ, რაც ნაწილობრივ მოლარების მედიალური გადმონაცვლებით, ნაწილობრივ კი ქვედა ყბის დიფერენციალური ზრდით მიიღწევა. მოლარების ტრანზიციისთვის ასევე დიდი მნიშვნელობა აქვს ქვედა ყბის დიფერენცირებულ ზრდას, რაც განაპირობებს შედარებით ნაკლებ განვითარებული ქვედა ყბის მეტ ზრდას, როდესაც ის ეწევა ზედა ყბას. ეს პროცესი უზრუნველყოფს ბრტყელი ტერმინალური სიბრტყის შეცვლას მუდმივი პირველი მოლარების ენგლეს პირველი კლასით (Bishara, 2001) (William R. Proffit, 2007). ბიშარას და თანაავტორების მიერ ჩატარებული კვლევის თანახმად სარძევე თანკბილვა 61.6%-ში მუდმივი პირველი მოლარების ნეიტრალურ ანუ ენგლეს I კლასში განვითარდა, 34.3% II კლასში და 4.1% III კლასში. იმ ბავშვებში

სადაც სარძევე თანკბილვის პერიოდში სარძევე მეორე მოლარებს შორის დისტალური საფეხური აღინიშნებოდა, მუდმივი თანკბილვაში განვითარდა დისტალური ოკლუზია. ბრტყელი ტერმინალური სიბრტყის შემთხვევათა 56% ნეიტრალურ, ხოლო 44% დისტალურ ოკლუზიაში ტრანზიცირდა. რაც შეეხება მეზიალურ საფეხურს, ის უმეტეს შემთხვევაში ნეიტრალურ ოკლუზიაში და უმნიშვნელო შემთხვევევათა რაოდენობაში მეზიალურ ოკლუზიაში ჩამოყალიბდა. (Hoppens BJ, 1988)

სარძევე თანკბილვის შეფასებისთვის შეუძლებელია ყველაზე მეტად გამოყენებული, ენგლეს კლასიფიკაციის გამოყენება. ამ ასაკში არ არის ამოჭრილი პირველი მუდმივი მოლარი და შესაბამისად შეფასებაც სხვა კრუტერიუმებზე უნდა იყოს დაყრდნობილი. მოდიფიცირებული ენგლეს კლასიფიკაცია შემუშავებულ იქნა Kaushik Narendra Chandranee მიერ. ამ კლასიფიკაციის მიხედვით პატარა რომაული ასოებით i/ii/iii აღინიშნება მუდმივ თანკბილვაში I/II/III კლასის შესაბამისი თანკბილვა. მოლარების i, ii და iii შეთანასოვნების გარდა ასევე აღინიშნება მოლარების ბორცვი ბორცვზე შეთანასოვნება. (Kaushik Narendra Chandranee, 2017)

თანამედროვე პრაქტიკაში ყველაზე მეტად გავრცელებული შეფასების სისტემა არის ფოსტერ-ჰამილტონის კრიტერიუმი (Foster and Hamilton Criteria), რომლის მიხედვითაც ფასდება შემდეგი მაჩვენებლები (Hamilton, 1969):

1.სარძევე მეორე მოლარების შეთანასოვნება.

- I კლასი: სწორი ტერმინალური სიბრტყე სარძევე მეორე მოლარებს შორის.
- II კლასი: დისტალური საფეხური სარძევე მოლარების დისტალურ ზედაპირებს შორის.
- III კლასი: მეზიალური საფეხური სარძევე მოლარების დისტალურ ზედაპირებს შორის.

2.ეშვების შეთანასოვნება:

- I კლასი: ზედა ყბის ეშვის წვეტი თავსდება ქვედა ყბის ეშვის დისტალური ზედაპირის მიმართ ერთ სიბრტყეში.
- II კლასი: ზედა ყბის ეშვის წვეტი თავსდება ქვედა ყბის ეშვის დისტალური ზედაპირის მიმართ მედიალურად.

- III კლასი: ზედა ყბის ეშვის წვეტი თავსდება ქვედა ყბის ეშვის დისტალური ზედაპირის მიმართ დისტალურად.

თუ ერთ მხარეს არის I კლასი და მეორე მხარეს II ან III კლასი, მაშინ ოკლუზია აღირიცხება როგორც შერეული.

3.საგიტალური სივრცე: იზომება ყველაზე ვესტიბულურად მდგომი სარძევე საჭრელის პალატინური ზედაპირიდან შესაბამისი ქვედა ყბის საჭრელის ტუჩისკენა ზედაპირამდე. გასაზომად გამოიყენება პაროდონტული სახაზავი. ნორმალური გადმოკბილვა არის დადებითი და ≤ 2 მმ. მომატებული საგიტალური სივრცე აღემატება 2-მმ და უკუსაგიტალური სივრცე ანუ როდესაც ქვედა ყბის საჭრელები უკუმეთანასოვნებაშია ანტაგონისტებთან. პირდაპირი მეთანასოვნება გულისხმობს, როდესაც სარძევე საჭრელები ერთმანეთს საჭრელი კიდეებით ეთანასოვნებიან.

4.ვერტიკალური ანომალიები: გადმოკბილვა იზომება სარძევე საჭრელების საჭრელ კიდეებს შორის. ზედმეტი გადმოკბილვა იზომება ზედა ყბის საჭრელების მიერ ქვედა ყბის შესაბამისი საჭრელების გადმოკბილვის ხარისხით. ნორმალური გადმოკბილვის შემთხვევაში ქვედა ყბის საჭრელების საჭრელი კიდეები ეხებიან ზედა ყბის საჭრელების პალატინურ ზედაპირს. მომატებული გადმოკბილვის დროს ქვედა ყბის საჭრელების საჭრელი კიდეები არ ეხებიან ზედა ყბის საჭრელების პალატინურ ზედაპირს ან ეხებიან სასასს. შემცირებული გადმოკბილვისას ზედა და ქვედა ყბის სარძევე საჭრელების საჭრელ კიდეებს შორის აღინიშნება ვერტიკალური სივრცე, წინა ღია დიზოკლუზიის შემთხვევები.

5.ტრანსვერზალური ანომალიები. ჯვარედინი თანკბილვა აღინიშნება როდესაც ერთი ან ორი სარძევე მოლარი მდებარეობს ქვედა სარძევე მოლარების ლოყისკენა ბორცვების მიმართ ლინგვალურად. მაკრატელისებური მეთანასოვნება აღინიშნება, როდესაც ერთი ან ორი სარძევე მოლარი მდებარეობს ქვედა სარძევე მოლარების ლოყისკენა ბორცვების მიმართ ბუკალურად. შუა ხაზის ცდომა.

6.სივრცის შეუსაბამობა. ამ დროს ხდება ზოგადი და პრიმატის სივრცეების აღირიცხვა. სივრცეების არ არსებობა ან სარძევე კბილების მჭიდრო დგომა საყურადღებო ნიშანია.

2014 წელს Grippaudo და თანაავტორებმა შემოგვთავაზეს სარძევე თანკბილვის შეფასების ახალი კრიტერიუმი (Grippaudo C, 2014). ამ ინდექსს ეწოდება Baby-ROMA (Risk Of Malocclusion Assessment index) ანუ ოკლუზიის რისკის შეფასების ინდექსი და

გამოიყენება ადრეული ორთოდონტული მკურნალობის რისკის ან სარგებლობის შესაფასებლად. თანკბილვის ანომალიის ზოგიერთი ნიშანი უარესდება ასაკთან ერთად, ზოგიერთი რჩება იგივე მდგომარეობაში და ზოგიერთი კი განიცდის უკეთესობისკენ ცვლილებას. სწორედ ამ კანონზომიერებაზე დაყრდნობით შეიქმნა Baby-ROMA ინდექსი. აქედან გამომდინარე მნიშვნელოვანია ადრეულ ასაკში გამოვლენილი თანკბილვის ანომალიების კლასიფიცირება რისკზე დაფუძნებული შკალის მიხედვით. ამ ინდექსის მთავარი უპირატესობაა ის, რომ შესაძლებელია იმ პაციენტების გამოვლენა, რომლებიც საჭიროებენ ადრეულ ორთოდონტულ მკურნალობა და მათი განსხვავება იმ პაციენტებისაგან, რომელთა მკურნალობა უმჯობესია ცვლადი ან ადრეული მუდმივი თანკბილვის პერიოდში (Pantanalì F, 2013).

ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიათა ფორმირების რისკ-ფაქტორები

ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიათა გამომწვევი ფაქტორები მეტად მრავალფეროვანია და მათი კლასიფიკაციის რამდენიმე სისტემა არსებობს. მათგან ყველაზე ხშირად გამოიყენება მოიერსის, უაითი-გარდინერის, გრაბერის და პროფიტის კლასიფიკაციები.

მოიერსის (Moyer's) კლასიფიკაცია ეტიოლოგიურ ფაქტორებს ყოფს შემდეგნაირად: მემკვიდრეობა, ტრავმა, ფიზიკური ფაქტორები, ჩვევები, ზოგადი დაავადებები, კვების დარღვევა და დაუზუსტებელი წარმოშობის განვითარების დარღვევა.

White and Gardiner's-ის კლასიფიკაციის მიხედვით გამოყოფილია დენტალური ანომალიები, კბილების ამოჭრამდე და ამოჭრის შემდგომი ანომალიები (Alam, 2018).

გრაბერის კლასიფიკაცია ეფუძნება ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების გამომწვევი მიზეზების კლასიფიცირებას ზოგად და ადგილობრივ ფაქტორებად (Alam, 2018).

დღესდღეობით ყველაზე ხშირად გამოიყენება პროფიტის კლასიფიკაცია, რომელიც გამოყოფს სპეციფიურ, გენეტიკურ და გარემოს ფაქტორებს (Proffit, 1986). სპეციფიური ფაქტორებიდან აღსანიშნავია ემბრიოლოგიური განვითარების

დარღვევა, მუცლადყოფნის პერიოდში მოქმედი იატროგენული ფაქტორები, კუნთოვანი დისფუნქციები და სხვა.

ყბა-კბილთა სისტემის ფორმირებაზე მოქმედი ერთ-ერთი მთავარი ფაქტორი არის გენეტიკა. მემკვიდრეობით მშობლებიდან შვილებს შეიძლება გადაეცეს კბილების რაოდენობა და ზომები, ყბებისა და თავის ქალას სხვა ძვლების ზომები. დამტკიცებულია ქვედა ყბის სიგრძივი ზომების მემკვიდრეობით გადაცემის ტიპი. გენეტიკური კვლევის შედეგებით მეზიალური ოკლუზია, როგორც მემკვიდრული ნიშანი, გადაეცემა დომინანტური ტიპით (Xue F, 2010). დიასთემა ასევე ატარებს მემკვიდრულ ხასიათს (Gass, 2003). მუდმივი პრემოლარების, მესამე მოლარების და მეორე საჭრელების პირველადი ადენტია ხშირად დედის ხაზით გადაეცემა (Rakhshan, 2015).

გენეტიკური და გერემო ფაქტორების გავლენის მნიშვნელობა ნათლად ჩანს მონოზიგოტურ ტყუპებზე ჩატარებული კვლევებით, რის მიხედვითაც შეიძლება დავასკვნათ, რომ ყბა-კბილთა სისტემის ჩამოყალიბება ხდება არა მხოლოდ გენეტიკური ფაქტორების, არამედ გარემო ფაქტორების კომბინირებული მოქმედების შედეგად (Manjusha KK, 2017).

ლიტერატურაში არსებული მონაცემებით მემკვიდრული ანომალიების ხვედრითი წილი ანომალიათა საერთო რიცხვის 14%-ს შეადგენს. სხვა შემთხვევებში ანომალიები შესაძლებელია ჩამოყალიბდეს ნაყოფის განვითარების ანტენატალურ პერიოდში მოქმედი არახელსაყრელი ფაქტორების ან მუცლადყოფნის შემდგომ პერიოდში მოქმედი გარემოს ფაქტორების შედეგად (Moreno Uribe LM, 2015) (ო.დარჯანია, 2004).

ორსულობის პირველი 12 კვირის განმავლობაში გადატანილი მწვავე რესპირატორული და სხვა ვირუსული ინფექციური დაავადებები ხშირად წარმოადგენს პირის ღრუს სხვადასხვა დაავადებების და ანომალიების განვითარების მიზეზს. ასევე დადგენილია, რომ ბავშვებში, რომელთა დედებსაც აღენიშნებოდათ ტოქსიკოზი ორსულობის პირველ ტრიმესტრში, პირველი მუდმივი მოლარების ამოჭრა შეფერხებულია 1 წლით. ასეთ ბავშვებში ორჯერ უფრო ხშირად შეინიშნება კბილების მდებარეობის, ზომის, ფორმის და მაგარი ქსოვილების ანომალიები (D.A., 1964, p. 278).²⁹

ყბა-კბილთა ანომალიების განვითარების მანკების ჩამოყალიბების რისკ ფაქტორებს მიეკუთვნება არა მარტო ორსულობის დროს მოქმედი ფაქტორები, არამედ ექსტრაგენიტალური დაავადებები, რომლებიც აღენიშნებოდათ მომავალ დედებს. დიდი მნიშვნელობა აქვს დედების ქრონიკულ დაავადებებს, როგორცაა ფარისებრი ჯირკვლის დისფუნქცია, დიაბეტი, ალერგია და სხვ (Prokocimer T, 2015).

ალკოჰოლის და თამბაქოს მოხმარება ორსულობის პერიოდში მნიშვნელოვნად ზრდის ნაყოფის განვითარების თანდაყოლილი ანომალიების და დეფორმაციების განვითარების რისკს. ფეტალური ალკოჰოლური სინდრომი ალკოჰოლიზმით დაავადებულ ქალთა ბავშვების 43 %-ში გვხვდება (Jones, 1990). ასეთ ქალებში, ასევე თანდაყოლილი ნაპრალების მქონე ბავშვების დაბადების რისკი 1,5-4,7-ჯერ მაღალია ვიდრე ალკოჰოლის არა მოხმარებელ ქალებში. დადგენილი ფაქტია, რომ ორსულობის დროს თამბაქოს მოხმარება თანდაყოლილი ტუჩის, ალვეოლური მორჩისა და სასის ნაპრალი განვითარების რისკს 1.78-ჯერ ზრდის (Chung, 2000).

ორსულობის დროს ნაყოფის არასწორი მდებარეობა, ამნიონური სითხის არათანაბარი გადანაწილება და ზეწოლა, ჰიპოქსია, სამშობიარო ტრავმა და ა.შ. მნიშვნელოვნად ზრდის სხვადასხვა განვითარების ანომალიების განვითარების რისკს. მშობიარობის დროს მამების გამოყენება ხშირად იწვევს როკისებრი მორჩის მოტეხილობას, რაც მომავალში ქვედა ყბის ასიმეტრიული ზრდით და დეფორმაციებით გამოვლინდება (Katherine WL Vig, 1980).³³

არსებობს ლიტერატურული მონაცემები ოკლუზიის ანომალიებს და სოციალურ სტატუსს შორის კორელაციების შესახებ. ერთ-ერთი ასეთი კვლევა ჩატარდა Sousa RV და თანაავტორების მიერ 2014 წელს. ამ სტატიის სათაურია “თანკბილვის ანომალიები და სოციოეკონომიკური ინდიკატორები”. ამ კვლევის მიზანი იყო თანკბილვის ანომალიების გავრცელების და სოციოეკონომიკური ინდიკატორების შესწავლა და კორელაციების გამოვლენა. თუმცა ამ შემთხვევაში კავშირი დედის განათლების დონეს, სოციალურ სტატუსსა და ოკლუზიებს შორის არ გამოვლინდა (Sousa RV, 2014). Amaral CC და თანაავტორების მიერ 2017 წელს ჩატარებული კოჰორტული კვლევა მოიცავდა არასრულწლოვანი დედების შვილების ყბა-კბილთა სისტემის მდგომარეობას (Amaral CC, 2017). ამ კვლევის ფარგლებში შეისწავლეს არასრულწლოვანი დედების ბავშვების ჯანმრთელობის მდგომარეობა დაბადებამდე და დაბადების შემდეგ, კვების ტიპი, მაწოვარას გახანგრძლივებული

წოვა. ჯვარედინ-სექციური კვლევა მოიცავდა არასრულწლოვან დედათა კოჰორტს, რომლებიც დაფეხმძიმდნენ 13-19 წლის ასაკში. დაბადებისას აღიწერებოდა ბავშვის ჯანმრთელობის მდგომარეობა აპგარის შკალის მიხედვით, თავის გარშემოწერილობა, წონა, ინტენსიური მოვლის აუცილებლობა და დედისგან დაწვრილებითი ინფორმაცია ფეხმძიმობის შესახებ. 24-36 თვის ასაკისთვის ფასდებოდა ოკლუზია, კვების ტიპი და მაწოვარას გამოყენების არსებობა. სუსტი ბავშვები, აპგარის შეფასების დაბალი მაჩვენებლით და მაწოვარას წოვით ანამნეზში, უფრო მეტად იყვნენ მიდრეკილნი თანკბილვის ანომალიის განვითარებისადმი. ბუნებრივი კვება დადებით გავლენას ახდენდა არასრულწლოვანი დედების ბავშვების განვითარებაზე. თუმცა საჭიროა სხვა კოჰორტებზე დაკვირვება უფრო შორეულ შედეგებზე დაკვირვებისათვის.

ერთ წლამდე ასაკის ბავშვებში ხშირი ავადობა და სხვადასხვა გადატანილი დაავადებები მოქმედებს არა მარტო ორგანიზმის ზოგად სტატუსზე, არამედ ქმნის ხელსაყრელ ფონს ყბა-კბილთა ანომალიების განვითარებისათვის. მათ მიეკუთვნება რაქიტი, გულსისხლძარღვთა სისტემის, სასუნთქი სისტემის ქრონიკული დაავადებები და სხვა (Foster, 2005) (Stecksén-Blicks, 2004) (Hultcrantz, 1991).

ადრეულ ასაკში გადატანილი რაქიტი წარმოადგენს ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების ჩამოყალიბების მნიშვნელოვან რისკ-ფაქტორს, რადგან D ვიტამინის უკმარისობის შედეგად ირღვევა კალციუმ-ფოსფორის ცვლა, ძვლოვანი ქსოვილი ხდება რბილი, ადვილად დრეკადი და საღეჭი კუნთების ზემოქმედების შედეგად ვითარდება სახის ქალას ძვლების დეფორმაცია (Szabó, 2011). ამასთანავე აღინიშნება ქალას ფუძის ძვლების არასაკმარისი ზრდა, მისი სიმაღლის შემცირება, კეფის გაბრტყელება. აღინიშნება ყბების ზრდის ჩამორჩენა, რაც ვლინდება ქვედა ყბის ტრაპეციული ფორმით, ზედა ყბის შევიწროებით და მაღალი გოთური სასით (Holick, 2004). Anna Leszczyszyn და თანავტორების მიერ ჩატარებულები კვლევების თანახმად, D ვიტამინის დეფიციტი გამოკვლეული ბავშვების 75.4%-ს დაუდგინდა. ამ ბავშვების 42.1%-ს ჩონჩხოვანი, ხოლო 46.5%-ს დენტოალვეოლური ანომალიები გამოუვლინდათ. მიღებული შედეგების თანახმად D ვიტამინის დეფიციტი ზრდის ზედა ყბის შევიწროების, ჯვარედინი ოკლუზიის და კბილთა მჭიდროდ განლაგების რისკს (Leszczyszyn A, 2021).

ყბა-კბილთა სისტემის ჩამოყალიბებაზე მრავალი გარემოს ფაქტორი ახდენს გავლენას, მათ შორის მავნე ჩვევები, კვების ტიპი და ფუნქციები.

მავნე ჩვევების შესახებ უამრავი სტატია და კვლევა არსებობს. ლიტერატურაში გამოყოფილია ნუტრიციული ანუ კვების აქტთან დაკავშირებული და არა-ნუტრიციული წოვის ჩვევები, როგორცაა თითის, თითების, სხვადასხვა საგნის, ენის, ლოყის წოვა სხვ. გარდა ამისა არსებობს რიგი ჩვევებისა, რომლებიც არ გულისხმობენ წოვით აქტივობას: ფრჩხილების კვნეტა, ფანქრის ღრღნა/კვნეტა, ბრუქსიზმი, თვითდაზიანებითი ქმედებები და ა.შ. ბავშვთა პოპულაციაში მავნე ჩვევების გავრცელების სიხშირე საკმაოდ მაღალია და საშუალოდ 10.3-29.7%-ს შორის მერყეობს (Guaba K, 1998) (Kharbanda OP, 2003) (Shetty SR, 1998). მოზარდებთან შედარებით სკოლამდელი ასაკის ბავშვებში, უფრო მაღალი სიხშირით მაწოვარას, თითის ან თითების წოვა გვხვდება (Farsi NM, 1997). ბავშვების უმეტესობა თითის და მაწოვარას წოვას წყვეტს 3 წლის ასაკისთვის. ფსიქოანალიტიკოსები თვლიან, რომ ბავშვები რომლებსაც 2-3 წელზე მეტი უნარჩუნდებათ ეს ჩვევა, იმყოფებიან რაიმე ფსიქოლოგიური სტრესის ქვეშ. ზოგიერთი მკვლევარის აზრით კი, ეს მხოლოდ მავნე ჩვევაა და არანაირი კავშირი სტრესთან არ აქვს. კვლევებით დადგინდა, რომ მართლაც არსებობს კავშირი სტრესსა და მავნე ჩვევებს შორის, შესაბამისად აუცილებელია ზუსტად განისაზღვროს ბავშვს აქვს “ცარიელი” თუ რეალური ჩვევა (Johnson ED, 1993) (William R Profit, 2013, pp. 137-139).

თითის ან მაწოვარას გახანგრძლივებული წოვის ჩვევა განაპირობებს წინა ღია დიზოკლუზიის განვითარების მაღალ რისკს, ასევე მეორე კლასის ტენდენციას, ეშვების განლაგებას მეორე კლასში, დისტალური საფეხურის წარმოქმნას, საჭრელების ვესტიბულუს დახრას, უკანა ჯვარედინ თანკბილვას, მეტყველების დარღვევას (Ling HTB, 2018). ადრეულ ასაკში მავნე ჩვევების მოცილება განაპირობებს ანომალიის შედარებით თვითრეგულაციას, ხარისხი დამოკიდებულია პაციენტის ასაკზე, ჩვევის ხანგრძლივობაზე და ინტენსივობაზე. უფრო ხშირად თვითრეგულაციას ექვემდებარება ღია დიზოკლუზია და ნაკლებად საგიტალური სიბრტყის ანომალიები (Bishara, 2001). მავნე ჩვევის მოცილება რეკომენდირებულია პირველი მუდმივი საჭრელების ამოჭრამდე (William R Profit, 2013).

ყბა-კბილთა სისტემის განვითარებისთვის და სწორი კუნთოვანი ბალანსის ჩამოყალიბებისთვის დიდი მნიშვნელობა აქვს ნორმალური წოვის აქტის

განხორციელებას, რაც ძუძუთი კვების შემთხვევაში უფრო ჰარმონიულია ვიდრე ბოთლით კვებისას. ძუძუთი კვება დადებით გავლენას ახდენს ბავშვის ზოგად და ყბა-კბილთა სისტემის განვითარებაზე. მსოფლიო ჯანდაცვის ორგანიზაციის გაიდლაინის მიხედვით ძუძუთი კვება რეკომენდირებულია 2 წლის ასაკამდე. დადგენილია, რომ ძუძუთი კვების არ არსებობა ან წოვის ხანმოკლე პერიოდი (≤ 6 თვეზე), პირდაპირ არის დაკავშირებული უკანა ჯვარედინი თანკბილვის განვითარებასთან და ტრემების არ არსებობასთან. ბავშვები რომლებიც ძუძუთი იკვებებოდნენ 6 თვეზე ნაკლები დროის განმავლობაში, 4-ჯერ უფრო მეტად არიან მიდრეკილნი მაწოვარას წოვის ჩვევის ჩამოყალიბებისკენ ვიდრე ის ბავშვები, რომლებიც ძუძუს წოვდნენ 6 თვეზე მეტი დროით. ბავშვებს რომლებიც იმყოფებოდნენ ხელოვნურ კვებაზე 18 თვეზე მეტი, უფრო მეტად უვითარდებოდათ დისტალური საფეხური და ეშვების შეთანასოვნება II კლასში. მათ ჩვევები, მათ შორის ენის, თითის და მაწოვარას წოვა ძლიან დიდი გავლენას ახდენენ ოკლუზიის ჩამოყალიბებაზე. თითის წოვის მათე ჩვევა ზრდის წინა ღია დიზოკლუზიის განვითარების რისკს, მაწოვარას წოვა კი საგიტალური სივცრის გაზრდის რისკს. ენის წოვის მათე ჩვევა დაკავშირებულ იქნა წინა ღია დიზოკლუზიასა (OR=4.21, 95%CI=1.85-9.60, P=0.000 2) და უკანა ჯვარედინ (OR=7.24, 95%CI=1.30-40.13, P=0.024) თანკბილვასთან. ქვედა ტუჩის წოვა დაკავშირებულ იქნა მომატებულ საგიტალურ სივცრესთან (Telles FB, 2009).

არსებობს საინტერესო კვლევებები გახანგრძლივებული და შეუზღუდავი ძუძუთი კვების შესახებ, რომლის თანახმადაც ასეთი ბავშვები მეტად მიდრეკილნი არიან კარიესისადმი. ღამის საათებში ძუძუთი კვება იწვევს რძის დაყოვნებას პირის ღრუში. არ არის დადგენილი ადამინის რძის კარიესოგენული ეფექტი, ამ შემთხვევაში მნიშვნელობა აქვს ჰიგიენის დაცვის ზოგად პრინციპებს. Chaffee, Felines, Vitolo და თანაავტორებმა დაადგინეს რომ 24 თვეზე მეტი ძუძუთი კვება ზრდის გენერალიზებული კარიესის განვითარების რისკს დაბალშემომოსავლიანი ოჯახების ბავშვებში (Sep, 2015). ხშირად ასეთი ოჯახები იკვებებიან არაბალანსირებული, შაქრის მაღალი ოდენობის შემცველი საკვებით და შესაბამისად ეს შეიძლება იყოს ძირითადი მიზეზი. შესაბამისად დაბალი განვითარების ქვეყნებში, სადაც დაბალია ზოგადი განათლების დონე, უფრო მაღალია ძუძუთი გახანგრძლივებული და შეუზღუდავი კვება და შესაბამისად მაღალია სარბევე კბილების კარიესის

მაჩვენებელი. 2015 წელს იაპონიაში ჩატარებული კვლევის თანახმად ის ბავშვები, რომლებიც იკვებებოდნენ ძუძუთი უფრო მეტად ავადდებოდნენ კარიესით, ვიდრე ხელოვნურ კვებაზე მყოფი ბავშვები (Tanaka K, 2013). ეს საკითხი უფრო ღრმა კვლევას საჭიროებს და არ იძლევა ცალსახა დასკვნის გაკეთების საშუალებას (Paglia, 2015).⁴¹

ყბა-კბილთა სისტემის განვითარების და ჩამოყალიბების პროცესში განასკუთრებული ადგილი უჭირავს სუნთქვის ფუნქციას. ზედა სასუნთქი გზების ობსტრუქცია აიძულებს ბავშვს ისუნთქოს პირით (Valera FC, 2003). ობსტრუქციის ყველაზე ხშირი მიზეზია ალერგიული რინიტი (18.7%) და ადენოტონზილარული ჰიპერტროფია (71.8%) (Souki BQ1, 2009). ცხვირით სუნთქვის დარღვევის ძირითადი სიმპტომებია ცხვირში ჰაერის ნაკადის მოძრაობის შეზღუდვა, ცხვირიდან გამონადენი, ხვრინვა, ღამის ძილის აპნოე, ხშირი რესპირატორული სისტემის ინფექციები, სინუსიტი, ტონზილიტი, შუა ყურის ანთეზა (Skoner, 2001) (Bellanti JA, 2000).

ცხვირით სუნთქვის დარღვევა ასევე იწვევს თავის მდებარეობის და ტანდემობის დარღვევას, ენის მდებარეობას პირის ღრუს ფსკერზე და შესაბამისად ქვედა ყბის როტაციას ქვევით და უკან. ასეთ ბავშვებს აქვთ დამახასიათებელი შესახედაობა: გრძელი სახე, მუქი წრეები თვალების ქვეშ, ვიწრო ნესტოები, შევიწროებული ზედა ყბა, სასის მაღალი თაღი და ღრმილოვანი ღიმილი (Sousa JB, 2005).

სხვადასხვა კვლევებით დადგენილია, რომ პირლიაობა იწვევს კუნთოვანი ბალანსის დარღვევას და კრანოფაციალური ზრდის მოდელის ცვლილებას. ეს განაპირობებს ისეთი ანომალიების ჩამოყალიბებას როგორცაა ენგლეს მეორე და მესამე კლასი, ასევე ღია და ჯვარედინი თანკბილვა. ცხვირით სუნთქვის დარღვევის მქონე 6 წლამდე ასაკის ბავშვების 30%-ს და 6-12 წლის ასაკის ბავშვების 48%-ს აღენიშნებათ ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიები. აუცილებელია ასეთი ბავშვების ადრეული დიაგნოსტიკა, ეტიოლოგიური ფაქტორის მოცილება და ცხვირით ნორმალური სუნთქვის აღდგენა. საჭიროებისამებრ ადრეული ორთოდონტული მკურნალობა ნორმალური ზრდის აღდგენის მიზნით (Harari D, 2010) (Souki BQ, 2009) (Moimaz SA, 2014).

ბოლოს წლებში საკმაოდ აქტუალურია ღამის ძილის დარღვევა ანუ აპნოე, როგორც ბავშვებში, ასევე მოზრდილებში. ძილის ობსტრუქციული აპნოეს სინდრომი არის ძილის დროს სუნთქვის მკვეთრი დარღვევა, როდესაც პაციენტი გარკვეული პერიოდის განმავლობაში აჩერებს სუნთქვას (Defabjanis, 2003). ადრეულ ბავშვობაში არსებული ძილის ობსტრუქციული აპნოე შეიძლება გახდეს სხვადასხვა ორგანოთა სისტემის დაზიანების, ქცევის აშლილობის და სხვა პათოლოგიების მიზეზი. ძილის ობსტრუქციული აპნოეს გვერდითი მოვლენებია: ხვრინვა, დღის განმავლობაში ძილიანობა, გულს-სისხლძარღვთა სისტემის დაადებები, ზედა სასუნთქი გზების ხშირი ანთებითი პროცესები და სხვა ინფექციები, კოშმარული სიზმრები, ასევე ძილის დროს სიარული, ღამის ენურეზი (Sogut A, 2005).

ძილის ობსტრუქციული აპნოე შეიძლება იყოს სუნთქვის დარღვევის პირველადი მიზეზი ან წარმოადგენდეს სხვა ანომალიის მეორად მიზეზს. ყველაზე ხშირად აპნოე თან ახლავს ქვედა ყბის რეტროგენიას, როდესაც ქვედა ყბა გადანაცვლებულია დისტალურად და იწვევს სასუნთქი გზების შევიწროებას. ძილის ობსტრუქციული აპნოეს გავრცელება დახლოებით 0,9-1,3%-ია (Sahin U, 2009).

არსებობს უტყუარი მონაცემები მავნე ჩვევების, როგორც თანკბილვის ანომალიების ერთ-ერთ მთავარ ეტიოლოგიურ ფაქტორზე. მავნე ჩვევა ეს არის განმეორებითი მოძრაობები და ქცევის ტიპი პირის ღრუში. ესენია: ცერა თითის წოვა, თითების წოვა, მაწოვარას გახანგრძლივებული წოვა, ფრჩხილების კვნეტა, ბრუქსიზმი, თვით დამაზაინებელი მოქმედებებები, ენის წოვა (Garde JB, 2014). გამოწვეული შედეგი დამოკიდებულია ჩვევის ხანგრძლივობაზე და ინტენსივობაზე. გახანგრძლივებული არანუტრიციური წოვის ჩვევა იწვევს კუნთოვანი ბალანსის დარღვევას. ენის წოვა, ენის არასწორი პოზიცია და ყლაპვის დარღვევა უმეტეს შემთხვევაში ასოცირებულია წინა ღია დიზოკლუზიასთან, მეტყველების დარღვევასთან და ზედა ყბის ფრონტალური კბილების პროტრუსიასთან (Dean JA, 2000). Warren და თანაავტორებმა დაადგინეს, რომ ღია დიზოკლუზიას და ჯვარედინ თანკბილვას იწვევს მავნე ჩვევების არსებობა 36 და მეტი თვის მანძილზე. მაწოვარას გახანგრძლივებული წოვა 27-47 თვის მანძილზე იწვევს წინა ღია დიზოკლუზიას და ეშვების დისტალური შეთანასოვნების განვითარებას, მაშინ როდესაც თითის წოვა იწვევს წინა ღია დიზოკლუზიის ჩამოყალიბებას თუ ის არსებობს 60 და მეტი თვის მანძილზე (Warren JJ, 2005).

Cozza და თანაავტორებმა მოახდინეს ვერტიკალური ზრდის ტიპის, წოვის მავნე ჩვევის და ზედა ყბის ტრანსვერზალური ზომის დეფიციტის ერთმანეთთან დაკავშირება. ამ კვლევის თანახმად, თუ წოვის მავნე ჩვევა აღინიშნება ვერტიკალური ზრდის ტიპის მქონე ინდივიდში, ამ შემთხვევაში მეტად დიდი რისკია ზედა ყბის შევიწროების და ჯვარედინი თანკბილვის განვითარების (Cozza P, 2007).

მავნე ჩვევების მქონე ბავშვებში თანკბილვის ანომალიის განვითარების რისკი დაკავშირებულია გენეტიკურის ზრდის მოდელთან. შესაბამისად არ არის აუცილებელი, რომ ყველა ბავშვს რომელსაც აქვს მავნე ჩვევა ჩამოუყალიბდეს თანკბილვის ანომალია. აუცილებელია ზრდის მიმართულების და მოდელი დადგენა, რათა მოხდეს თანკბილვის ანომალიის განვითარების რისკის შეფასება.

ამრიგად, ყბა-კბილთა ანომალიებისა და დეფორმაციების სიხშირე, კლინიკური ფორმები მრავალფეროვნება სკოლამდელი ასაკის ბავშვებში და ამ ასკობრივი ჯგუფისათვის დამახასიათებელი თავისებურებები განაპირობებს კვლევის აქტუალობას და ამ პრობლემის ყოველმხრივი შესწავლის აუცილებლობას.

III.გამოკვლევის მასალები და მეთოდები

გამოკვლევის მასალის ზოგადი დახასიათება

კვლევის ფარგლებში მოხდა ქ. თბილისის საჯარო საბავშვო ბაგა-ბაღების აღსაზრდელების ერთჯერადი ეპიდემიოლოგიური დათვალიერება, ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების გამოვლენა, ყბა-კბილთა ანომალიების რისკ-ფაქტორების სიხშირის შეფასება და ხარისხობრივი ანალიზი, ასევე მშობლის ინფორმირება და რეკომენდაციების გაცემა. ამავე დროს შ.პ.ს „ორთოდონტიულ ცენტრში“ განხორციელდა ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების მქონე სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა მომართვიანობის სიხშირის განსაზღვრა და დიაგნოსტიკა.

კვლევაში მონაწილეობა მიიღეს 3-დან 6 წლამდე ბავშვებმა. ასაკობრივი დაჯგუფება 3-4, 4-5 და 5-6 წელი. ჩართვის კრიტერიუმი: ჩამოყალიბებული

სარძევე თანკბილვა. გამორიცხვის კრიტერიუმი: ამოჭრილი მუდმივი კბილი (ერთიც კი). თანდაყოლილი განვითარების ანომალიები, სინდრომები, თანდაყოლილი ტუჩის, ალვეოლური მორჩისა და სასის ნაპრალი.

ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების პრევენციის შესწავლა წარმოებდა ქ. თბილისის საჯარო საბავშვო ბაღების აღსაზრდელების ერთჯერადი ეპიდემიოლოგიური დათვალიერების საფუძველზე. შესასწავლი სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა პოპულაციის გამოკვლევისათვის გამოყენებულ იქნა მრავალსაფეხურიანი კლასტერული შერჩევა სტრატეგიკაციის გამოყენებით.

კვლევის ჩასატარებლად განისაზღვრა კვლევის მიზანი და ამოცანები: შემუშავდა გამოკვლევის სპეზიალიზირებული რუქა და კითხვარი (დანართი 1), რომელიც გულისხმობდა პოტენციური რისკის ფაქტორების გამოვლენის შესაძლებლობას. კითხვარი ივსებოდა უშუალოდ მშობელთან ან ბავშვის კანონიერ მეურვესთან საუბრის დროს.

ჩატარებული კვლევა განხილულ და დამტკიცებული იქნა თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის ბიოსამედიცინო კვლევის ეთიკის კომიტეტის 66-ე სხდომაზე. (2018 წლის 29 მარტი, სხდომა N1-2018/66).

კვლევის მეთოდები

ნაშრომში გამოყენებული იქნა შემდეგი მეთოდები: კლინიკური, რენტგენოლოგიური და სტატისტიკური. ჩვენების მიხედვით სხვა დარგის სპეციალისტებთან (პედიატრი, ლოგოპედი, ენდოკრინოლოგი, ოტორინოლარინგოლოგი, ნევროპათოლოგი) კონსულტაციები და მათთან ერთად კომპლექსური მუშაობა.

კლინიკური კვლევა

კლინიკური კვლევა მოიცავდა შ.პ.ს „ორთოდონტიულ ცენტრში“ ბოლო 5 წლის მანძილზე ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების მქონე სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა მონარტივიანობის და სიხშირის განსაზღვრას.

1. კლინიკური გამოკვლევა (ანამნეზის შეკრება, რისკ ფაქტორების დადგენა)

2. დამხმარე მეთოდები _ ანაბეჭდის აღება

დიაგნოსტიკური მოდელების ანალიზი

ორთოპანტომოგრამის ანალიზი

ფოტომეტრიული კვლევა

ფუნქციური სინჯები (სუნთქვა, ყლაპვა, მეტყველება, ლეჩვა)

ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების დასადგენად გამოიყენება მსოფლიო ჯანდაცვის ორგანიზაციის კლასიფიკაცია (ICD-10) (WHO, 2019).

მონაცემების აღრიცხვა მოხდა ჩვენს მიერ შედგენილი გამკვლევის რუქის მიხედვით:

ზოგადი მონაცემები

1.პაციენტის გვარი, სახელი

2.დაბადების თარიღი

3.სქესი

4.მისამართი, ტელეფონი

ანამნეზი:

5.დედის ქრონიკული დაავადებები

6.პათოლოგიები ფეხმძიმობის დროს

7.ნაადრევი მშობიარობა (36 კვირაზე ადრე)

8.იმყოფებოდა თუ არა ბავშვი ბუნებრივ კვებაზე

9.ბუნებრივი კვება თუ გრძელდებოდა 2 წელზე მეტი

10.იმყოფებოდა თუ არა ბავშვი ხელოვნურ კვებაზე

11.მაწოვარას წოვა

12.მაწოვარას გახანგრძლივებული წოვა (1.5-2 წელზე მეტი)

13.მავნე ჩვევები (ენის წოვა, თითის/თითების წოვა)

13.ბავშვის მიერ გადატანილი დაავადებები

პაციენტის ზოგადი დათვალიერება:

14.ფიზიკური განვითარება

15.ტანდემობა

სახის დათვალიერება:

- 16.სახე პირდაპირ
- 17.სახე პროფილში
- 18.ზედა ტუჩი (დამოკლებული/არ არის დამოკლებული)
- 19.ცხვირი (ძგიდის გამრუდების არსებობა/არ არსებობა)

პირის ღრუს კარიბჭე:

- 20.კარიბჭე (ღრმა, საშუალო სიღრმის, დაბალი)
- 21.ზედა ტუჩის ლაგამი (ნორმალური, ზომის ანომალია, მიმაგრების ანომალია)
- 22.ქვედა ტუჩის ლაგამი (ნორმალური, ზომის ანომალია, მიმაგრების ანომალია)

პირის ღრუ:

- 23.სასის თაღის სიღრმე (ნორმალური, ღრმა, ბრტყელი)
- 24.რბილი სასა (ნორმალური, მოკლე)

ენა:

- 25.ენის ზომა (ნორმალური, მაკროგლოსია)
- 26.ენის ლაგამი (ნორმალური, დამოკლებული)
- 27.ენის მდებარეობა (ნორმალური, კბილებს შორის)

კბილები:

- 28.ფორმის ანომალია
 - 29.ზომის ანომალია (მაკროდენტია, მიკროდენტია)
 - 30.რიცხვის ანომალია (ადენტია, ზეკომპლექსური, რეტენცია)
 - 31.დგომის ანომალია (ორალური, ვესტიბულური, მედიალური, დისტალური, ტორტოანომალია)
 - 32.მაგარი ქსოვილების ანომალიები (აპლაზია, ჰიპოპლაზია, კარიესი)
- სტომატოლოგიური სტატუსის დადგენა და ფორმულის შევსება. (WHO, Oral Health Assessment Form for Children, 2013).

ზედა ყბის კბილთა რკალი:

33.ფორმა (ნორმალური, შევიწროებული, დაგრძელებული, დამოკლებული, სუპრანომალია, ინფრანომალია)

34.ტრემები (არსებობა, არ არსებობა)

ქვედა ყბის კბილთა რკალი:

35.ფორმა (ნორმალური, შევიწროებული, დაგრძელებული, დამოკლებული, სუპრანომალია, ინფრანომალია)

36.ტრემები (არსებობა, არ არსებობა)

ყბები:

37.ზედა ყბის ზომის ანომალია (ნორმა. მაკროგნათია, მიკროგნათია)

38.ქვედა ყბის ზომის ანომალია (ნორმა. მაკროგნათია, მიკროგნათია)

თანკბილვა:

39.საგიტალური მიმართულებით (ნეიტრალური, დისტალური, მეზიალური)

40.ვერტიკალური მიმართულებით (ღია, ღრმა)

41.ტრანსვერზალური მიმართულებით (ჯვარედინი).

ყბა-კბილთა სისტემის ფუნქციის ანომალიები:

42.ყლაპვა (სწორი, ინფანტილური)

43.სუნთქვა (ნორმა, ცხვირით, პირით)

44.მეტყველება

45.ღეჭვა

ოკლუზიის შეფასება მოხდა ფოსტერ-ჰამილტონის შეფასების კრიტერიუმის მიხედვით (Foster and Hamilton Criteria) (Hamilton, 1969). ამ შეფასები კრიტერიუმის მიხედვით ფასდება:

1. მოლარების შეთანასოვნება. I კლასი: ზედა და ქვედა ყბის მეორე სარძევე მოლარების დისტალური ზედაპირები ერთ ვერტიკალურ სიბრტყეშია ცენტრალური ოკლუზიის შეთანასოვნებაში. II კლასი: ქვედა ყბის სარძევე მეორე მოლარის დისტალური ზედაპირი ზედა ყბის მეორე სარძევე მოლარის დისტალურ

ზედაპირთან მიმართებაში მდებარეობს დისტალურად. III კლასი: ქვედა ყბის სარძევე მეორე

მოლარის დისტალური ზედაპირი მდებარეობს მეზიალურად ზედა ყბის მეორე სარძევე მოლარის მიმართ.

2. ემვების შეთანასოვნება. I კლასი: ზედა ყბის სარძევე ემვის წვეტი მდებარეობს ქვედა ყბის სარძევე ემვის დისტალურ ზედაპირთან ერთ სიბრტყეში. II კლასი: ზედა ყბის სარძევე ემვის წვეტი მდებარეობს ქვედა ყბის სარძევე ემვის დისტალური ზედაპირის წინ. III კლასი: ზედა ყბის სარძევე ემვის წვეტი მდებარეობს ქვედა ყბის სარძევე ემვის დისტალური ზედაპირის უკან. (თუ ერთ მხარეს არის I კლასი და მეორე მხარეს არის II ან III კლასი, შესაბამისად აღიწერება და ითვლება ანომალიის მხარე).

3. საგიტალური სივრცე. იზომება ცენტრალურ ოკლუზიაში მაქსიმალური მანძილი ზედა ყბის და ქვედა ყბის სარძევე ცენტრალური კბლების საჭრელ კიდეებს შორის პაროდონტული სახაზავის გამოყენებით. იდეალური (ნორმა): დადებითი გადმოკბილვა არის ნაკლები ან ტოლია 2 მმ-ს. გაზრდილი (მომატებული) საგიტალური სივრცე >2 მმ-ზე. უკუმეთანასოვნება: წინა ჯვარედინი თანკბილვის შემთხვევები. კიდე-კიდეზე: ცენტრალურ ოკლუზიაში ზედა და ქვედა ყბის საჭრელების საჭრელი კიდეები პირდაპირ შეთანასოვნებაშია.

4. ვერტიკალური ოკლუზია. იზომება საჭრელებს შორის ვერტიკალური სივრცე. იდეალური: ქვედა ყბის სარძევე საჭრელები ეხებიან ზედა ყბის საჭრელებს სასიკენა ზედაპირებს. შემცირებული გადმოკბილვა: როდესაც ქვედა ყბის საჭრელები არ ეხებიან ზედა ყბის საჭრელებს სასიკენა ზედაპირებს ან სასას. გაზრდილი გადმოკბილვა: ცენტრალურ ოკლუზიაში ქვედა ყბის საჭრელები ეხებიან სასას.

5. ჯვარედინი შეთანასოვნება. ზედა ყბის სარძევე მოლარები ეხებიან ლინგვალურად ქვედა ყბის სარძევე მოლარებს. ზვედა ყბის ლინგვალური ოკლუზია (მაკრატელისუბური შეთანასოვნება) ქვედა ყბის სარძევე მოლარების ლოყისკენა ბორცვები ეხებიან ან ლინგვალურად მდებარეობენ ზედა ყბის მოლარების სასიკენა ბორცვებზე.

6. სივრცეების არსებობა. ფასდება ტრემები და პრიმატის სივრცეები ორივე ყბის კბილთა რკალზე. სივრცეების არსებობა ნორმის ფარგლებშია, არ არსებობა საყურადღებო ნიშანია.

გამოსაკვლევ ბავშვების კლინიკური გამოკვლევისას ასევე ხდებოდა კბილის მაგარი ქსოვილების და ლორწოვანი გარსის მდგომარეობის შეფასება. სტომატოლოგიური სტატუსის დადგენა და ფორმულის შევსება (დანართი 2). (WHO, Oral Health Assessment Form for Children, 2013).

კეროვანი დემინერალიზაციის და ჰიპოპლაზიური კერების დიფერენცირებისათვის ვიყენებდით ვიტალური შეღებვის მეთოდს. პაროდონტის სტატუსის დასადგენად ვიყენებდით Periodontal Screening and Recording (PSR) მეთოდს (ADA, 2020).

ფუნქციური კვლევა

სუნთქვის ფუნქციის დარღვევის კლინიკურ სიმპტომს წარმოადგენს: მოსვენების მდგომარეობაში სახის ქვედა მესამედის დაგრძელება, პირღიაობა, მშრალი ტუჩები. ცხვირით სუნთქვის არსებობის დასადგენად ცხვირის ერთ ნესტოს ვხურავდით თითოთ, ცხვირის მეორე ნესტოსთან მიგვექონდა ბამბის ბუსუსები და ვაკვირდებოდით მათ მოძრაობას. როდესაც ცხვირით სუნთქვა გაძნელებულია ან მთლიანად დახშული, ბამბის ბუსუსების მოძრაობა არ აღინიშნება.

ყლაპვის ფუნქციის შესაფასებლად ბავშვს ვთხოვდით დაეღია რამდენიმე ყლუპი წყალი, ინფანტილური ტიპის ყლაპვისას ენა თავსდება კბილებს შორის და ბიძგს იღებს ტუჩებიდან. ამ დროს ნიკაპზე ჩდება სპეციფიური ჩანაჭდევეები ანუ “სათითეს სიმპტომი”.

მეტყველების დარღვევის დროს ადგილი აქვს ენის მოთავსებას ზედა და ქვედა ყბის კბილთა რკალებს შორის და მის წინამდებარეობას. ბავშვს ვუსმევდით ზოგად კითხვებს და ვთხოვდით გარკვეული სიტყვების წარმოთქმას. ცალკეული ან რამდენიმე ბგერის არასწორი გამოთქმის შემთხვევაში ასეთი ბავშვები იგზავნებოდნენ ლოგოპედთან.

რენტგენოლოგიური კვლევა

დიაგნოზის დაზუსტებისთვის მომართვიანობის მიხედვით მოსულ პაციენტებს უტარდებოდათ რენტგენოლოგიური კვლევა, კერძოდ ორთოპანტომოგრამა და დანიშნულებისამებრ ლოკალური ვიზიოგრაფია.

ცეფალომეტრია კონკრეტულ ასაკობრივ ჯგუფში არ არის მიზანშეწონილი. ორთოპანტომოგრაფიაზე ფასდებოდა მუდმივი კბილების ჩანასახები მდებარეობა, რაოდენობა, ამოჭრის თანმიმდევრობა, დროებითი კბილების მდგომარეობა და ა.შ.

კვლევის კითხვარი

ქ. თბილისის საბავშვო ბაგა-ბაღების ეპიდემიოლოგიური კვლევისთვის შემუშვდა სპეციალური კითხვარი. ის პირობითად დაყვავით 2 ბლოკად. პირველი ბლოკი მოიცავს ინფორმაციას ბავშვის ყბა-კბილთა სისტემის მდგომარეობის შესახებ. მეორე ბლოკი შედგება 10 კითხვისგან და ივსებოდა მშობელთან ერთად. ის მოიცავს ინფორმაციას დედის ფეხმძიმობის შესახებ, ბავშვის კვების ტიპის, ზოგადი მდგომარეობის და მავნე ჩვევების შესახებ.

კვლევის სტატისტიკური მეთოდები

ბავშვების შერჩევა ბაღებში

შერჩევის აღწერა

გენერალური ერთობლიობა

გენერალურ ერთობლიობას წარმოადგენს თბილისის სახელმწიფო საბავშვო ბაგა-ბაღების ის აღსაზრდელები, რომელთაც არა აქვთ სმენის, მეტყველებისა და მხედველობის პრობლემები.

შერჩევის ჩარჩოს ფორმირება

კვლევის ფარგლებში შერჩევის ჩარჩოს ფორმირების პროცესში გამოყენებულ იქნა თბილისის საბავშვო ბაგა-ბაღების მართვის სააგენტოს მიერ მოწოდებული ბაღების სია, სადაც მითითებული იყო ბავშვების რაოდენობა ცალკეულ ბაღში. სულ სიაში მოცემული იყო 180 საბავშვო ბაღი, სადაც ირიცხება 60 440 ბავშვი.

დასმული ამოცანიდან გამომდინარე საბავშვო ბაგა-ბაღების აღნიშნული სიიდან ამოღებულ იქნა 3 სპეციფიკური ბაღი (იხ.ცხრილი 1).

1 ცხრილი. შერჩევის პროცესიდან ამოღებული ბალები

ბალის დასახელება	ბავშვების რაოდენობა
I ლოგოპედიური ბალი	859
მხედველობადაქვეითებულთა ბალი	298
სმენადაქვეითებულთა ბალი	236

საბოლოოდ შერჩევის ჩარჩოში დარჩა 177 საბავშვო ბაგა-ბალი, სადაც ირიცხება 59 047 ბავშვი.

შერჩევის დიზაინი

გამოკვლევისათვის გამოყენებულ იქნა მრავალსაფეხურიანი კლასტერული შერჩევა სტრატეგიკაციის გამოყენებით.

გენერალური ერთობლიობის სტრატეგიკაცია

შერჩევის ფორმირების პირველ ეტაპზე მოხდა გენერალური ერთობლიობის დაყოფა სტრატეგად. თბილისის ყოველი რაიონი წარმოადგენს ცალკე სტრატას. სულ ერთობლიობა დაიყო 10 სტრატად (იხ. ცხრილი 2).

2 ცხრილი. ქ.თბილისის რაიონების დაყოფა სტრატეგად.

სტრატის ნომერი	რაიონის სახელი		ბალების რაოდენობა სტრატაში	ბავშვების რაოდენობა
1	გლდანი		24	10 275
2	ნაძალადევი		20	7 761
3	დიდუბე		14	4 063
4	ჩუღურეთი		14	2 599
5	ისანი		16	6 919

6	სამგორი		27	11 360
7	ვაკე		15	4 363
8	საბურთალო		23	6 413
9	მთაწმინდა		14	2 581
10	კრწანისი		10	2 713
	სულ		177	59 047

შერჩევის მოცულობის განსაზღვრა

შერჩევის მოცულობის დადგენის საფუძველს წარმოადგენდა ის, რომ 95%-იანი საიმედოობით (ნდობის ალბათობით) წინასწარ მოსალოდნელი ცდომილება ყოფილიყო არაუმეტეს 5%-სა. შერჩევის ზომის დასადგენ ფორმულას აქვს შემდეგი სახე (1) სადაც:

Z_a - სტანდარტული ნორმალური განაწილების $(1+a)/2$ დონის ქვანტილი

a - საიმედოობის დონის მნიშვნელობა (მოცემულ შემთხვევაში 95%)

e - პარამეტრის შეფასების ცდომილების მაქსიმალურად დასაშვები მნიშვნელობა (მოცემულ შემთხვევაში 5%).

- შესაფასებელი პარამეტრის წილი ერთობლიობაში. მოცემულ შემთხვევაში უცნობია, ამიტომ ჩავთვალებთ, რომ $p=0,5$, რაც იძლევა შერჩევის მოცულობის მაქსიმალურ მნიშვნელობას.

- სულ ბავშვების რაოდენობა გენერალურ ერთობლიობაში

- შესარჩევი ბავშვების რაოდენობა

(1) ფორმულის საფუძველზე შერჩევის მოცულობა განისაზღვრა 396 ბავშვით.

შერჩევის მოცულობის გადანაწილება სტრატებში

შერჩევის ზომის განსაზღვრის შემდგომ მოხდა შერჩევის მოცულობის გადანაწილება სტრატებში (რაიონებში) ბალებში ბავშვების რაოდენობის პროპორციულად. კერძოდ, i -ურ სტრატაში შესარჩევი ბავშვების რაოდენობა n_i გამოთვლილ იქნა ფორმულით:

$$n_i = \frac{N_i}{\sum_{i=1}^{10} N_i} \cdot n$$

სადაც

- შესარჩევი ბავშვების რაოდენობა სულ

N_i - ბავშვების რაოდენობა i-ურ სტრატაში სულ

n_i - შესარჩევი ბავშვების რაოდენობა i-ურ სტრატაში

აღნიშნულ გათვლებში განხორციელდა შესწორება, რომელიც განაპირობებდა თითო რაიონში მინიმუმ 2 ბაღის შერჩევას.

არსებული ინფორმაციის თანახმად ყოველ ბაღში არის 3 ასაკობრივი ჯგუფი:

- 3-4 წლამდე ასაკობრივი ჯგუფი;
- 4-5 წლამდე ასაკობრივი ჯგუფი;
- 5-6 წლამდე ასაკობრივი ჯგუფი;

მონაცემების სქესობრივ-ასაკობრივი სტრუქტურის და მოსალოდნელი ცდომილების ფარგლებში შესარჩევი ბავშვების რაოდენობის დაცვის მიზნით თითოეულ ბაღში უნდა შეირჩეს 12 ბავშვი (4 თითო ასაკობრივ ჯგუფში 2 გოგო და 2 ბიჭი.)

შესაბამისად განისაზღვრა თითოეულ რაიონში გამოსაკვლევ ბავშვების და ბაღების რაოდენობა (იხ.ცხრილი 3).

3 ცხრილი. გამოსაკვლევ პოპულაციის დახასიათება.

რაიონის კოდი	რაიონის სახელი	ბაღების რაოდენობა	ბავშვების რაოდენობა	შესარჩევი ბავშვების რაოდენობა	შესარჩევი ბაღების რაოდენობა
1	გლდანის	24	10 275	72	6
2	ნაძალადევი	20	7 761	48	4
3	დიდუბე	14	4 063	24	2
4	ჩუღურეთი	14	2 599	24	2

5	ისანი	16	6 919	48	4
6	სამგორი	27	11 360	72	6
7	ვაკე	15	4 363	24	2
8	საბურთალო	23	6 413	36	3
9	მთაწმინდა	14	2 581	24	2
10	კრწანისი	10	2 713	24	2
	სულ	177	59 047	396	33

შერჩევის ფორმირება

თითოეულ სტრატაში (რაიონებში) ბალების შერჩევა მოხდა მათი ზომის პროპორციული ალბათობით (PPS-Probability Proportional to Size) მეთოდის გამოყენებით).

გამოსაკვლევი ბავშვების შერჩევა ბაგა-ბალებში

ბალების შერჩევის შემდეგ, ბაღში თითოეული ასაკობრივი ჯგუფის შერჩევა (იმ შემთხვევაში თუ ბაღში არის რამდენიმე ერთიდაიგივე ასაკობრივი ჯგუფი) და ჯგუფებში ბავშვების შერჩევა მოხდა შემთხვევითი რიცხვების ცხრილის გამოყენებით.

მონაცემთა შეწონვა

მიღებული შედეგების ერთობლიობაზე გავრცელების მიზნით განხორციელდა მონაცემთა შეწონვა. თითოეულ სტრატაში შერჩეული ელემენტის (შერჩეული ბავშვის) წონა დადგინდა შემდეგი ფორმულის გამოყენებით:

$$w_i = \frac{N_i}{n_i}$$

სადაც

N_i - არის ბავშვების რაოდენობა i -ურ სტრატაში სულ

- გამოკითხული ბავშვების რაოდენობა i-ურ სტრატაში

მასალის სტატისტიკური ანალიზი

კვლევის ბოლოს ეტაპზე ეპიდემიოლოგიური მონაცემების მათემატიკურ-სტატისტიკური დამუშავება წარმოებდა პროგრამული პაკეტის SPSS v21.00 (Statistical Package for Social Sciences) საშუალებით.

IV. კვლევის შედეგები

ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების სიხშირე თბილისის ბავშვთა მოსახლეობაში

ჩვენს მიერ შესწავლილ იქნა ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიათა სიხშირე ერთმომენტური ეპიდემიოლოგიური კვლევით, რომელმაც საშუალება მოგვცა გამოგვევლინა ბავშვთა მოსახლეობაში ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიათა გავრცელება. კვლევამ მოიცვა თბილისში მცხოვრები 396 ბავშვის აღსაზრდელი. მონაცემების შეგროვება წარმოებდა 3 ასაკობრივი კატეგორიის მიხედვით:

- 3-4 წლამდე ასაკობრივი ჯგუფი (I ჯგუფი);
- 4-5 წლამდე ასაკობრივი ჯგუფი (II ჯგუფი);
- 5-6 წლამდე ასაკობრივი ჯგუფი (III ჯგუფი);

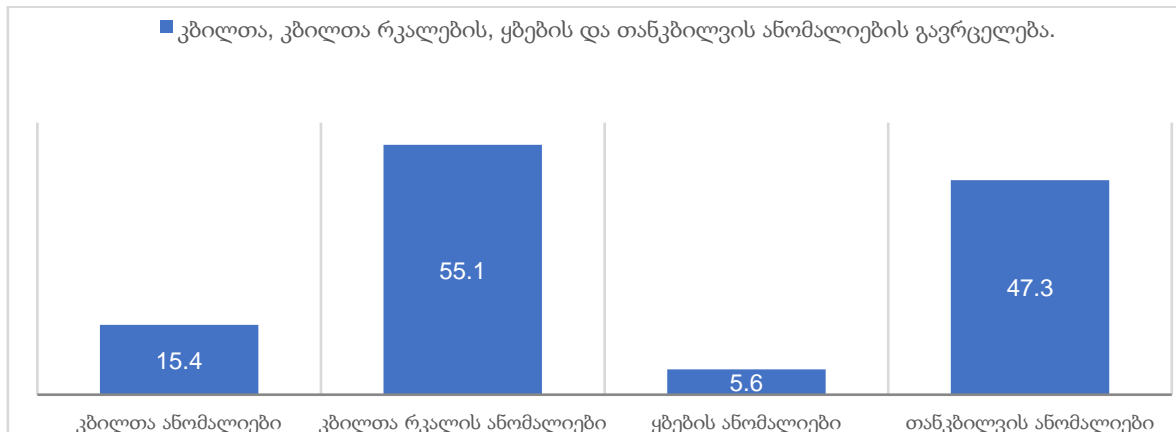
აღსაზრდელების შერჩევა მოხდა შერჩევის პროპორციულობის ალბათობის მეთოდის გამოყენებით და შესაბამისად შეადგენა გოგონებისა და ბიჭების თანაბარ რაოდენობას (198 გოგონა/198 ბიჭი). შერჩევის მოცულობის დადგენის საფუძველს წარმოადგენდა ის, რომ 95%-იანი საიმედოობით (ნდობის ალბათობით) წინასწარ მოსალოდნელი ცდომილება ყოფილიყო არაუმეტეს 5%-სა ($P < 0,05$).

დათვალიერებულ აღსაზრდელებში შესწავლილ იქნა როგორც ზოგადი ფაქტორები, ასევე პირის ღრუს მდგომარეობა, კბილთა, კბილთა რკალების, ყბების და თანკბილვის ანომალიების სიხშირე და ერთმანეთთან კროსტაბულაცია.

ჩატარებული კვლევის თანახმად კბილთა ანომალიები გამოვლინდა 15,45%-ში, კბილთა რკალის ანომალიები 55,1 %-ში, ყბების 5,6%-ში, ხოლო თანკბილვის ანომალიები კი 47,3%-ში. (იხ გრაფიკი#1)

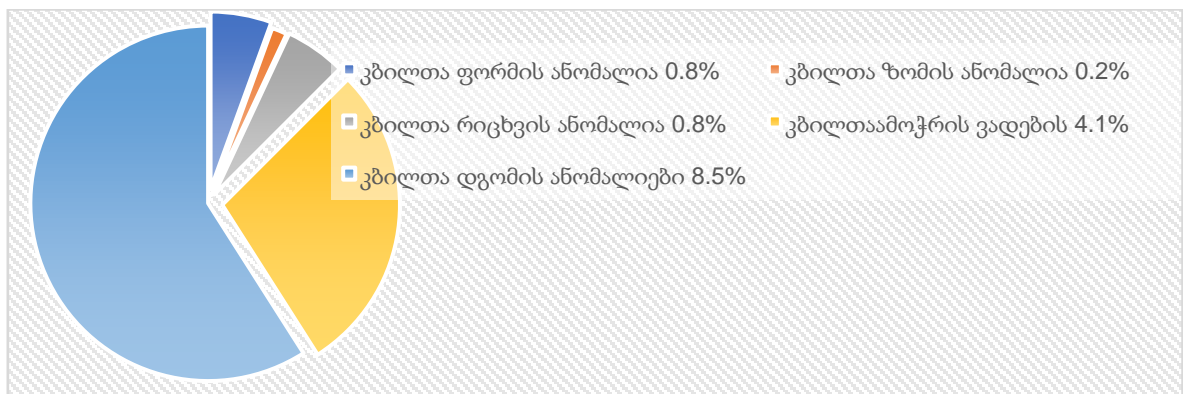
როგორც გრაფიკიდან 1-დან ჩანს გამოკვლეულ კონტიგენტში მაღალი სიხშირით არის წარმოდგენილი თანკბილვისა (47,3%) და კბილთა რკალის ანომალიები (55,1%), შედარებით დაბალი სიხშირით იქნა კონსტატირებული კბილთა ანომალიები (15,45%), ხოლო ყველაზე დაბალი ხვედრითი წილით კი ყბების ანომალიები გამოვლინდა (5,6%).

1 გრაფიკი. კბილთა, კბილთა რკალების, ყბების და თანკბილვის ანომალიების გავრცელება.



პირველადი სკრინინგის პროცესში დადგენილ იქნა კბილთა ანომალიის გამოვლინების სიხშირე. გამოკვლეულ პოპულაციაში კბილთა ანომალიების სიხშირე მოცემულია გრაფიკი 2-ში.

2 გრაფიკი. კბილთა ანომალიების სიხშირე.



კბილთა ანომალიების გავრცელების შესწავლისას ყველაზე მაღალი სიხშირით შეგვხვდა კბილთა დგომის ანომალიები (8.5%), ხოლო ყველაზე დაბალი სიხშირით კი კბილთა ზომის ანომალიები (0.2%). კბილთა დგომის ანომალიებიდან, თავის მხრივ აღსანიშნავია ფრონტალურ კბილთა ვესტიბულური დგომა (3,7%). ეს მაჩვენებელი შეესაბამება დისტალური ოკლუზიის გავრცელების მაღალ სიხშირეს (21.2%).

კბილთა ანომალიებიდან ყურადღება მიიქცია კბილთა ამოჭრის ვადების და თანმიმდევრობის დარღვევამ, რომელთა შორის ნაადრევი (1.6%) და დაგვიანებული ამოჭრა (1.5%) იყო პრაქტიკულად ერთნაირი სიხშირით და მათ მცირედით ჩამორჩებოდა კბილთა ამოჭრის თანმიმდევრობის დარღვევა (იხ. ცხრილი 4).

4 ცხრილი. კბილთა ამოჭრის ვადების ანომალიები

\$A12ამოჭრის ვადები				
		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
ამოჭრის ვადები ^a	ამოჭრის ვადები-1. ნაადრევი	929	1.6%	1.6%
	ამოჭრის ვადები-2. დაგვიანებული	908	1.5%	1.5%
	ამოჭრის ვადები-4. ამოჭრის თანმიმდევრობის დარღვევა	583	1.0%	1.0%
	ამოჭრის ვადები-5. ნორმალური	56,483	95.9%	95.9%
Total		58,903	100.0%	100.0%
a. Dichotomy group tabulated at value 1.				

ზედა და ქვედა ყბის კბილთა რკალები შეფასდა საგიტალური (კბილთა რკალის დაგრძელება და დამოკლება), ტრანსვერზალური (კბილთა რკალის შევიწროება და გაფართოება) და ვერტიკალური (კბილთა რკალის ინფრა- და სუპრანომალთა) სიბრტყეების მიმართ. გამოკვლევის შედეგად აღმოჩნდა რომ ყველაზე მეტი სიხშირით გამოვლინდა ზედა ყბის კბილთა რკალის ანომალია ტრანსვერზალურ სიბრტყეში, კერძოდ კი მისი შევიწროება (24,7%), მაშინ როდესაც ქვედა ყბაზე ეს ანომალია თითქმის 1,8-ჯერ ნაკლები სიხშირის იყო. აქვე აღსანიშნავია, რომ საგიტალური სიბრტყის ანომალიები ტრანსვერზალურთან შედარებით 2-ჯერ ნაკლები სიხშირით დაფიქსირდა და შესაბამისად შეადგინა 12.9% ზედა ყბაზე და 8% ქვედა ყბაზე (იხ ცხრილი 5).

\$A15_1 ზედა ყბის კბილთა რკალების ფორმა		
		Responses

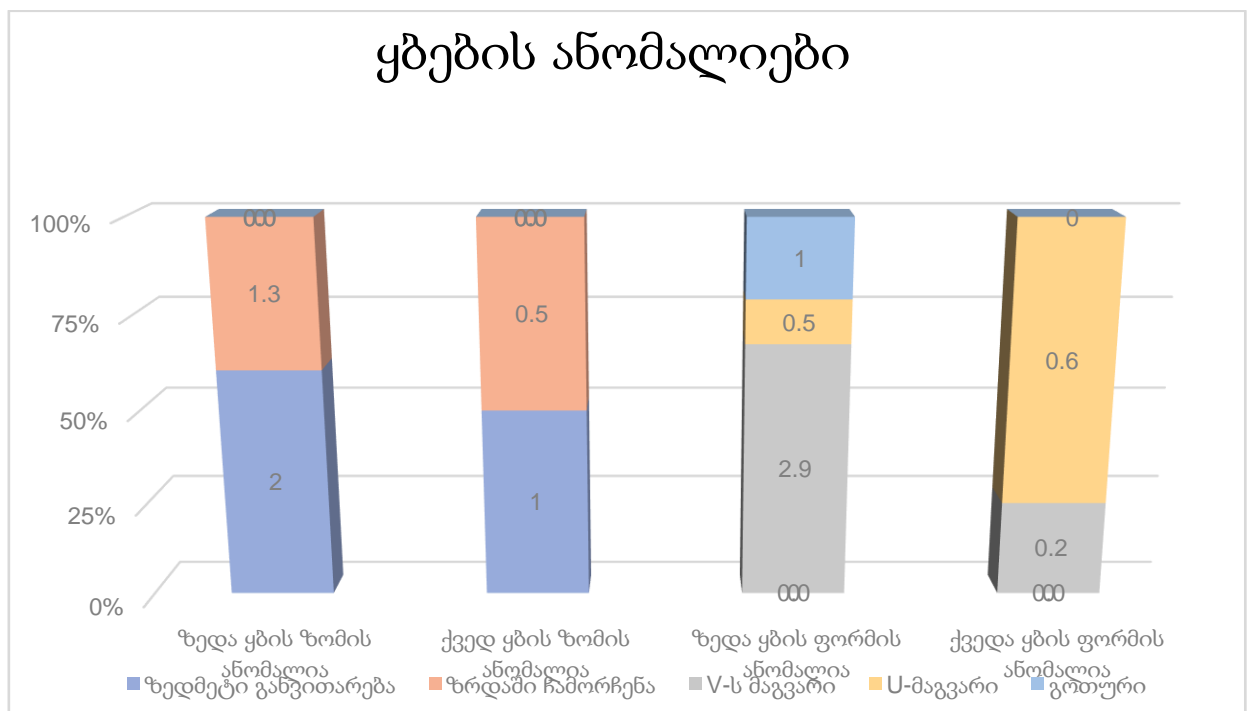
		N	Percent	Percent of Cases
ზედა ყბის კბილთა რკალების ფორმა ^a	ზედა ყბის კბილთა რკალების ფორმა-1. შევიწროებული	14,602	22.3%	24.7%
	ზედა ყბის კბილთა რკალების ფორმა-2. დაგრძელებული	8,464	12.9%	14.3%
	ზედა ყბის კბილთა რკალების ფორმა-3. დამოკლებული	5,603	8.6%	9.5%
	ზედა ყბის კბილთა რკალების ფორმა-5. სუპრანომალა	3,571	5.5%	6.0%
	ზედა ყბის კბილთა რკალების ფორმა-6. ინფრანომალა	3,825	5.8%	6.5%
	ზედა ყბის კბილთა რკალების ფორმა-7. ნორმალური	29,445	44.9%	49.9%
Total		65,510	100.0%	110.9%
a. Dichotomy group tabulated at value 1.				
\$A15_2 ქვედა ყბის კბილთა რკალების ფორმა				
		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	

ქვედა ყბის კბილთა რკალების ფორმა ^a	1.შევიწროებული	7,371	12.2%	12.5%
	2.დაგრძელებული	143	0.2%	0.2%
	3.დამოკლებული	4,713	7.8%	8.0%
	4.სუპრანომალთა	143	0.2%	0.2%
	5.ინფრანომალთა	1,135	1.9%	1.9%
	7.ნორმალური	47,109	77.9%	79.8%
Total		60,470	100.0%	102.4%
a. Dichotomy group tabulated at value 1.				

5 ცხრილი. ზედა და ქვედა ყბის კბილთა ანომალიები

ყბების ანომალიებიდან შესწავლილ იქნა ზედა და ქვედა ყბის ზომის და ფორმის ანომალიები, რომელთა მონაცემებიც მოცემულია გრაფიკი 3-ში.

3 გრაფიკი. ყბების ანომალიების სიხშირე

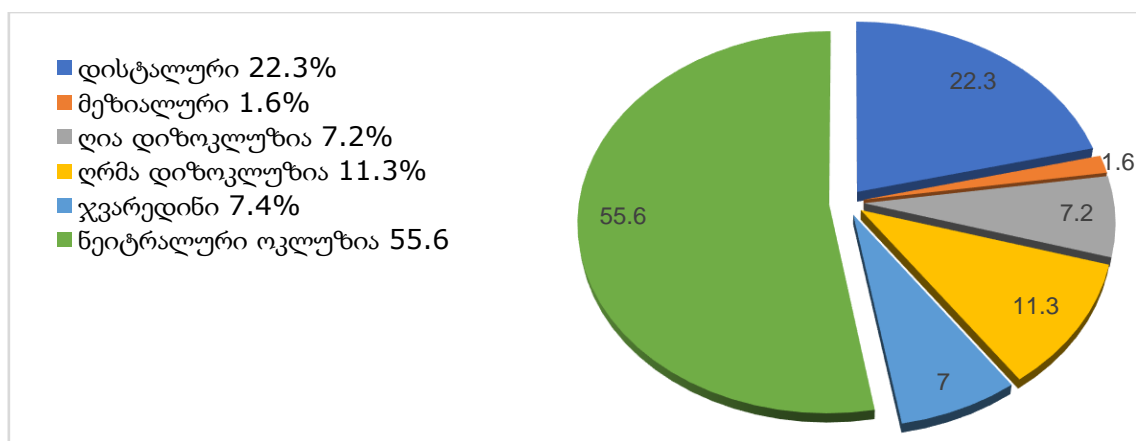


როგორც გრაფიკიდან ჩანს შედარებით მაღალი სიხშირით გამოვლინდა ზედა ყბის ზომის ანომალია და ის გამოკვლეული აღსაზრდელების 3,3%-ს დაუდგინდათ. აქედან 2%-ს ზედა ყბის ზედმეტი განვითარება, ხოლო 1,3%-ს მისი ზრდაში ჩამორჩენა დაუფიქსირდათ. ქვედა ყბის ზომის ანომალია დათვალაიერებულთა

მხოლოდ 1%-ს აღმოაჩნდა, სადაც მისი ზრდაში ჩამორჩენა და ზედმეტი განვითარება ერთნაირი სიხშირით გამოვლინდა. რაც შეეხება ფორმის ანომალიას, V-ს მაგვარი ზედა ყბა დათვალიერებულთა 2.9%-ს, U-ს მაგვარი 0.5%-ს და გოთური ზედა ყბა კი 0.9%-ს დაუფიქსირდა. ქვედა ყბის ფორმის ანომალია დათვალიერებული აღსაზრდელების 1%-ზე ნაკლებს დაუდგინდა.

თანკბილვის ანომალიები შესწავლილ იქნა საგიტალური (დისტალური, მეზიალური) ტრანსვერზალური (ჯვარედინი) და ვერტიკალური (ღია, ღრმა) მიმართულებით. როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ ადრეული ასაკის ბავშვთა პოპულაციაში ჩატარებულმა კვლევამ ოკლუზიის ანომალიების საკმაოდ მაღალი სიხშირე გამოავლინა (47.3%), რაც ამ ანომალიების მსოფლიო მასშტაბით გავრცელების ფართო დიაპაზონს შეესაბამება (21-88.1%) (იხ.ცხრილი 4).

4 გრაფიკი. თანკბილვის ანომალიების სიხშირული განაწილება



პირველადი სკანირების პროცესში დადგენილ იქნა თანკბილვის ანომალიების გამოვლინების სიხშირე, რაც თბილისის საჯარო ბაგა-ბაღების აღსაზრდელების კონტიგენტში შემდეგნაირად გადანაწილდა: 55.6% ნეიტრალური, 22.3% დისტალური, 11.3% ღრმა, 7.4% ჯვარედინი, 7.2 % ღია და 1.6% მეზიალური ოკლუზია (გრაფიკი #4).

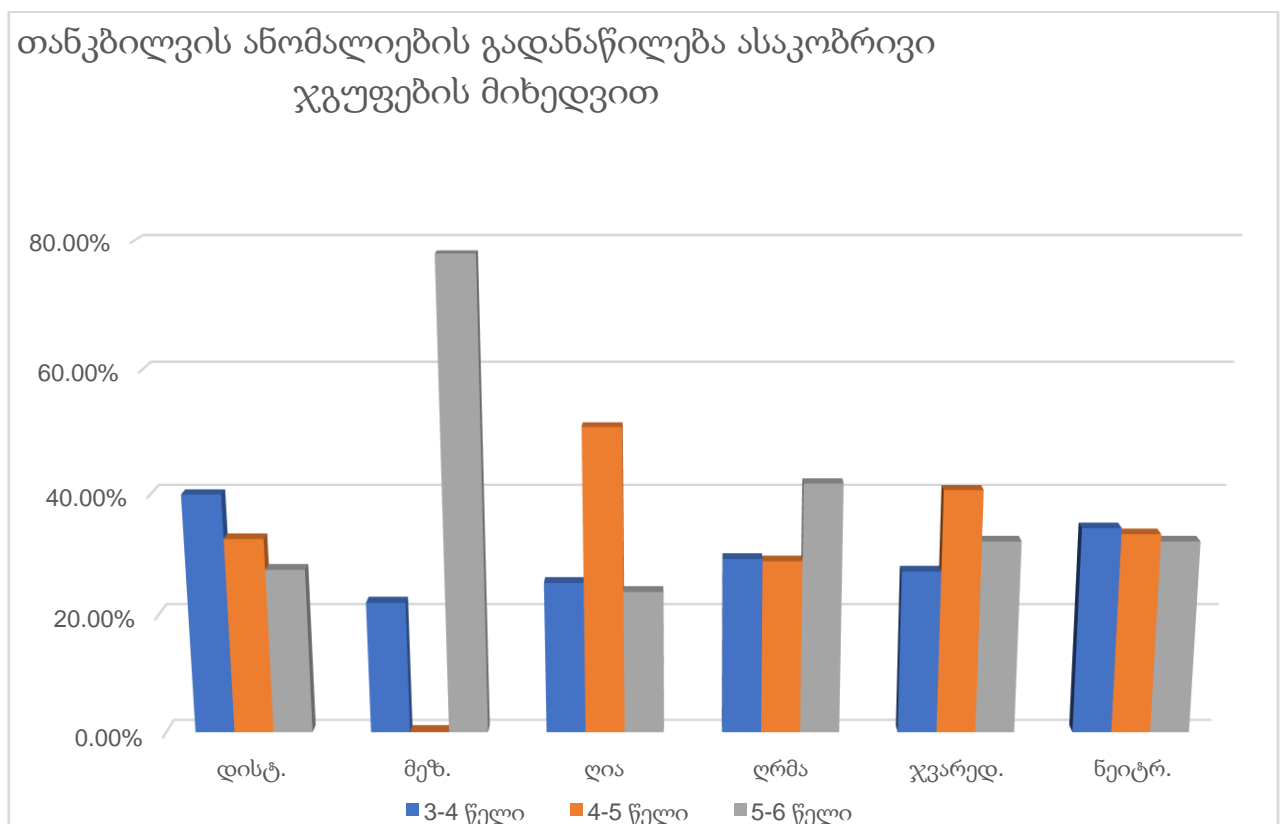
როგორც დიაგრამიდან ჩანს, ყველაზე ხშირი ნოზოლოგია იყო ყბების დისტალური შეთანასოვნება, რომელიც 2.5-ჯერ, ზოგ შემთხვევაში კი 3-ჯერაც აღემატებოდა დანარჩენი ოკლუზიის ანომალიებს. ყველაზე მცირე სიხშირით გამოვლინდა მეზიალური ოკლუზია (1.6%). თანაბარი სიხშირით გამოვლინდა ღია და ჯვარედინი თანკბილვა (6.9;7%).

ჩვენთვის საინტერესო იყო, როგორ გადანაწილდა ოკლუზიის ანომალიები ასაკობრივ ჯგუფებში. გამოკვლევული ბავშვთა კონტიგენტის დაყოფა მოხდა 3 ასაკობრივ ჯგუფად:

- 3-4 წლამდე ასაკობრივი ჯგუფი (I ჯგუფი);
- 4-5 წლამდე ასაკობრივი ჯგუფი (II ჯგუფი);
- 5-6 წლამდე ასაკობრივი ჯგუფი (III ჯგუფი);

როგორც გრაფიკი 5-დან ჩანს თანკბილვის ანომალიების გამოვლინება ასაკის მიხედვით თითქმის თანაბარი იყო, გამონაკლისს წარმოადგენდა მეზიალური ოკლუზია რომლის შემთხვევათა უმრავლესობა მესამე ასაკობრივ ჯგუფში გამოვლინდა. მცირედი განსხვავებით, მაგრამ მაინც შეინიშნება, რომ პირველ ასაკობრივ ჯგუფში ანომალიების მანიფესტირება ნაკლებია და თითქმის თანაბარი სიხშირითაა გამოვლენილი ყველა ანომალია. მეორე და მესამე ჯგუფებში კი ანომალიების გამოვლინება საკმაოდ ვარირებს.

5 გრაფიკი. თანკბილვის ანომალიების გადანაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით



ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიებისათვის დამახასიათებელია ერთდროულად რამოდენიმე ნოზოლოგიის თანხვედრა. ერთი და იგივე გამოკვლევულ პაციენტში

გვხვდება როგორც კბილთა, ასევე კბილთა რკალების და თანკბილვის ანომალიების, ასევე მათი რამდენიმე ფორმის ერთდროული არსებობა.

როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, კბილთა ანომალიები გამოკვლეულთა 15,4%-ს გამოუვლინდა, მათ შორის თანკბილვის ანომალიასთან თანხვედრა აღინიშნა კბილთა ფორმის, რიცხვის, ამოჭრის ვადების და დგომის ანომალიების შემთხვევებში. კბილთა ფორმის ანომალიების მქონე ბავშვების 22,6%-ს ჯვარედინი ოკლუზია, 77,4%-ს კი ნეიტრალური ოკლუზია გამოუვლინდათ. ზეკომპლექსური კბილის მქონე მქონე აღსაზრდელების 68,6%-ს დისტალური, ხოლო პირველადი ადენტიის მქონეთა 37,2%-ს მეზიალური ოკლუზია დაუდგინდათ. კბილთა ამოჭრის ვადების დარღვევის მქონე ბავშვების ნახევარს სხვადასხვა თანკბილვის ანომალია დაუდგინდა. კერძოდ, ნაადრევი ამოჭრის შემთხვევათა 17,4%-ს ღრმა და 15,4%-ს ჯვარედინი ოკლუზია, დაგვიანებული ამოჭრის შემთხვევათა 42,2%-ს დისტალური და ამოჭრის თანმიმდევრობის დარღვევათა 56,1%-ს მეზიალური ოკლუზია. კბილთა დგომის ანომალიებიდან ყველაზე მაღალი ხვედრითი წილით გამოვლინდა ვესტიბულური დგომა, რომელიც 70,6%-ში იყო დისტალურ ოკლუზიასთან კომბინაციაში (იხ. ცხრილი 6).

6 ცხრილი. კბილთა ანომალიების და ოკლუზიის ანომალიების კორელაცია

\$A18*\$A13 Crosstabulation									
თანკბილვა ^a		კბილთა დგომის ანომალია ^a							Total
		ორალური	ვესტ.	მედ.	დისტ.	სუპრაანომ.	ინფრაანომ.	ნორმ.	
1. დისტალური		0	1667	143	144	285	143	10698	12937
		0.0%	70.6%	31.4%	100.0%	33.3%	16.4%	19.6%	
2. მეზიალური		300	143	169	0	0	158	789	1416
		54.5%	6.0%	37.2%	0.0%	0.0%	18.1%	1.4%	

3. ღია (ვერტიკალური დიზოკლუზია)	0	162	143	0	857	321	3195	4356
	0.0%	6.8%	31.4%	0.0%	100.0%	36.8%	5.9%	
4. ღრმა დიზოკლუზია	0	182	0	0	0	286	6246	6714
	0.0%	7.7%	0.0%	0.0%	0.0%	32.8%	11.5%	
5. ჯვარედინი	108	0	0	0	0	0	4160	4268
	19.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	7.6%	
6. ნეიტრალური (ნორმა)	143	552	143	0	108	108	31888	32692
	25.9%	23.4%	31.4%	0.0%	12.6%	12.3%	58.5%	
Total	551	2362	455	144	857	873	54519	59047

ცხრილი 7-ში მოცემულია ზედა და ქვედა ყბის კბილთა რკალების ანომალიების განაწილება თანკბილვის ანომალიების მიმართ. ზედა ყბის დაგრძელების შემთხვევათა 71,3%-ში, ხოლო მისი შევიწროების შემთხვევათა 47,4%-ში აღინიშნა დისტალური ოკლუზია. მეზიალური ოკლუზია ზედა ყბის კბილთა დამოკლების მქონე აღსაზრდელების 22,5%-ს გამოუვლინდათ. ქვედა ყბის კბილთა რკალის შევიწროების შემთხვევათა 45,8%-ს დისტალური ოკლუზია. ღია დიზოკლუზიის შემთხვევები უფრო მეტი სიხშირით გამოვლინდა ქვედა ყბის კბილთა რკალის დაგრძელებასა და ინფრანომალიასთან ერთად.

7 ცხრილი. კბილთა რკალების ფორმის და თანკბილვის ანომალიების კორელაცია

თანკბილვა ^ა	ზედა ყბის კბილთა რკალი ^ა
------------------------	-------------------------------------

		შევიწ როებ ული	დაგრძ ელებუ ლი	დამოკ ლებუ ლი	სუპრა ანომა ლია	ინფრაა ნომალ ია	ნორმალუ რი
დისტალურ ი	Count	6915	6036	865	917	340	1383
	% within \$A15_ 1	47.4%	71.3%	15.4%	25.7%	8.9%	4.7%
მეზიალური	Count	158	0	1258	0	0	0
	% within \$A15_ 1	1.1%	0.0%	22.5%	0.0%	0.0%	0.0%
ღია დიზოკლუზ ია	Count	1371	285	445	2991	0	612
	% within \$A15_ 1	9.4%	3.4%	7.9%	83.8%	0.0%	2.1%
ღრმა დიზოკლუზ ია	Count	1262	3262	493	579	3667	316
	% within \$A15_ 1	8.6%	38.5%	8.8%	16.2%	95.9%	1.1%
ჯვარედინი	Count	3968	252	143	0	0	158

		% within \$A15_1	27.2%	3.0%	2.5%	0.0%	0.0%	.5%
	ნეიტრალური (ნორმა)	Count	2772	158	2700	251	158	27292
		% within \$A15_1	19.0%	1.9%	48.2%	7.0%	4.1%	92.7%
Total		Count	14602	8464	5603	3571	3825	29445
\$A18*\$A15_2 Crosstabulation								
თანკბილვა ^a			ქვედა ყბის კბილთა რკალი ^a					Total
			შევიწროებული	დაგრძელებული	დამოკლებული	ინფრანომალია	ნორმალი	
დისტალური	Count	3374	0	1063	300	8948	12937	
	% within \$A15_2	45.8%	0.0%	22.5%	26.5%	19.0%		
მეზიალური	Count	158	0	169	0	1089	1416	

	% within \$A15_2	2.1%	0.0%	3.6%	0.0%	2.3%	
ღია დიზოკლუზია	Count	430	143	300	1135	2506	4356
	% within \$A15_2	5.8%	100.0%	6.4%	100.0%	5.3%	
ღრმა დიზოკლუზია	Count	443	0	973	0	5634	6714
	% within \$A15_2	6.0%	0.0%	20.6%	0.0%	12.0%	
ჯვარედინი	Count	750	0	143	0	3533	4268
	% within \$A15_2	10.2%	0.0%	3.0%	0.0%	7.5%	
	Count	2659	143	2542	0	27687	32692

6.	ნეიტრალური (ნორმა)	% within \$A15_2	36.1%	100.0%	53.9%	0.0%	58.8%	
Total		Count	7371	143	4713	1135	47109	59047

რაც შეეხება ზედა ყბის ზომის და თანკბილვის ანომალიების კორელაციას, ზედა ყბის ზედმეტი განვითარების მქონე აღსაზრდელების 75,3%-ს დისტალური ოკლუზია, 13,2%-ს კი ღრმა დიზოკლუზია დაუდგინდათ. ზედა ყბის ზრდაში ჩამორჩენის შემთხვევების 81,5%-ს მეზიალური, ხოლო 18,5%-ს დისტალური ოკლუზია აღენიშნათ (იხ.ცხრილი 8).

8 ცხრილი. ზედა ყბის ზომისა და ოკლუზიის ანომალიების კორელაცია

თანკბილვა ^a		ზედა ყბის ზომის ანომალიები			Total	
		ზედმეტი განვითარება	ზრდაში ჩამორჩენა	ნორმალური		
1.	დისტალური	Count	898	143	11896	12937
		% within A16.1	75.3%	18.5%	20.8%	
2.	მეზიალური	Count	0	629	787	1416
		% within A16.1	0.0%	81.5%	1.4%	
		Count	0	0	4356	4356

3. ღია (ვერტიკალური დიზოკლუზია)	% within A16.1	0.0%	0.0%	7.6%	
4. ღრმა (დიზოკლუზია)	Count	158	0	6557	6714
	% within A16.1	13.2%	0.0%	11.5%	
5. ჯვარედინი	Count	0	0	4268	4268
	% within A16.1	0.0%	0.0%	7.5%	
6. ნეიტრალური (ნორმა)	Count	295	0	32397	32692
	% within A16.1	24.7%	0.0%	56.8%	
Total	Count	1192	772	57083	59047

ქვედა ყბის ზრდაში ჩამორჩენის მქონე გამოკვლეულთა ყველა შემთხვევაში დისტალური ოკლუზია დაფიქსირდა, მათ შორის საშუალოდ ნახევარს კი ასევე ღრმა დიზოკლუზია აღენიშნათ (იხ. ცხრილი 9).

9 ცხრილი. ქვედა ყბის ზომისა და ოკლუზიის ანომალიების კორელაცია.

	ქვედა ყბის ზომის ანომალიები			Total
	ზედმეტი განვითარე ბა	ზრდაში ჩამორჩენა	ნორმალური	
თანკბილვა ^a				

1.	Count	0	300	12636	12937
დისტალური	% within A16.2	0.0%	100.0%	21.6%	
2.	Count	0	0	1416	1416
მეზიალური	% within A16.2	0.0%	0.0%	2.4%	
3. ღია	Count	0	0	4356	4356
(ვერტიკალური დიზოკლუზია)	% within A16.2	0.0%	0.0%	7.5%	
4. ღრმა	Count	0	158	6557	6714
(დიზოკლუზია)	% within A16.2	0.0%	52.5%	11.2%	
5.	Count	0	0	4268	4268
ჯვარედინი	% within A16.2	0.0%	0.0%	7.3%	
6.	Count	295	0	32397	32692
ნეიტრალური (ნორმა)	% within A16.2	100.0%	0.0%	55.4%	
Total	Count	295	300	58452	59047

მიღებულმა შედეგებმა გვიჩვენა, რომ უმეტეს შემთხვევებში ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიები თანხვედრაში იყო დისტალურ ოკლუზიასთან. კბილთა დგომის ანომალიებიდან მაღალი ხვედრითი წილით გამოვლინდა კბილთა

ვესტიბულური დგომა, სადაც შემთხვევათა 70.6%-ში დისტალური ოკლუზია დაფიქსირდა. ზედა ყბის კბილთა რკალის ანომალიებიდან მეტი სიხშირით გამოვლინდა მისი შევიწროება და დაგრძელება (22.3%;12.9%), შესაბამისად ამ ანომალიებთან დისტალური ოკლუზიის თანხვედრა 47.7% და 71.3%-ში დაფიქსირდა.

ოკლუზიის ანომალიების სხვადასხვა ფორმების კომბინაცია უმეტესად გამოვლინდა ორი სიბრტყის ანომალიების შერწყმის სახით, უფრო იშვიათად 3 და მეტი ფორმის კომბინირებული ფორმა. დისტალური ოკლუზია უმეტეს შემთხვევაში გართულებული იყო ღრმა დიზოკლუზიით (8.3%), ასევე ხშირია იყო მისი შერწყმა ჯვარედინ (4.7%) და წინა ღია დიზოკლუზიასთან (5.4%). რამდენიმე შემთხვევაში გამოვლინდა ამ ანომალიების ერთდროული არსებობა. მეზიალური ოკლუზია უმეტეს შემთხვევაში დაფიქსირდა ჯვარედინ ოკლუზიასთან კომბინაციაში (0.9%).

ყბა-კბილთა ანომალიების სიხშირე და სტრუქტურა მომართვიანობის მიხედვით ნებისმიერი პათოლოგიის გავრცელების შესწავლის ერთ-ერთ გზას ამბულატორიული და სტაციონარული მომართვიანობის რეგისტრაციის ანალიზი წარმოადგენს.

მომართვიანობის საფუძველზე ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების სიხშირე და სტრუქტურა გაანალიზებულ იქნა “ორთოდონტიულ ცენტრში” მომსახურების 2015-2020 წლების მონაცემების მიხედვით.

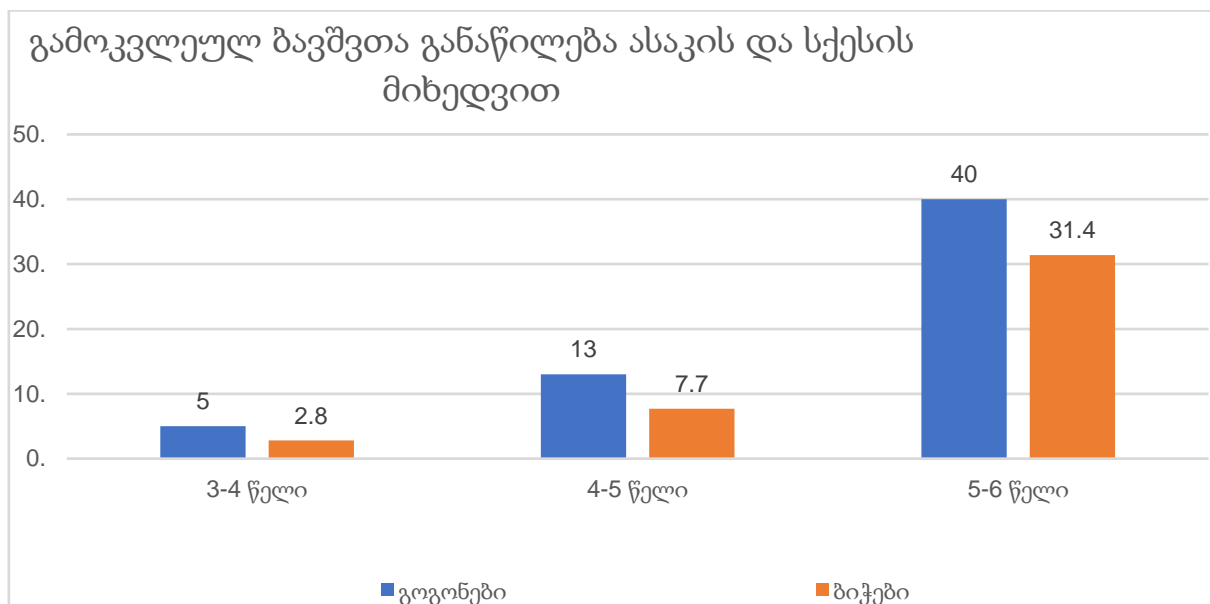
მონაცემების შეგროვება წარმოებდა 3 ასაკობრივი კატეგორიის მიხედვით:

- 3-4 წლამდე ასაკობრივი ჯგუფი (I ჯგუფი);
- 4-5 წლამდე ასაკობრივი ჯგუფი (II ჯგუფი);
- 5-6 წლამდე ასაკობრივი ჯგუფი (III ჯგუფი);

კლინიკას მიმართა 206-მა პაციენტმა, რომელთაგან 117 (56,8%) იყო გოგონა და 89 (43,2%) ვაჟი.

კლინიკაში მომართულ პაციენტთა უმრავლესობა (147/ 71,4%) იყო 5-6 წლის ასაკობრივი კატეგორიის, შემდეგ 4-5 წლამდე ასაკობრივი კატეგორიის (20,9 %) და ყველაზე მცირე რაოდენობით(16/ 7,8%) იყვნენ 3-დან 4 წლამდე ბავშვები. ყველა ასაკობრივ კატეგორიაში ჭარბობდნენ გოგონები (იხ. გრაფიკი 6).

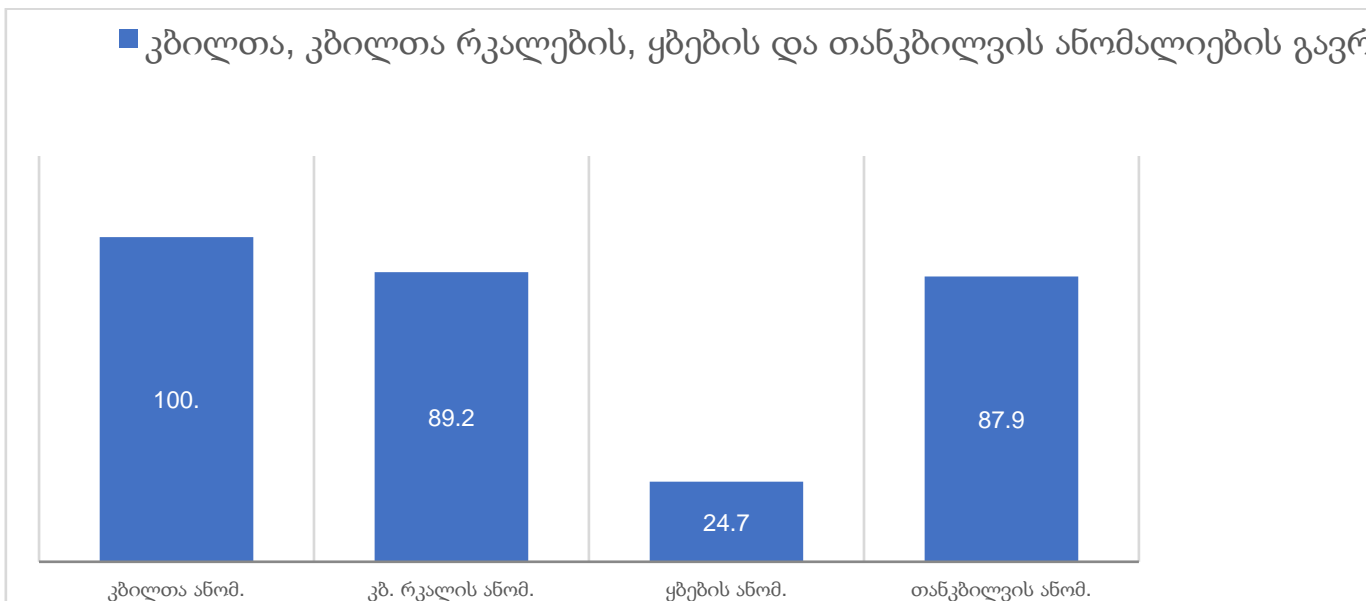
6 გრაფიკი. გამოკვეული ბავშვების განაწილება ასაკის და სქესის მიხედვით.



კლინიკაში მომართულ პაციენტებში შესწავლილ იქნა როგორც ზოგადი ფაქტორები, ასევე პირის ღრუს მდგომარეობა, კბილთა, კბილთა რკალების, ყბების და თანკბილვის ანომალიების სიხშირე და ერთმანეთთან კროსტაბულაცია.

კლინიკაში მომართვიანობის მიზეზების სპეციფიკიდან გამომდინარე, აღრიცხული ბავშვებიდან პრაქტიკულად ყველას ყბა-კბილთა სისტემის ანომალია აღენიშნებოდათ. კბილთა ანომალიები გამოვლინდა პრაქტიკულად ყველა პაციენტში, კბილთა რკალის ანომალიები 89.2 %-ში, ყბების 24.7%-ში, ხოლო თანკბილვის ანომალიები კი 87,9 %-ში (იხ. გრაფიკი 7).

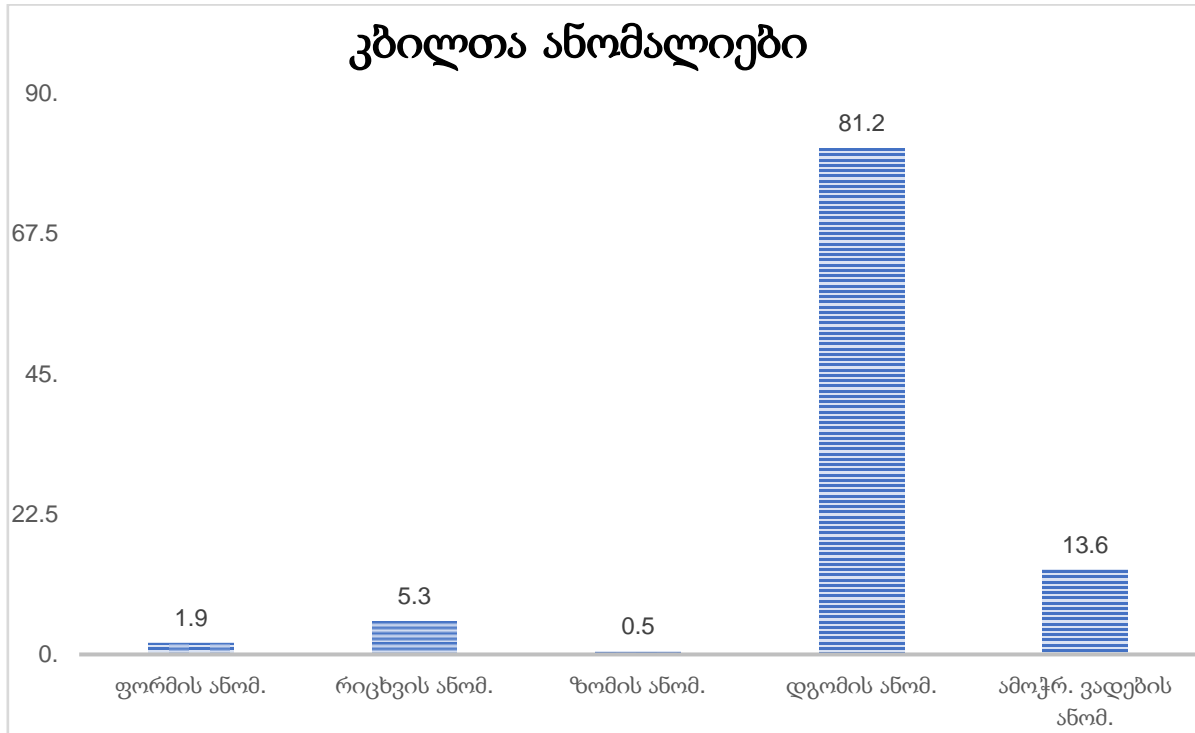
7 გრაფიკი. ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების განაწილება



კბილთა ანომალიებიდან შეფასდა კბილთა ფორმის, ზომის, რიცხვის, დგომის, ამოჭრის ვადების და მაგარი ქსოვილის ანომალიები.

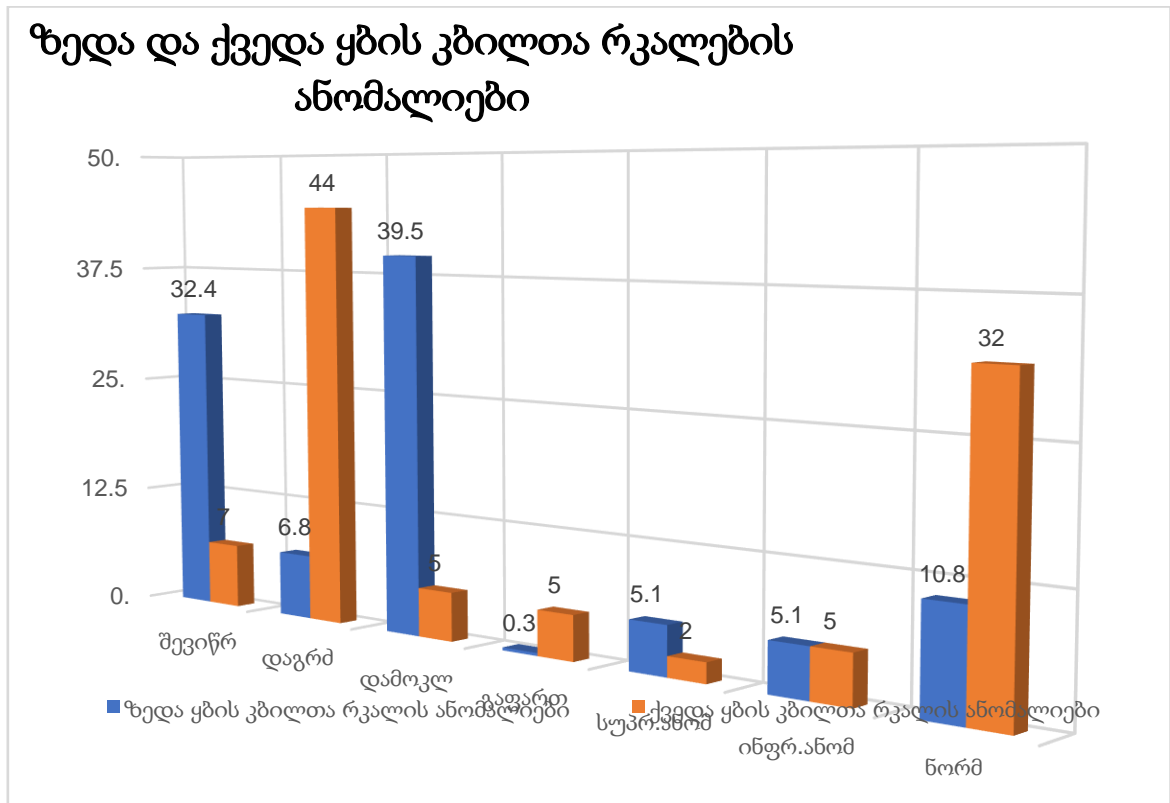
სარმევე თანკბილვის პერიოდში კბილთა ფორმის ანომალია საკმაოდ იშვიათია და გამოკვლეულ კონტიგენტში ის 1,9 %-ს შეადგენდა, კბილთა ზომის ანომალია 0,5 %-ს, დროებითი კბილების პირველადი ადენტია გამოკვლეულ პაციენტთა 3,9 %-ს, ზეკომპლექსური კბილი კი 1,5 %-ს. კბილთა დგომის ანომალიებიდან ყველაზე მაღალი სიხშირით გამოირჩეოდა ვესტიბულური (34,6 %), ხოლო ყველაზე ნაკლები კი მედიალური კბილთა დგომა (1,2%). ამოჭრის ვადების დარღვევებიდან შესწავლილ იქნა ნაადრევი, დაგვიანებული, კბილთა ამოჭრის თანმიმდევრობის დარღვევა და რეტენცია. თითოეული მათგანი შესაბამისად შეგხვდა 3.2%, 3.2%, 5.9% და 1.4 % შემთხვევებში (იხ. გრაფიკი 8).

8 გრაფიკი. კბილთა ანომალიების განაწილება.



ზედა და ქვედა ყბის კბილთა რკალები შეფასდა საგიტალური (კბილთა რკალის დაგრძელება და დამოკლება), ტრანსვერზალური (კბილთა რკალის შევიწროება და გაფართოება) და ვერტიკალური (კბილთა რკალის ინფრა- და სუპრანომალთა) სიბრტყეების მიმართ. გამოკვლევის შედეგად აღმოჩნდა, რომ ყველაზე მეტი სიხშირით გამოვლინდა ზედა ყბის კბილთა რკალის ანომალთა საგიტალურ სიბრტყეში, კერძოდ კი მისი დამოკლება (39.5%), მაშინ როდესაც ქვედა ყბაზე ეს ანომალთა თითქმის 8-ჯერ ნაკლები სიხშირით გამოვლინდა (5.1%). ზედა ყბის კბილთა რკალის დაგრძელება გამოუვლინდა აღსაზრდელების 6.8%, ქვედა ყბის კბილთა რკალის დაგრძელება კი საკმაოდ მაღალი მაჩვენებლით დაფიქსირდა (44.4%). ტრანსვერზალურ სიბრტყეში მაღალი ხვედრითი წილით გამოვლინდა ზედა ყბის კბილთა რკალის შევიწროება და შეადგინდა 32.4%, ქვედა ყბაზე კი ეს მაჩვენებელი მხოლოდ 6.8% იყო. ვერტიკალურ სიბრტყეში ზედა და ქვედა ყბის კბილთა რკალების დაგრძელება და დამოკლება პრაქტიკულად მსგავსი მაჩვენებლებით გამოვლინდა და შეადგინა საშუალოდ 5% (იხ გრაფიკი 9).

9 გრაფიკი. ზედა და ქვედა ყბის კბილთა რკალების ანომალიები



მონაცემების ანალიზის შედეგად აღმოჩნდა, რომ ყბების ზომის და ფორმის ანომალიების სიხშირე, სადაც ზედა ყბის ზედმეტი განვითარება 1,9 %-ს შეადგენდა, ქვედა ყბის კი 15,5 %. ზედა ყბის ზომაში ჩამორჩენა შემთხვევათა 23,3 %-ში დაფიქსირდა, ქვედა ყბის კი 1,9 %-ში. ყბების ფორმის ანომალიათაგან შედარებით მაღალი იყო V-ს მაგვარი (6,8% ზედა ყბა, 0,5 % ქვედა ყბა) და ყველაზე დაბალი უნაგირისებური ფორმები (1,0 % ზედა ყბა, 0,5 % ქვედა ყბა)(იხ. ცხრილი 10).

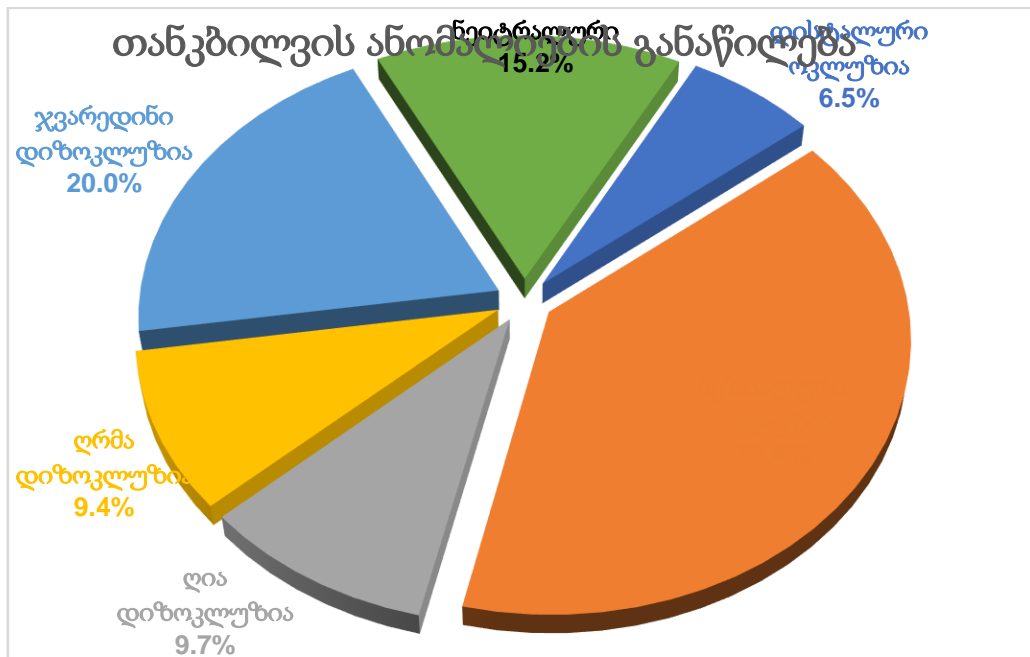
10 ცხრილი. ზედა და ქვედა ყბის ზომის ანომალიების სიხშირე.

ზედა ყბის ზომის ანომალიები					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	მაკროგნათია	4	1.9	1.9	1.9
	მიკროგნათია	48	23.3	23.3	25.2
	ნორმალური	154	74.8	74.8	100.0
	Total	206	100.0	100.0	

ქვედა ყბის ზომის ანომალიები					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	მაკროგნათია	32	15.5	15.5	15.5
	მიკროგნათია	4	1.9	1.9	17.5
	ნორმალური	170	82.5	82.5	100.0
	Total	206	100.0	100.0	

თანკბილვის ანომალიები შესწავლილ იქნა საგიტალური (დისტალური, მეზიალური), ტრანსვერზალური (ჯვარედინი) და ვერტიკალური (ღია, ღრმა) მიმართულებით. კლინიკაში მომართული პაციენტების ოკლუზიის ანომალიების სიხშირის მაჩვენებელი ორჯერ აღემატება თბილისის სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა პოპულაციაში მიღებულ მონაცემებს და შეადგენს 87.95%-ს (იხ. გრაფიკი 10).

10 გრაფიკი. თანკბილვის ანომალიების განაწილება მომართვიანობის მიხედვით.



როგორც გრაფიკიდან ჩანს, საკმაოდ მაღალი ხვედითი წილით გამოვლინდა მეზიალური ოკლუზია (39.1%), ხოლო ყველაზე დაბალით კი დისტალური ოკლუზია

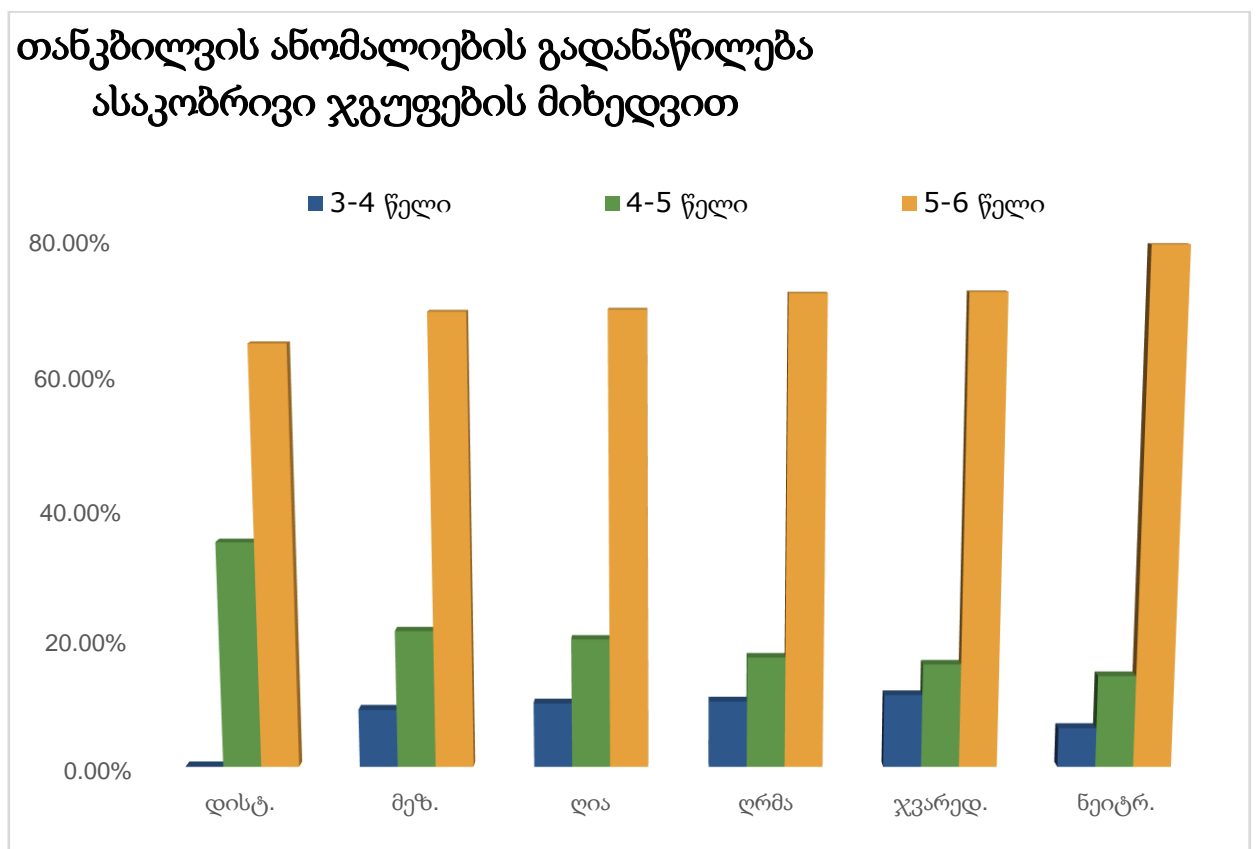
(6.4%). ვერტიკალური სიბრტყის ანომალიები პრაქტიკულად ერთნაირი სიხშირით დაფიქსირდა (9.6; 9.3%). ჯვარედინი ოკლუზია გამოკვლეული პაციენტების 19.9%-ში გამოვლინდა.

რაც შეეხება თანკბილვის ანომალიების ასაკობრივ განაწილებას, გამოკვლეული ბავშვთა კონტიგენტის დაყოფა მოხდა 3 ასაკობრივ ჯგუფად:

- 3-4 წლამდე ასაკობრივი ჯგუფი (I ჯგუფი);
- 4-5 წლამდე ასაკობრივი ჯგუფი (II ჯგუფი);
- 5-6 წლამდე ასაკობრივი ჯგუფი (III ჯგუფი);

ანომალიების უმრავლესობა მესამე ასაკობრივ ჯგუფში გამოვლინდა, რაც თვითონ ამ ასაკობრივ ჯგუფში პაციენტების დიდი რაოდენობით შეიძლება აიხსნას. გარდა ამისა სახის ნაკვეთების დარღვევა ამ ასაკობრივ ჯგუფში უფრო თვალსაჩინოა (იხ. გრაფიკი 11).

11 გრაფიკი. თანკბილვის ანომალიების განაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით.



ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიები მანიფესტირების მრავალფეროვნებით გამოირჩევა, კერძოდ დამოუკიდებელი ერთეული ნოზოლოგიის არსებობა ძალიან იშვიათია და პრაქტიკულად არ გხვდება. გამოკვლეული პაციენტების უმეტესობაში

აღინიშნება კბილთა, კბილთა რკალების, ყბების და თანკბილვის ანომალიების თანხვედრა, ასევე მათი შიდა ფორმების რთული კორელაციები.

თანკბილვის ანომალიების მნიშვნელობის და ასევე მისი მაღალი გავრცელებიდან გამომდინარე მოხდა მისი შედარება ყველა სხვა ნოზოლოგიასთან.

კბილთა ანომალიების მქონე აღსაზრდელების უმეტესობას მეზიალური ოკლუზია დაუდგინდათ, კერძოდ კბილთა ფორმის ანომალია მხოლოდ 4 გამოკვლეულ პაციენტს გამოუვლინდა და მათი სიხშირე თანკბილვის ანომალიებთან მიმართებაში თანაბრად იყო წარმოდგენილი. კბილთა ზომის ანომალია, კერძოდ კი მაკროდენტია მეზიალური ოკლუზიის მქონე მხოლოდ ერთ პაციენტს აღმოაჩნდა.

კბილთა რიცხვის ანომალიებიდან აღინიშნა პირველადი ადენტის 8 და ზეკომპლექსური კბილის 3 შემთხვევა. აქედან პირველადი ადენტის მქონე პაციენტების 50% აღინიშნა მეზიალური ოკლუზია, 12,5%-ს ღია და ჯვარედინი, 37,5%-ს კი ნეიტრალური ოკლუზია. ზეკომპლექსური კბილი აღინიშნა დისტალური ოკლუზიის მქონე 1 პაციენტს (33,3%) და ნეიტრალური ოკლუზიის მქონე 3 (66,7%) პაციენტს.

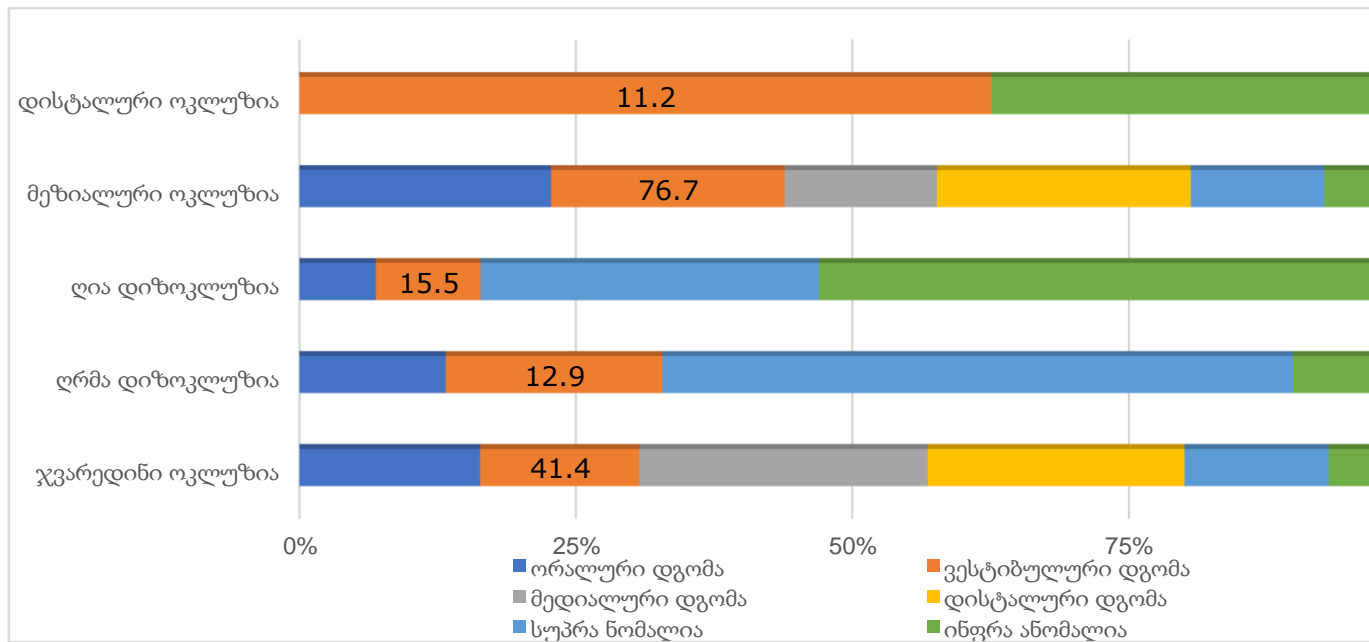
კბილთა ამოჭრის ვადების დარღვევის შემთხვევებიდან მეტი ხვედრითი წილით წარმოდგენილი იყო ამოჭრის თანმიმდევრობის დარღვევა. ასეთი პაციენტების 61,5%-ს ნეიტრალური ოკლუზია აღინიშნა, ხოლო 30,8%-ს კი მეზიალური ოკლუზია. სარძევე კბილების რეტენცია საკმაოდ იშვიათად გხვდება და უმეტესად მეზიალური ოკლუზიის და წინა არეში უკუთანკბილვის მქონე პაციენტებში დაფიქსირდა.

კბილთა დგომის და თანკბილვის ანომალიების შედარებისას დადგინდა, რომ კბილთა ვესტიბულური დგომის მქონე პაციენტების 76,7%-ს და კბილთა ორალური დგომის 82,6%-ს აღინიშნებოდათ მეზიალური ოკლუზია (იხ. გრაფიკი 12).

ზედა ყბის კბილთა რკალის შევიწროების მქონე პაციენტების 16,7% დისტალური, 57,3% მეზიალური, 18,8% ღია, 17,7% ღრმა და 44,8%-ს ჯვარედინი ოკლუზია აღინიშნათ (იხ. ცხრილი 11). ზედა ყბის კბილთა რკალის დაგრძელების შემთხვევათა 80%-ში დისტალური, 45%-ში ღრმა, 20%-ში ღია ხოლო 5 %-ში მეზიალური ოკლუზია დაფიქსირდა. საინტერესოა ის ფაქტი რომ ზედა ყბის დამოკლების შემთხვევათა 95,7%-ს მეზიალური ოკლუზია აღინიშნა. ვერტიკალური ანომალიები თანაბრად გამოვლინდა და 11,1% შეადგინდა, ხოლო ჯვარედინი

ოკლუზია კი ზედა ყბის კბილთა რკალის დამოკლების შემთხვევათა 37,6%-ში დაფიქსირდა.

12 გრაფიკი. კბილთა დგომის და ოკლუზიის ანომალიების კორელაცია.



ზედა ყბის კბილთა რკალის გაფართოება ერთეულ შემთხვევებში გამოვლინდა დისტალურ ოკლუზიასა და ღია დიზოკლუზიასთან კომბინაციაში. ზედა ყბის კბილთა რკალის ვერტიკალური დამოკლება შემთხვევათა უმეტესობაში შეგვხვდა ღია დიზოკლუზიასთან კომბინაციაში (60%).

ქვედა ყბის კბილთა რკალის შევიწროება ოკლუზიის ანომალიებთან მიმართებაში თანაბარი სიხშირით გამოვლინდა, შედარებით მაღალი მაჩვენებელი (37,5%) დაფიქსირდა დისტალურ ოკლუზიასთან კომბინაციაში. საგიტალური მიმართულებით ქვედა ყბის კბილთა რკალის ანომალიები მაღალი სიხშირით იქნა გამოვლენილი დისტალურ და მეზიალურ ოკლუზიასთან. კერძოდ, ქვედა ყბის კბილთა რკალის დაგრძელების შემთხვევათა 98,1%-ში აღინიშნა მეზიალური, ხოლო დამოკლების შემთხვევათა 58,3%-ში დისტალური ოკლუზია. ქვედა ყბის კბილთა რკალის დაგრძელება ასევე 40,4% შემთხვევებში დაკავშირებული იყო ჯვარედინ ოკლუზიასთან. რაც შეეხება ინფრა და სუპრანომალიას, ისინი კომბინაციაში გხვდებოდნენ ღია (80%) და ღრმა (20%) დიზოკლუზიასთან.

11 ცხრილი. თანკბილვის ანომალიების არსებობა ზედა და ქვედა ყბის კბილთა რკალის ანომალიების დროს.

თანკბილვა / ზედა ყბის კბილთა რკალი - \$A18*\$A15_1									
თანკბილვა ^a	ზედა ყბის კბილთა რკალი ^a							Total	
	შევიწ რ	დაგრძ დაგრძ	დამო კლ	გაფარ თ	სუპრა ანომა ლია	ინფრა ანომა ლია	ნორ მ		
1. დისტალური	16	16	0	1	0	0	1	20	
	16.7%	80.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	3.1%		
2. მეზიალური	55	1	112	0	3	5	6	122	
	57.3%	5.0%	95.7%	0.0%	20.0%	33.3%	18.8%		
3. ღია (ვერტიკალური დიზოკლუზია)	18	4	13	1	9	15	0	30	
	18.8%	20.0%	11.1%	100.0%	60.0%	100.0%	0.0%		
4. ღრმა (დიზოკლუზია)	17	9	13	0	6	0	2	29	
	17.7%	45.0%	11.1%	0.0%	40.0%	0.0%	6.3%		
5. ჯვარედინი	43	0	44	0	3	3	1	62	
	44.8%	0.0%	37.6%	0.0%	20.0%	20.0%	3.1%		
	16	2	4	0	6	6	25	49	

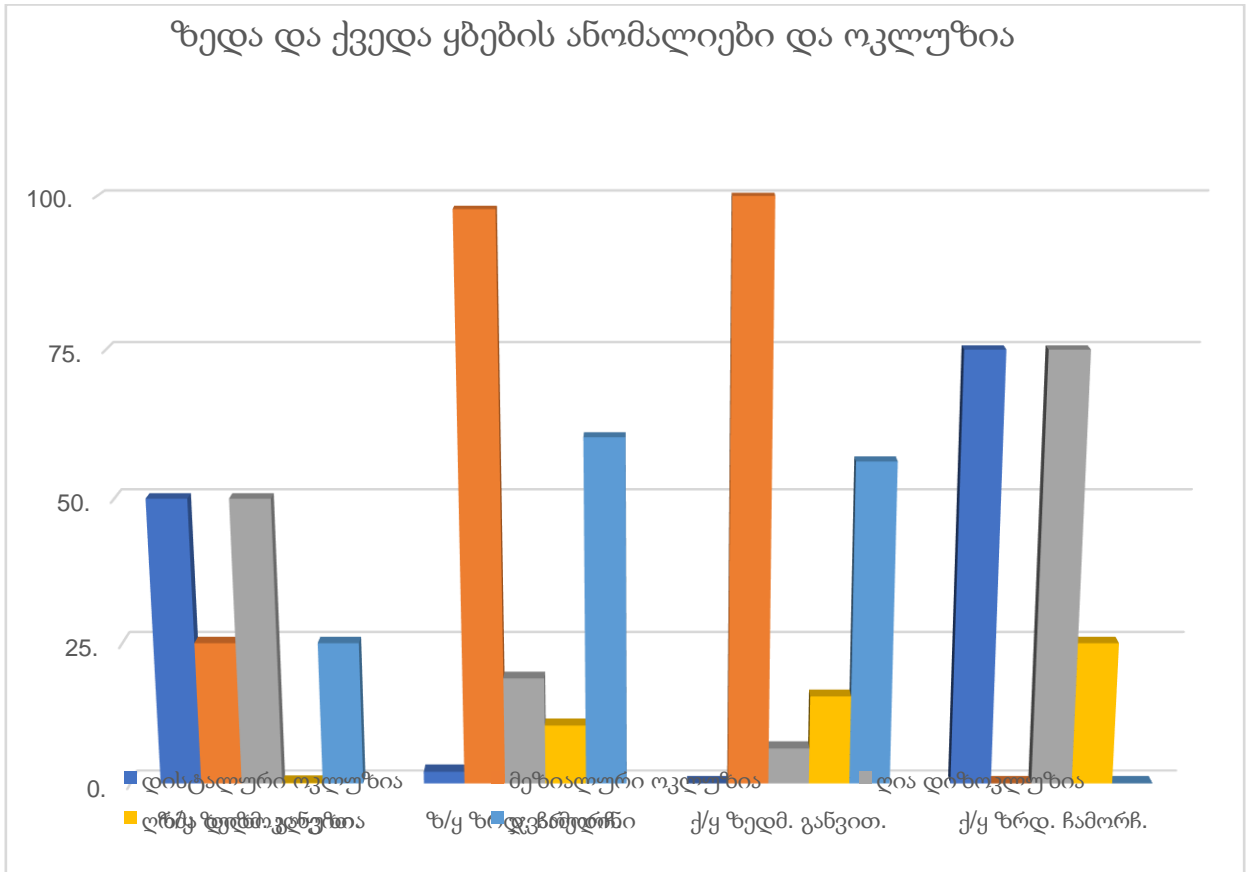
6.	ნეიტრალური (ნორმა)	16.7%	10.0%	3.4%	0.0%	40.0%	40.0%	78.1%	
Total		96	20	117	1	15	15	32	206
Percentages and totals are based on respondents.									
a. Dichotomy group tabulated at value 1.									
თანკბილვა / ქვედა ყბის კბილთა რკალი - \$A18*\$A15_2									
თანკბილვა ^a		ქვედა ყბის კბილთა რკალი ^a							Total
		შევიწერ	დაგრძ	დამოკლ	გაფართ	სუპრალია	ინფრალია	ნორმ	
1. დისტალური		6	0	7	0	0	1	11	20
		37.5%	0.0%	58.3%	0.0%	0.0%	8.3%	14.9%	
2. მეზიალური		5	102	1	9	4	3	15	122
		31.3%	98.1%	8.3%	81.8%	80.0%	25.0%	20.3%	
3. ღია (ვერტიკალური დიზოკლუზია)		4	12	3	2	4	9	8	30
		25.0%	11.5%	25.0%	18.2%	80.0%	75.0%	10.8%	
		3	11	6	2	1	0	11	29

4. ღრმა (დიზოკლუზია)		18.8%	10.6%	50.0%	18.2%	20.0%	0.0%	14.9%	
5. ჯვარედინი		5	42	0	9	4	2	14	62
		31.3%	40.4%	0.0%	81.8%	80.0%	16.7%	18.9%	
6. ნეიტრალური (ნორმა)		5	1	3	2	1	4	38	49
		31.3%	1.0%	25.0%	18.2%	20.0%	33.3%	51.4%	
Total		16	104	12	11	5	12	74	206
Percentages and totals are based on respondents.									
a. Dichotomy group tabulated at value 1.									

ზედა ყბის მაკროგნათია სულ 4 პაციენტში დაფიქსირდა და ამ პაციენტების 50% აღენიშნათ დისტალური ოკლუზიის და ღია დიზოკლუზიის კომბინაცია. როგორც დიაგრამიდან ჩანს, ზედა ყბის მიკროგნათია უფრო მაღალი სიხშირით გამოირჩეოდა და ასეთი შემთხვევების 97,9%-ში დაფიქსირდა მეზიალური ოკლუზია.

საინტერესოა ის ფაქტი რომ ქვედა ყბის მაკროგნათიის (ზედმეტი/მეტად განვითარება) ყველა შემთხვევას თან ახლდა მეზიალური ოკლუზია, ხოლო მიკროგნათიის (ნაკლებად განვითარებული, ზრდაში ჩამორჩენა) 75%-ში დადგინდა დისტალური ოკლუზია (იხ. გრაფიკი 13).

13 გრაფიკი. ზედა და ქვედა ყბების ანომალიები და ოკლუზია



რაც შეეხება ოკლუზიის ანომალიის რამდენიმე სახის თანაარსებობას, უნდა აღინიშნოს, რომ შემთხვევათა უმეტესობაში აღინიშნა 2 ანომალიის თანხვედრა. 3 და მეტი ანომალიის თანხვედრა გამოკვლეული პაციენტების 7,3 %-ს გამოუვლინდა.

კომბინირებული ფორმების ყველაზე მაღალი ხვედრითი წილით გამოირჩეოდა მეზიალური და ჯვარედინი ოკლუზიის ანომალიების კომბინაცია რომელიც ტოლი იყო 20,9%-ს (იხ.ცხრილი 12).

12 ცხრილი. ოკლუზიის ანომალიების რამოდენიმე სახის კომბინაციების სიხშირე.

	დისტალური	მეზიალური	ღია	ღრმა	ჯვარედინი
დისტალური			3	7	3
მეზიალური			13	11	43
ღია	3	13			0
ღრმა	7	11			0
ჯვარედინი	3	43	0	0	

Եղրմա			6	6	9
-------	--	--	---	---	---

რისკის ფაქტორები და მათი მნიშვნელობა ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიათა ფორმირებაში

ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების ფორმირება სხვადასხვა ეტიოლოგიური ფაქტორების ურთიერთქმედების შედეგია, რომელთაგან მთავარი მიზეზის დადგენა ძალიან ძნელია. გენეტიკური ფაქტორებით განპირობებული ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების გამოვლენა თანამედროვე მედიცინის მიღწევებით, საშუალებას იძლევა ადრეულად და სწორად დაიგეგმოს მომავალი მკურნალობის გეგმა. რაც შეეხება ეგზოგენურ ფაქტორებს, მათი დროული გამოვლენა და პროფილაქტიკა რეალური ამოცანაა. თანამედროვე მედიცინა აღიარებს, რომ რისკის ფაქტორების კონცეფცია პროფილაქტიკის მეთოდოლოგიური ბაზაა. აქედან გამომდინარე ეპიდემიოლოგიური კვლევის დროს დიდი მნიშვნელობა აქვს რისკის ფაქტორების თვისობრივ და რაოდენობრივ შეფასებას.

რისკ ფაქტორებს და ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიებს შორის ურთიერთდამოკიდებულება შესწავლილ იქნა ქ. თბილისის სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა პოპულაციაში და ორთოდონტიულ ცენტრში მომართვიანობის მიხედვით. ჩვენი მიზანი იყო გამოკვლეულ კონტიგენტში ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების რისკ-ფაქტორთა რაოდენობრივი და თვისობრივი მახასიათებლების განსაზღვრა, რისთვისაც კვლევის ფარგლებში ჩატარდა მშობლის ან თანხმლები პირის გამოკითხვა, რომლის მიხედვითაც შეფასდა დედის მდგომარეობა ორსულობის დროს, კვების ტიპი, მავნე ჩვევები და ასე შემდეგ. (იხ კითხვარი, ბლოკი B).

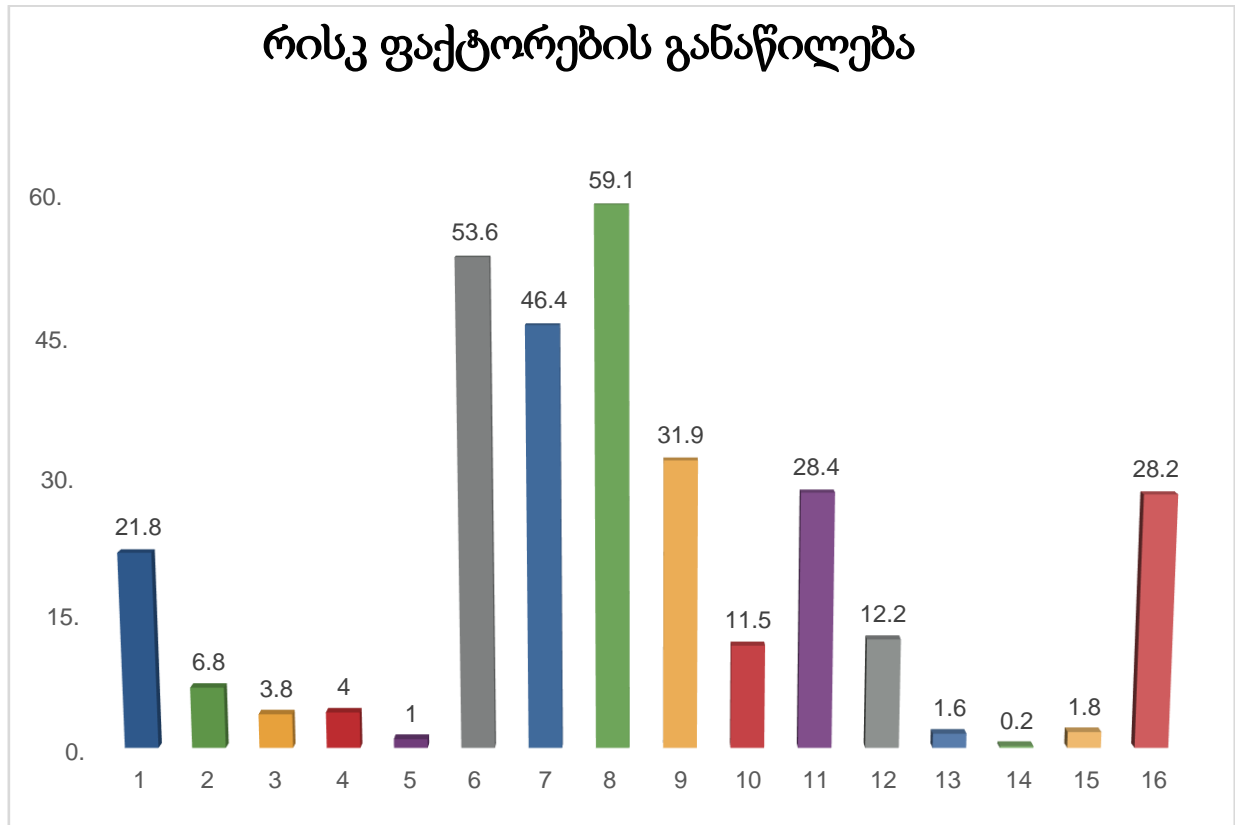
გამოსაკვლევ კონტიგენტში შესწავლილ იქნა ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიებთან ასოცირებული რისკ ფაქტორები: მემკვიდრეობა, ფეხმძიმობასა და მშობიარობასთან დაკავშირებული ფაქტორები, კვების ტიპი, მაწოვარას წოვა, მისი ხანგრძლივობა, ფსიქომოტორული, მხედველობის და ტანდებობის დარღვევები, მავნე ჩვევები და პირის ღრუს ფუნქციები

რისკის ფაქტორები და მათი მნიშვნელობა ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიათა ფორმირებაში პრევალენტობის მიხედვით

ქ.თბილისის სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა მოსახლეობაში ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების რისკ ფაქტორების შესწავლისას ჩატარებულმა კვლევამ

გვიჩვენა (იხ. გრაფიკი 14), რომ არსებითი მნიშვნელობა ყბა-კბილთა სისტემის ფორმირებაში განეკუთვნებოდა მემკვიდრულ წინასწარგანწყობას (21,8%). დატვირთული მემკვიდრეობა უფრო ხშირი იყო მეორე რიგის ნათესავებში (7,8%), შემდეგ მამის მხრიდან (5,7%), დედის მხრიდან (4,2%) და სიბსებში (4,1%).

14 გრაფიკი. რისკის ფაქტორების რაოდენობრივი განაწილება ქ. თბილისის სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა პოპულაციაში



- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1. მემკვიდრეობა | 9. მაწოვარას გახანგრძ. წოვა |
| 2. პათოლოგიები ფეხმძიმობის დროს | 10. მავნე ჩვევეი |
| 3. დედის ქრონიკული დაავადებები | 11. ზედა სასუნთქი გზების პათ. |
| 4. ნაადრევი მშობიარობა | 12. ხშირი ავადობა |
| 5. სამშობიარო ტრავმა | 13. ფსიქომოტორული დარღვ. |
| 6. ბუნებრივი კვება | 14. ტანდევობის დარღვევა |
| 7. ხელოვნური კვება | 15. მხედველობის დარღვევ |
| 8. მაწოვარას წოვა | 16. ფუნქციური დარღვევები |

ორსულობის დროს დედის ჯანმრთელობის მდგომარეობის შესწავლამ გვიჩვენა, რომ ყველაზე მაღალი სიხშირით გამოვლინდა პათოლოგიები ფეხმძიმობის დროს (6,8%). ორსულობის პერიოდში ქრონიკული დაავადებები და ნაადრევი მშობიარობა პრაქტიკულად მსგავსი სიხშირით გამოვლინდა და შეადგინა 3,8% და

4%. რაც შეეხება სამშობიარო ტრავმას, ის მხოლოდ ერთეულ შემთხვევაში აღინიშნა(1%).

ერთერთი მნიშვნელოვანი ფაქტორი არის სიცოცხლის პირველ წელს ბავშვის კვების ხასიათი. ადრეული ასაკის ბავშვთა ანამნეზის საფუძველზე დადგენილ იქნა, რომ გამოკვლეულთა 53,6% იმყოფებოდა ბუნებრივ, ხოლო 46,4% ხელოვნურ კვებაზე.

ბავშვებში ნებისმიერი პათოლოგიის ფორმირების რისკის ფაქტორთა შეფასებისას არსებითი მნიშვნელობა ენიჭება ავადობის სიხშირეს დაბადებიდან 3 წლის ასაკამდე. ჩვენი გამოსაკვლევ კონტიგენტის მონაცემების ანალიზმა ცხადყო, რომ აღსაზრდელთა 12,2% იყო ხშირი მოავადე.

ფსიქომოტორული, მხედველობის და ტანდებობის დარღვევების შესწავლისას აღმოჩნა, რომ ყველაზე მაღალი სიხშირით გამოვლინდა მხედველობის დარღვევა და შეადგინა 1,8%, ფსიქომოტორული დარღვევა 1,6%, ხოლო ტანდებობის დარღვევა პრაქტიკულად ერთეულ შემთხვევაში დაფიქსირდა (0,2%). საინტერესოა, რომ ლიტერატურული მონაცემებით ტანდებობის დარღვევა ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების გამომწვევი მნიშვნელოვანი რისკ ფაქტორია და საკმაოდ ხშირად გვხვდება მოზრდილებში. ჩვენს მიერ მიღებული დაბალი მაჩვენებელი გამოკვლეული პოპულაციის მცირე ასაკით შეიძლება აიხსნას.

ბავშვებში საკმაოდ გავრცელებულია სხვადასხვა ტიპის მავნე ჩვევა ანუ უარყოფითი მიდრეკილება, რომელიც იქცევა მოთხოვნილებად, შემდეგ ქცევად და ბოლოს ხასიათის ნიშნად. სკოლამდელი ასაკის ბავშვებში საკმაოდ ხშირია არანუტრიციული წოვითი ჩვევები, რომელთაგან ჩვენთვის მნიშვნელოვანი იყო მაწოვარას, ერთი ან რამოდენიმე თითის, ტუჩის, ენის და სხვა საგნების წოვის გამოვლენა. მაწოვარას წოვდნენ გამოკვლეული ბავშვების 59,1%, მათგან 31,9% მას 1,5-2 წელზე მეტხანს მოიხმარდნენ, რაც ითვლება მავნე ჩვევად და შეიძლება გახდეს ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიის ჩამოყალიბების ერთ-ერთი რისკ-ფაქტორი (იხ.ცხრილი 13).

13 ცხრილი. მაწოვარას გამოყენების სიხშირე ქ. თბილისის სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა პოპულაციაში

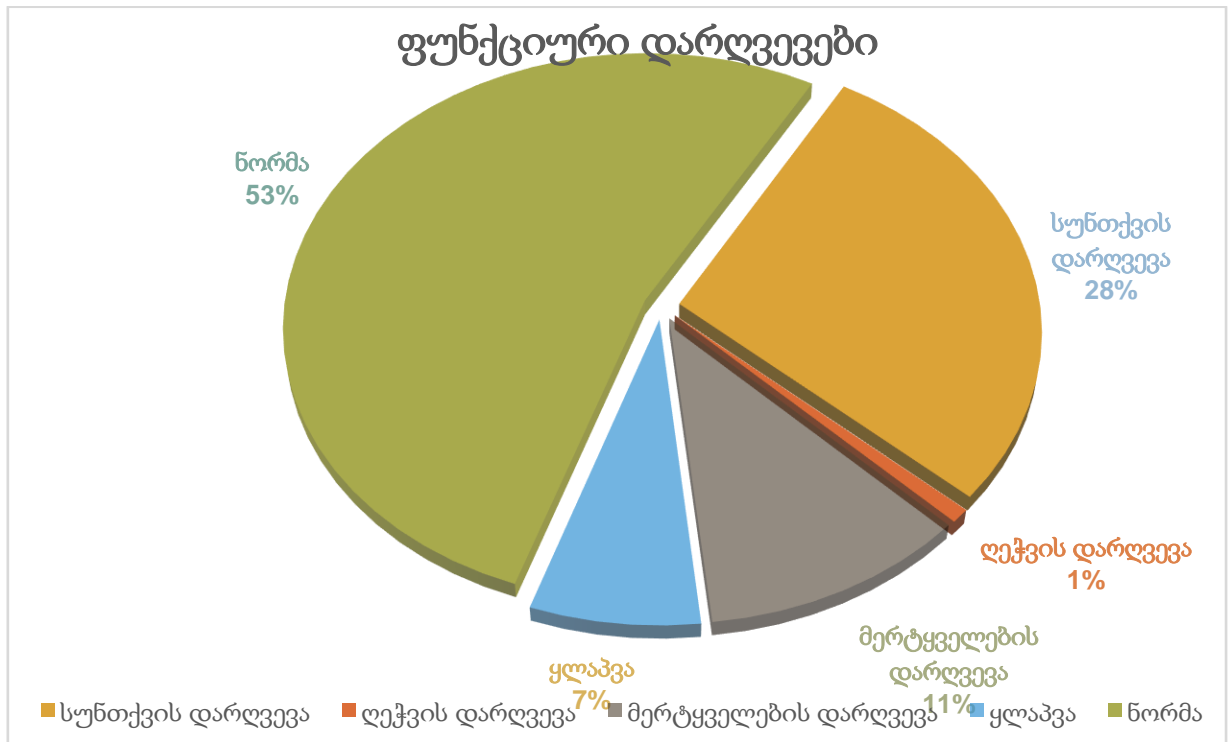
მაწოვარას გამოყენება

		Frequenc y	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	კო	34,890	59.1	59.1	59.1
	არა	24,157	40.9	40.9	100.0
	Tota l	59,047	100.0	100.0	
მაწოვარას გახანგრძლივებული გამოყენება (1,5 წელზე მეტი)					
		Frequenc y	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	კო	18,841	31.9	31.9	31.9
	არა	40,206	68.1	68.1	100.0
	Tota l	59,047	100.0	100.0	

სხვა მავნე ჩვევების შესწავლისას ყველაზე მაღალი პრევალენტობით აღინიშნებოდა ერთი ან რამოდენიმე თითის წოვა 11,5%, უმეტეს შემთხვევაში ცერათითის.

ყბა კბილთა სისტემის ფორმირებასა და განვითარებაზე დიდ გავლენას ახდენს ფუნქციები, როგორცაა სუნთქვა, ღეჭვა, ყლაპვა და მეტყველება, შესაბამისად მათი დარღვევა განაპირობებს ანომალიების ჩამოყალიბებას. ჩატარებული კვლევის შედეგები მოცემულია გრაფიკი 15-ზე, საიდანაც ჩანს, რომ გამოკვლეული ბავშვების თითქმის ნახევარს აღინიშნებოდათ ფუნქციების დარღვევა (46,9%). მათ შორის ყველაზე მეტად გამოხატული იყო პირით სუნთქვა 28,2%, ხოლო ყველაზე დაბალი სიხშირით კი ღეჭვის დარღვევა 0,8%. რაც შეეხება მეტყველებას და ყლაპვას, მათი სიხშირეები შესაბამისად განაწილდა 11% და 6,9%.

15 გრაფიკი. ყბა-კბილთა სისტემის ფუნქციური დარღვევების განაწილება ქ. თბილისის სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა პოპულაციაში



გამოკვლევულ კონტიგენტში რისკის ფაქტორების და ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების მაღალმა სიხშირემ განაპირობა მათ შორის კორელაციების გამოვლენის აუცილებლობა. ვინაიდან ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიებს შორის ყველაზე ხშირად გვხვდებოდა ოკლუზიის ანომალიები, სწორედ მათი კორელაცია გაკეთდა რისკ ფაქტორებთან.

მემკვიდრული ფაქტორის და ოკლუზიის ანომალიების კორელაციისას აღმოჩნდა რომ სტატისტიკურად სარწმუნო კავშირი აღინიშნებოდა მეზიალურ და დისტალურ ოკლუზიასთან.

დედის ქრონიკული დაავადებების შემთხვევებში, მაღალი ხვედრითი წილით დისტალური ოკლუზია გამოვლინდა (42.6%), თითქმის სამჯერ ნაკლები სიხშირით ღია დიზოკლუზია (12.9%), ხოლო ღრმა დიზოკლუზია კი 7.3%.

ორსულობისას პათოლოგიების შესწავლისას, მონაცემები მოცემულია ცხრილი 14-ში, აღმოჩნდა, რომ შემთხვევების 30.3%-ში დისტალური ოკლუზია, ხოლო 26.8%-ში კი ღია დიზოკლუზია დაფიქსირდა.

14 ცხრილი. პათოლოგიების არსებობა ფეხმძიმობისას და მათი კავშირი ოკლუზიასთან.

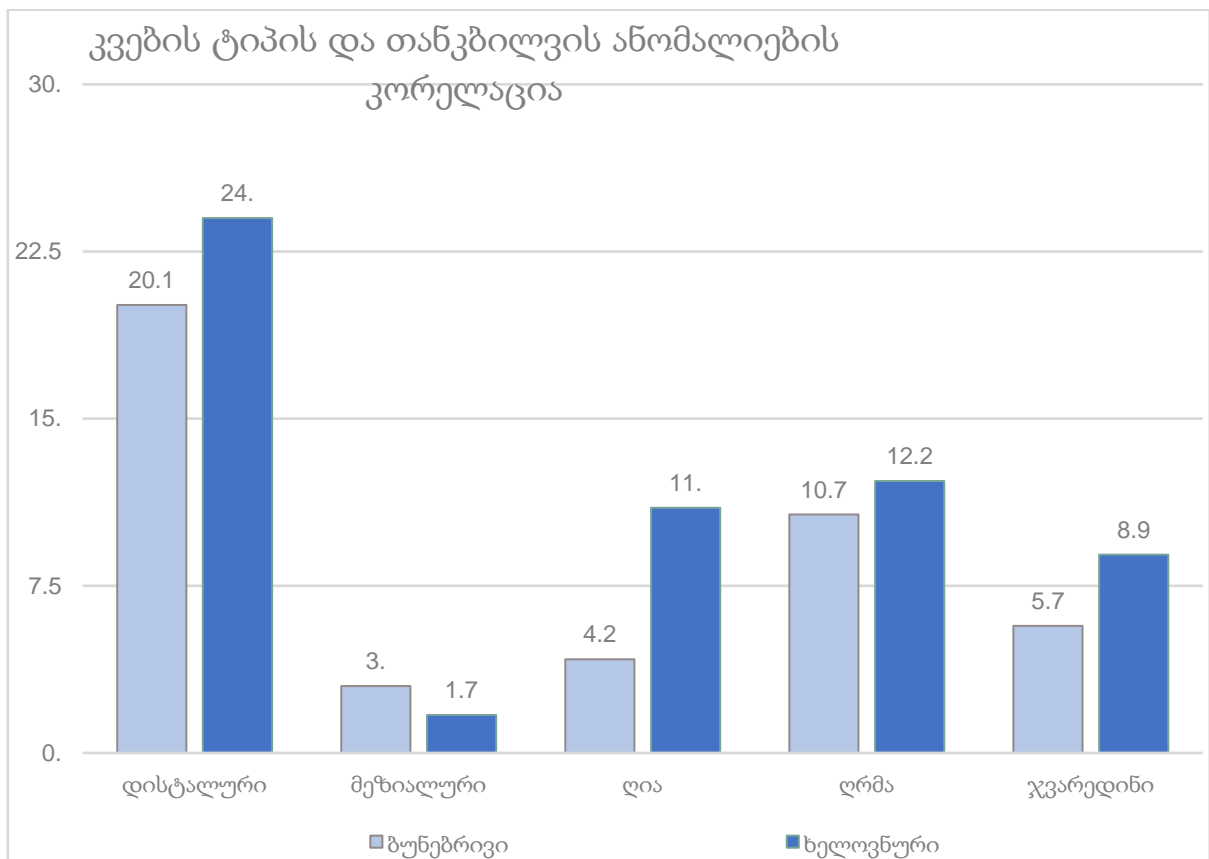
		აღინიშნებოდა თუ არა პათოლოგიები ფეხმძიმობის დროს		Total	
		კი	არა		
თანკბილვ ა ^a	1. დისტალური	Count	1221	11715	12937
		% within B1	30.3%	21.3%	
	2. მეზიალური	Count	0	1416	1416
		% within B1	0.0%	2.6%	
	3. ღია (ვერტიკალური დიზოკლუზია)	Count	1081	3275	4356
		% within B1	26.8%	6.0%	
	4. ღრმა (დიზოკლუზია)	Count	0	6714	6714
		% within B1	0.0%	12.2%	
	5. ჯვარედინი	Count	0	4268	4268
		% within B1	0.0%	7.8%	
	6. ნეიტრალური (ნორმა)	Count	2203	30489	32692
		% within B1	54.6%	55.4%	

Total	Count	4032	55015	59047
-------	-------	------	-------	-------

საინტერესოა ის ფაქტი, რომ ნაადრევ მშობიარობასთან და სამშობიარო ტრავმასთან თანკბილვის ანომალიების კორელაციები არ გამოვლინდა.

კვების ტიპის ოკლუზიის ანომალიებთან კორელაციის შედეგად გამოვლინდა, რომ ბუნებრივ კვებაზე მყოფი ბავშვების 60,4%-ს პრაქტიკულად ოკლუზიის ანომალია არ დაუფიქსირდათ, მაშინ როდესაც ხელოვნურ კვებაზე მყოფი აღსაზრდელებს 50,4%-ში ოკლუზიის ანომალიები გამოვლინდა (იხ. გრაფიკი 16).

16 გრაფიკი. კვების ტიპის გავლენა თანკბილვის ანომალიებზე



აღსანიშნავია, რომ ხელოვნურ კვებაზე მყოფ ბავშვებში პრაქტიკულად ყველა ოკლუზიის ანომალია მაღალი სიხშირით დაფიქსირდა. საინტერესოა ღია დიზოკლუზიის და კვების ტიპის კორელაცია, სადაც ხელოვნურ კვებაზე მყოფ ბავშვებში ის 2,6-ჯერ მეტი სიხშირით (11%) გამოვლინდა, ვიდრე ბუნებრივ კვებაზე მყოფ ბავშვებში (4,2%). ასევე აღსანიშნავია ჯვარედინი თანკბილვა, რომელიც 1,5-ჯერ მეტი სიხშირით ხელოვნურ კვებაზე მყოფ (8,9%) აღსაზრდელებში დაფიქსირდა, ვიდრე ბუნებრივ კვებაზე მყოფი ბავშვების ჯგუფში (5,7%). დისტალური ოკლუზია

გამოვლინდა 24% ხელოვნურ კვებაზე მყოფ აღსაზრდელებში და 20,1% ბუნებრივ კვებაზე მყოფ ბავშვებში. მეზიალური ოკლუზია ხელოვნური კვებაზე მყოფ აღსაზრდელებში 2-ჯერ უფრო ნაკლები სიხშირით (1,7%) აღინიშნა. ღრმა დიზოკლუზია თითქმის თანაბარი სიხშირით გამოვლინდა, როგორც ხელოვნური, ისე ბუნებრივი კვების დროს 12,2% და 10,7%.

ბავშვის ხშირი ავადობა გამოკვლეულ კონტიგენტში იყო 12,2%. მათ შორის ოკლუზიის ანომალიები გამოვლინდა 46,7% შემთხვევაში. ხშირად მოავადე ბავშვებში საგრძნობლად მაღალი იყო დისტალური ოკლუზიის (19,7%) და ღია დიზოკლუზიის (15,5%) შემთხვევები. მეზიალური, ჯვარედინი ოკლუზია და ღრმა დიზოკლუზია პრაქტიკულად ერთნაირი სიხშირით გამოვლინდა(6,9%;6,8%;6,7%) (იხ. ცხრილი 15).

15 ცხრილი. ხშირი ავადობისა და ოკლუზიის ანომალიების კორელაცია

			ბავშვის ხშირი ავადობა		Total
			კი	არა	
თანკბილვა ^a	1. დისტალური	Count	1418	11518	12937
		% within B10	19.7%	22.2%	
	2. მეზიალური	Count	496	920	1416
		% within B10	6.9%	1.8%	
	3. ღია (ვერტიკალური დიზოკლუზია)	Count	1115	3241	4356
		% within B10	15.5%	6.2%	
	4. ღრმა (დიზოკლუზია)	Count	486	6228	6714
		% within B10	6.8%	12.0%	
	5. ჯვარედინი	Count	479	3790	4268

		% within B10	6.7%	7.3%	
	6.	Count	3831	28861	32692
	ნეიტრალური	% within B10	53.3%	55.7%	
Total		Count	7190	51857	59047

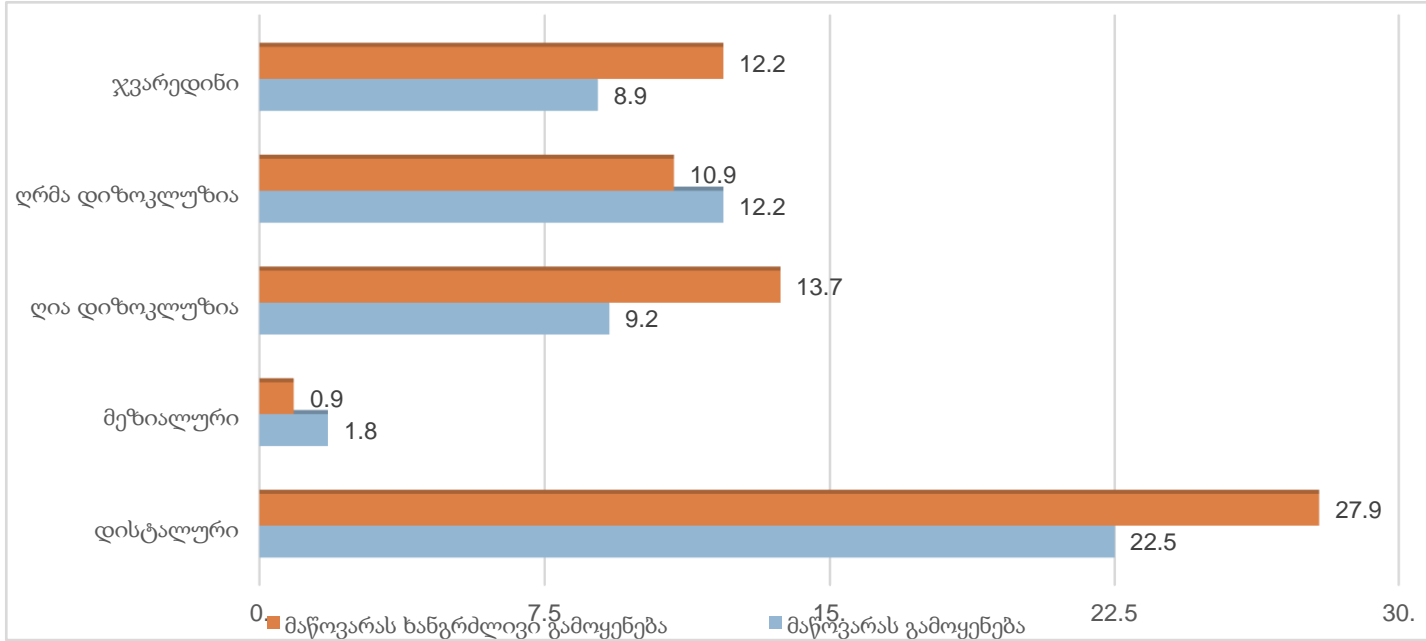
ფსიქომოტორული დარღვევების მქონე აღსაზრდელებში თითქმის თანაბარი სიხშირით დაფიქსირდა დისტალური (19,8%) და ჯვარედინი ოკლუზია (17,6%), შემდეგ ღია დიზოკლუზია (12,3%). რაც შეეხება მეზიალურ ოკლუზიას და ღრმა დიზოკლუზიას, პრაქტიკულად არ შეგვხვედრია.

როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, გამოკვლეული ბავშვების ნახევარზე მეტი მოიხმარდნენ მაწოვარას, რომელთა პრაქტიკულ უმრავლესობას ყბა-კბილთა სისტემის, ანომალიები გამოუვლინდათ. ყველაზე მაღალი სიხშირით დაფიქსირდა დისტალური (27,9%), ხოლო ყველაზე დაბალით კი მეზიალური ოკლუზია. ჩვენი ყურადღება მიიქცია იმ ფაქტმა, რომ ამ კონტიგენტში აღინიშნებოდა დისტალური ოკლუზიის თანხვედრა სხვა ოკლუზიის ანომალიებთან, ყველაზე ხშირად კი ღია დიზოკლუზიასთან(13.7%). ჯვარედინი თანკბილვა შემთხვევათა 12,2%-ში, ხოლო ღრმა დიზოკლუზია კი 10,9%-ში დაფიქსირდა. ყველაზე დაბალი სიხშირით გამოვლინდა მეზიალური ოკლუზია, რომელიც მაწოვარას გამოყენების შემთხვევათა

1,8%-ში, ხოლო მისი გახანგრძლივებული წოვისას ერთეულ შემთხვევებში აღინიშნა

17 გრაფიკი. მაწოვარას და მისი ხანგრძლივი წოვის კორელაცია თანკბილვის ანომალიებთან

(იხ გრაფიკი 17).



თითის, თითების ან სხვა საგნების წოვის მავნე ჩვევა დათვალაიერებულთა

11.5%-ში გამოვლინდა, რომელთაგან 60.7%-ს ოკლუზიის ანომალიები გამოუვლინდათ. როგორც ცხრილი 16-დან ჩანს, მავნე ჩვევების ნეგატიური ზემოქმედება ყველაზე მნიშვნელოვანი იყო დისტალური ოკლუზიის და ღია დიზოკლუზიის დროს და შესაბამისად შეადგინა 31.5 % და 25.2%. ღრმა დიზოკლუზია შემთხვევათა 9.7%-ში, ჯვარედინი ოკლუზია კი 4.8%. ხოლო რაც შეეხება მეზიალური ოკლუზიას, გამოკვლევულ აღსაზრდელებში იგი მხოლოდ 2.6%-ს გამოუვლინდა (იხ. ცხრილი 16).

16 ცხრილი. მავნე ჩვევების და თანკბილვის ანომალიების კორელაცია

	მავნე ჩვევები (თითის ან თითების, სხვადასხვა საგნები წოვა)	Total

		კი	არა		
თანკბილვა ^a	1. დისტალური	Count	2078	10858	12937
		% within B8	31.5%	20.7%	
	2. მეზიალური	Count	169	1247	1416
		% within B8	2.6%	2.4%	
	3. ღია (ვერტიკალური დიზოკლუზია)	Count	1662	2694	4356
		% within B8	25.2%	5.1%	
	4. ღრმა (დიზოკლუზია)	Count	640	6074	6714
		% within B8	9.7%	11.6%	
	5. ჯვარედინი	Count	316	3953	4268
		% within B8	4.8%	7.5%	
	6. ნეიტრალური (ნორმა)	Count	2595	30096	32692
		% within B8	39.3%	57.4%	
Total		Count	6605	52442	59047

ჩვენთვის საინტერესო იყო ყბა-კბილთა სისტემის ფუნქციური დარღვევების და ოკლუზიის ანომალიების კროსტაბულაციის განხილვა, ვინაიდან სუნთქვის, ღეჭვის, ყლაპვის და მეტყველების ფუნქციები და შესაბამისად მათი დარღვევა მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ყბა-კბილთა სისტემის განვითარებასა და

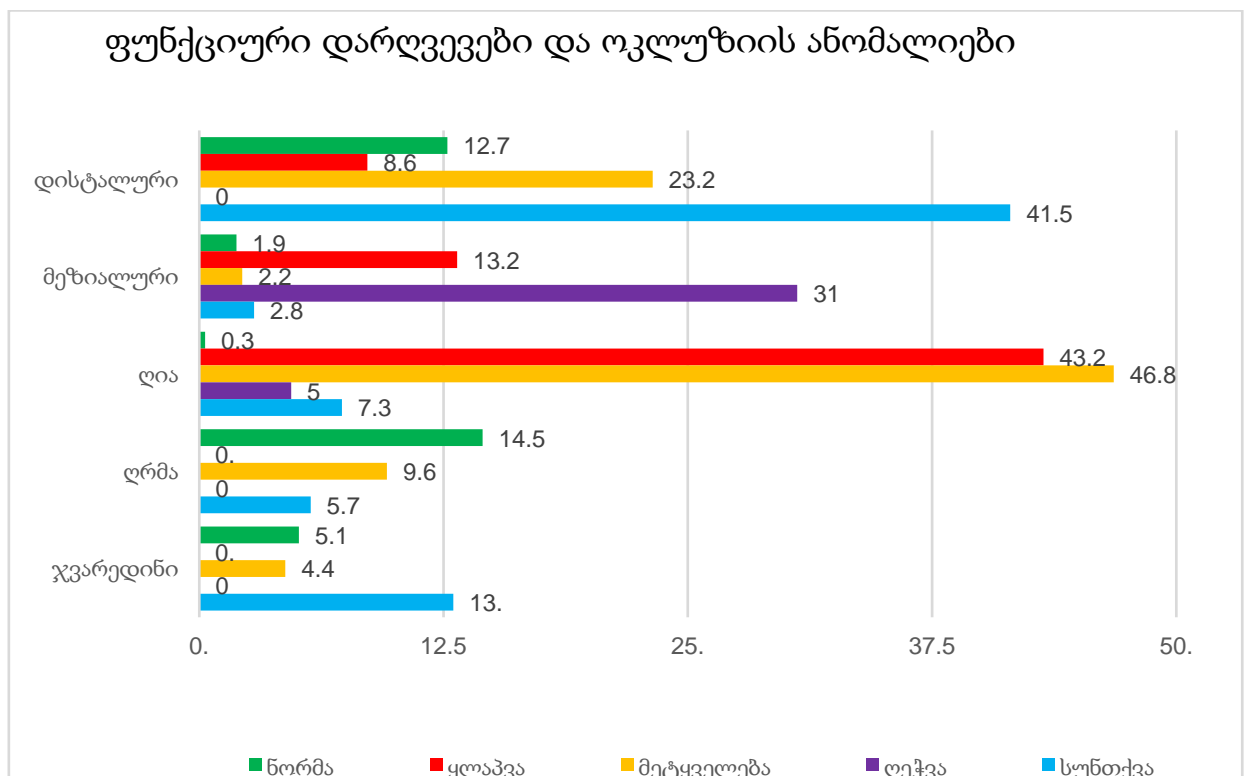
ფორმირებაზე. ჩატარებულმა კვლევამ გვიჩვენა, რომ პირით სუნთქვა ყველაზე ხშირად 41.5% დისტალურ ოკლუზიასთან კორელაციაში გვხვდება, ჯვარედინ ოკლუზიასთან 13%-ში, ხოლო რაც შეეხება მეზიალურ ოკლუზიას, ღრმა და ღია დიზოკლუზიას, ის ერთეულ შემთხვევებში დაფიქსირდა.

ღეჭვის ფუნქციის დარღვევა საკმაოდ მაღალი სიხშირით მეზიალურ ოკლუზიასთან (30.6%) კორელაციაში გამოვლინდა, ხოლო რაც შეეხება დანარჩენ თანკბილვის ანომალიებს, გვხვდებოდა ერთეულ შემთხვევებში, გამონაკლისს წარმოადგენდა ღია დიზოკლუზია, რომლის სიხშირე იყო 4.7%.

რაც შეეხება მეტყველების დარღვევას, აქ პრევალირებდა ღია დიზოკლუზია 46.8%, შემდეგ დისტალური ოკლუზია 23.2%. შედარებით დაბალი სიხშირით გამოვლინდა ღრმა დიზოკლუზია (9.6%), ჯვარედინი ოკლუზია (4.4%), ხოლო ყველაზე დაბალის სიხშირით კი მეზიალური ოკლუზია (2.2%).

ყლაპვის დარღვევისას ყველაზე მაღალი მაჩვენებლით 43.25% დაფიქსირდა ღია დიზოკლუზია, შედარებით დაბალი მაჩვენებელი ჰქონდა მეზიალურ (13.2%) და დისტალური (8.6%) ოკლუზიას. რაც შეეხება ღრმა დიზოკლუზიას და ჯვარედინ ოკლუზიას, მათი კორელაცია ყლაპვის დარღვევებთან არ გამოვლინდა (იხ. გრაფიკი 18).

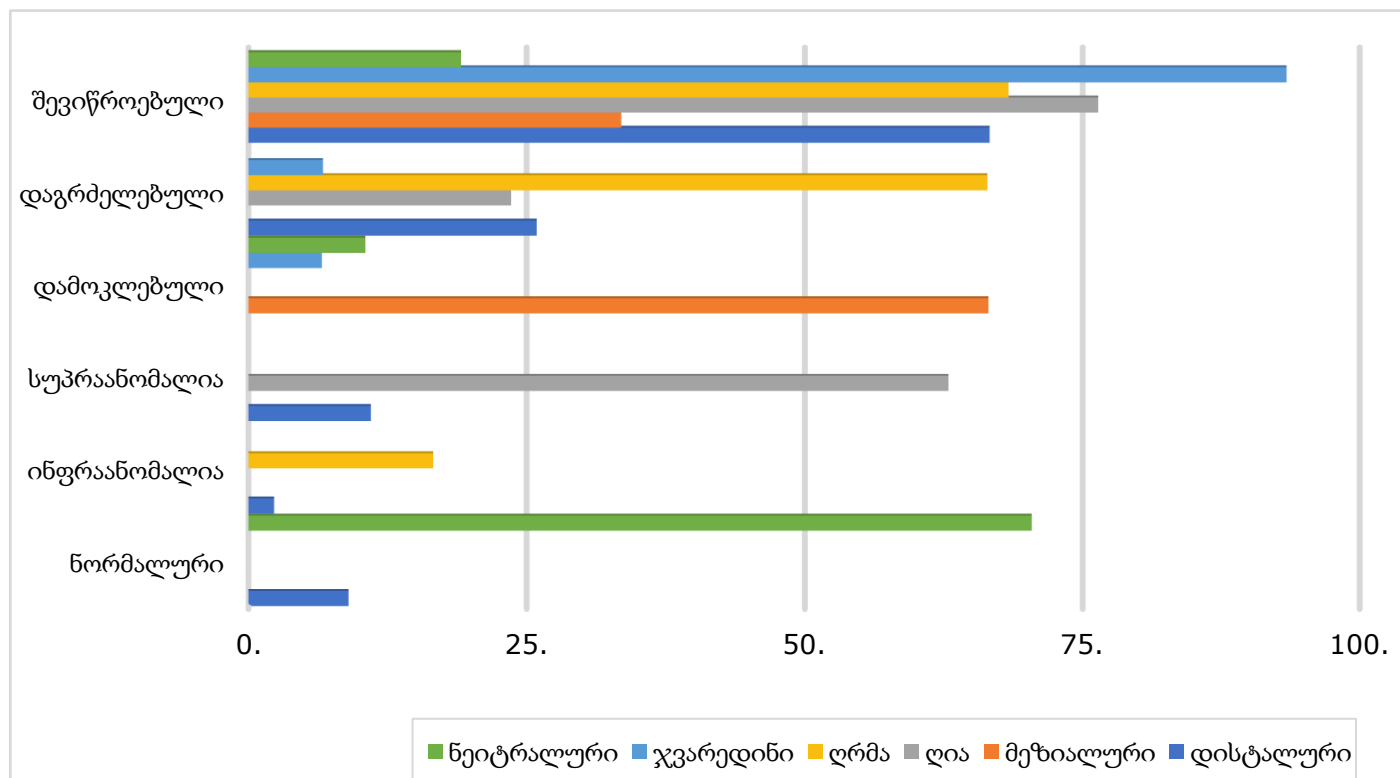
18 გრაფიკი. ფუნქციური დარღვევები და ოკლუზიის ანომალიების კორელაცია



ყბა კბილთა სისტემის ანომალიებისათვის დამახასიათებელია ერთდროულად რამდენიმე ნოზოლოგიის არსებობა. კვლევის ფარგლებში ჩვენი ყურადღება მიიქცია იმ ფაქტმა, რომ ასეთ პატარა ასაკშიც კი, საკმაოდ მკვეთრად გამოიხატა ზედა ყბის კბილთა რკალის, ოკლუზიის ანომალიების და ცხვირით სუნთქვის დარღვევის კორელაცია. მიღებული შედეგები მოცემულია გრაფიკი 19-ზე.

როგორც ჩატარებულმა კვლევამ გვიჩვენა, პირით სუნთქვის ფაქტორის არსებობისას ყველაზე ხშირად გვხვდებოდა ზედა ყბის კბილთა რკალის შევიწროება და დაგრძელება. ჯვარედინი თანკბილვისას თითქმის ყველა შემთხვევაში აღინიშნებოდა ზედა ყბის კბილთა რკალის შევიწროება (93.4%). უფრო ნაკლები სიხშირით გამოვლინდა ღია დიზოკლუზიასთან თანხვედრაში(76.4%). რაც შეეხება ღრმა დიზოკლუზიას და დისტალურ ოკლუზიას, ისინი პრაქტიკულად ერთნაირი სიხშირით დაფიქსირდა (68.3%;66.6%). მეზიალური ოკლუზიის თანხვედრა ზედა ყბის კბილთა რკალის შევიწროებასთან 33.5%-ში აღინიშნდა.

19 გრაფიკი. ცხვირით სუნთქვის დარღვევის მქონე ბავშვთა კონტიგენტში ცხვირით სუნთქვის, ოკლუზიის და ზედა ყბის რკალის ანომალიების კორელაცია ზედა ყბის კბილთა რკალის დაგრძელება ყველაზე ხშირად ღრმა დიზოკლუზიასთან კორელაციაში გამოვლინდა (66.4%), ნაკლები სიხშირით



დისტალურ ოკლუზიასთან 25.9% და ღია დიზოკლუზიასთან 23.6%, ხოლო

ჯვარედინი ოკლუზია 6.7%-ში, რაც შეეხება მეზიალურ ოკლუზიას არცერთ შემთხვევაში გამოვლენილა. ყურადღებას იქცევს ღრმა დიზოკლუზია, რომლის სიხშირე (66.4%) საკმაოდ მაღალია სხვა ოკლუზიებთან შედარებით, რაც გამოწვეულია ღრმა დიზოკლუზიის თანხვედრით დანარჩენ ოკლუზიის ანომალიებთან.

როგორც გრაფიკი 19-დან ჩანს ზედა ყბის კბილთა რკალის დამოკლება შემთხვევათა უმეტესობაში მეზიალურ ოკლუზიასთან კორელაციაში შეგვხვდა (66.5%).

ზედა ყბის კბილთა რკალის სუპრანომალთა სტატისტიკურად სარწმუნო კავშირით ღია დიზოკლუზიასთან და დისტალურ ოკლუზიასთან გამოვლინდა და შესამაბისად 66.9% და 11% შეადგინა. რაც შეეხება ზედა ყბის კბილთა რკალის ინფრანომალთა, ის 16.6%-ში ღრმა დიზოკლუზიასთან კორელაციაში შეგვხვდა.

დანარჩენ კბილთა რკალის ანომალიებსა და ოკლუზიის ანომალიებს შორის სტატისტიკურად სარწმუნო კავშირი არ გამოვლენილა.

ყბა-კბილთა სისტემაზე სხვადასხვა ფაქტორის გავლენის ხარისხის განსაზღვრის მიზნით გამოთვლილ იქნა ამ ფაქტორების ფარდობითი რისკი (RR). მიღებული შედეგები წარმოდგენილია ცხრილებში, რომლის საფუძველზეც წარმოებდა გამოთვლილი ფარდობითი რისკის ავადობაზე რისკის ფაქტორით გამოწვეული ეფექტის სიდიდის შეფასება.

ფარდობითი რისკის საფუძველზე შეიძლება შეფასდეს განსაზღვრული ფაქტორის არსებობასა და დაავადების ალბათობას შორის კავშირის ხარისხი.

ჩვენს მიერ შესწავლილი რისკ ფაქტორებიდან (მემკვიდრეობა, ფეხმძიმობასა და მშობიარობასთან დაკავშირებული ფაქტორები, კვების ტიპი, მაწოვარას წოვა, მისი ხანგრძლივობა, ფსიქომოტორული, მხედველობის და ტანდევობის დარღვევები, მავნე ჩვევები და პირის ღრუს ფუნქციები), სტატისტიკურად სარწმუნო შეფარდება გამოვლინდა ოკლუზიასა და შემდეგ რისკ ფაქტორებს შორის: გენეტიკური ფაქტორი, დედის ქრონიკული დაავადებები, პათოლოგიები ფეხმძიმობის დროს, მაწოვარას წოვა, მავნე ჩვევები და ცხვირით სუნთქვის დარღვევა (იხ. ცხრილი 17).

მემკვიდრული ფაქტორის მნიშვნელობის რისკის შეფასების მაჩვენებელი საკმაოდ მაღალია, როგორც ზოგადად ანომალიების, ასევე მისი ცალკეული ნოზოლოგიური გამოვლინების დროს.

ანამნეზში დედის ქრონიკული დაავადებების არსებობისას საკმაოდ მაღალია ღია დიზოკლუზიის განვითარების რისკი (RR = 4.9). დისტალური ოკლუზიის ჩამოყალიბების ფარდობითი რისკი 1.52-ჯერ მაღალია ამ ფაქტორის არ მქონე ბავშვებთან შედარებით. რაც შეეხება პათოლოგიების არსებობას ფეხმძიმობის დროს, ამ შემთხვევაში საკმაოდ მაღალია ღია დიზოკლუზიის (RR = 3.11) და ჯვარედინი ოკლუზიის (RR = 2.50) განვითარების რისკი.

მავნე ჩვევების, კერძოდ კი თითის წოვისას, საკმაოდ მაღალია ფარდობითი რისკის კოეფიციენტი ღია დიზოკლუზიასთან მიმართებაში და შეადგენს 4.90-ს. მაშინ როდესაც თითის წოვის დროს მეზიალური (RR = 1.08), ღრმა დიზოკლუზიის (RR = 0.84) და ჯვარედინი (RR = 0.63) ოკლუზიის განვითარების რისკი თითქმის არ აღინიშნება.

როგორ აღმოჩნდა, მაწოვარას გამოყენება ყველაზე დიდ გავლენას ღია დიზოკლუზიის (RR=1.93) და ჯვარედინი ოკლუზიის (RR=1.88), ჩამოყალიბებაზე ახდენს და ეს მაჩვენებელი ორჯერ მეტია დისტალური ოკლუზიის ჩამოყალიბების რისკთან შედარებით. მაწოვარას გამოყენების შემთხვევაში დისტალური ოკლუზიის ჩამოყალიბების რისკი RR = 1.07-ია.

17 ცხრილი. რისკის ფაქტორების ფარდობითი რისკი

RR	დედის ქრონიკული დაავადებების	პათოლოგიები ფეხმძიმობის დროს	მავნე ჩვევები
დისტალური	1.52	1.46	1.52
მეზიალური	1.08	0.29	1.08
ღია	4.90	3.11	4.90
ღრმა	0.84	0.95	0.84
ჯვარედინი	0.63	2.50	0.63
RR	მაწოვარას გამოყენება	მაწოვარას გახანგრძ. გამოყენება	ცხვირით სუნთქვის დარღვევა

დისტალური	1.07	1.46	2.93
მეზიალური	0.53	0.29	1.93
ღია	1.93	3.11	1.72
ღრმა	1.20	0.95	0.42
ჯვარედინი	1.88	2.50	2.58

მაწოვარას 1.5-2 წელზე მეტი დროით წოვა პირდაპირ არის დაკავშირებული ღია დიზოკლუზიის ჩამოყალიბებასთან და ეს მაჩვენებელი (RR = 3.11) 1.6-ჯერ აღემატება მაწოვარას ნორმის ფარგლებში გამოყენებას. თუმცა ეს მაგნი ჩვევა ასევე არსებით გავლენას ახდენს ჯვარედინი (RR = 2.50) და დისტალური ოკლუზიის (RR = 1.46). ჩამოყალიბებაზე

ცხვირით სუნთქვის დარღვევა საკმაოდ გამოხატულად არის ასოცირებული ყველა ნოზოლოგიის განვითარებასთან. ყველაზე მაღალი მაჩვენებლით გამოვლინდა დისტალური (RR = 2.93) და ჯვარედინი ოკლუზიის (RR = 2.58) განვითარების ალბათობის რისკი. მეზიალური ოკლუზიის ჩამოყალიბების რისკი პირით სუნთქვისას 1.93-ის ტოლია, ხოლო ღია დიზოკლუზიის კი 1.72. გამონაკლისს წარმოადგენს ღრმა დიზოკლუზია სადაც ეს მაჩვენებელი 1-ზე ნაკლებია.

საინტერესოა ის ფაქტი რომ, ის ბავშვები რომელთაც აღენიშნებოდათ მეზიალური ოკლუზია საერთოდ არ მოიხმარდნენ მაწოვარას და შესაბამისად ფარდობითი რისკი 1-ზე ნაკლები იყო.

ყბა-კბილთა სისტემა და მასზე მოქმედი რისკ ფაქტორები ქმნიან რთულ მიზეზშედეგობრივ ჯაჭვს. ჩვენი კვლევის თანახმად ყბა-კბილთა სისტემაზე მეტად გამოხატული ზემოქმედებით გამოვლინდა ფუნქციების დარღვევა (46.9%), მაშინ როდესაც მსოფლიო ლიტერატურული მონაცემებით ყველაზე ხშირ ეტიოლოგიურ ფაქტორად მაგნი ჩვევები სახელდება. ჩვენი აზრით ფუნქციური დარღვევების ასეთი მაღალი სიხშირე შეიძლება განპირობებული იყოს ადრეულ ასაკში არასწორი კვების ხასიათით, მყარ საკვებზე და ჭიქიდან სმაზე გადასვლის დაგვიანებით და ეს ყველაფერი აყალიბებდეს ყბა-კბილთა სისტემის არასწორ ფუნქციებს.

თბილისის ადრეული ასაკის ბავშვთა პოპულაციაში მაღალი ხვედრითი წილით პირლიაობა აღინიშნა, რომელიც თავის მხრივ კორელაციაში დისტალურ და ჯვარედინ ოკლუზიასთან დაფიქსირდა. ამ შემთხვევაში გასათვალისწინებელია ის ფაქტი, რომ ჩატარებული კვლევა იყო ერთმომენტიანი და გულისხმობდა მხოლოდ ერთჯერად დათვალაიერებას ბალებში. პირლიაობის მიზეზი შეიძლება იყოს ზედა სასუნთქი გზების პათოლოგიები, ადენოიდები, ტონზილები, ალერგიული რეაქციები ან არ ქონდეს ანატომიურ-ფიზიოლოგიური საფუძველი და იყოს ჩვევა.

ღეჭვის, ყლაპვის და მეტყველების დარღვევა ასევე მაღალი სიხშირით გამოვლინდა, რაც თავის მხრივ ერთ ან რამოდენიმე თანკბილვის ანომალიასთან თანხვედრაში დაფიქსირდა. მეტყველების და ყლაპვის დარღვევა შემთხვევათა უმეტესობაში ღია დიზოკლუზიასთან, ხოლო ღეჭვის დარღვევა მეზიალურ ოკლუზიასთან კორელაციაში გამოვლინდა.

როგორც აღვნიშნეთ მსოფლიო ლიტერატურული მონაცემების ანალიზისას ყბა-კბილთა სისტემაზე მოქმედი ეტიოლოგიური ფაქტორებიდან ყველაზე მაღალი სიხშირით გვხვდება მავნე ჩვევების, მათ შორის მაწოვარას და თითის წოვის გავლენა. ჩვენი კვლევის თანახმად მაწოვარა, უფრო გამოხატულ გავლენას ოკლუზიაზე გახანგრძლივებული დროით გამოყენებისას ახდენს. რაც შეეხება მავნე ჩვევებს, მათი გავრცელება ქ. თბილისის ადრეული ასაკის ბავშვთა მოსახლეობაში ლიტერატურულ მონაცემებთან შედარებით უფრო დაბალი იყო. ჩვენი კვლევის თანახმად მავნე ჩვევებს შორის გამოვლინდა ცერა თითის წოვა, რომელიც შემთხვევათა უმეტესობაში ღია დიზოკლუზიასთან თანხვედრაში გამოვლინდა. საკმაოდ ბევრი კვლევა არსებობს კვების ტიპის ოკლუზიაზე გავლენის ხარისხზე. ჩვენი კვლევის თანახმად, ხელოვნურ კვებაზე მყოფ ბავშვებში უფრო მაღალი იყო ოკლუზიის ანომალიების ჩამოყალიბების ტენდენცია, რაც შესაბამისობაში მოდის მსოფლიო მომაცემებთან.

ლიტერატურული მონაცემებით არასასურველი პერინატალური პერიოდი გავლენას ახდენს ოკლუზიის ფორმირებაზე, რაც თანხვედარშია ჩატარებულ კვლევასთან. ჩვენი კვლევის თანახმად დედის ქრონიკული დაავადებები და ორსულობის პათოლოგია მნიშვნელოვნად ზრდის ღია დიზოკლუზიის განვითარების რისკს. ასევე ამ დროს თითქმის 1.5-ჯერ მაღალია დისტალური ოკლუზიის ჩამოყალიბების ალბათობა.

ჩატარებული კვლევებიდან გამომდინარე შეიძლება დავასკვნათ, რომ რისკ ფაქტორების მნიშვნელობის ცოდნა, მათი დროული გამოვლენა და სწორი მართვა თავიდან აგვაცილებს ყბა-კბილთა სისტემაზე მათ ნეგატიურ ზემოქმედებას. ადრეულ ასაკში გამოვლენილი ფუნქციური დარღვევები და მავნე ჩვევები საჭიროებს დაუყოვნებელი პროფილაქტიკური და საჭიროებისამებრ სამკურნალო ღონისძიებების დაგეგმვას, რათა მოვახდინოთ ყბა-კბილთა სისტემის ჰარმონიული ზრდა-განვითარების უზრუნველყოფა.

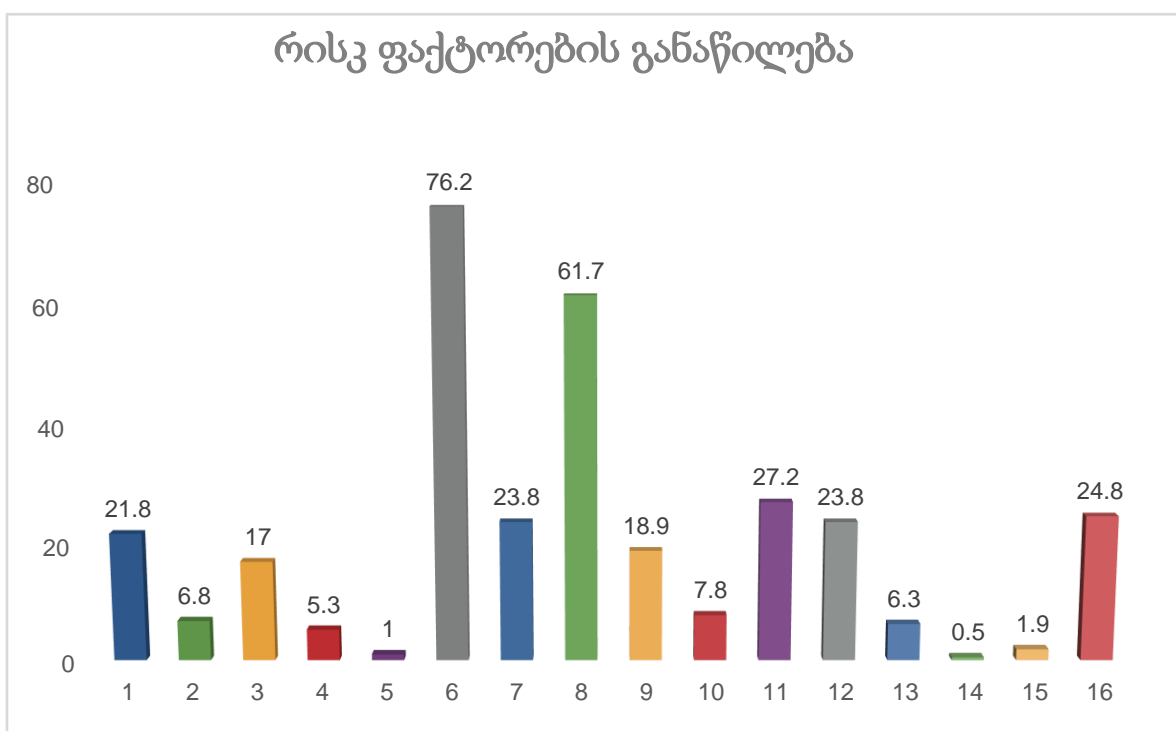
რისკის ფაქტორები და მათი მნიშვნელობა ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიათა ფორმირებაში მომართვიანობის მიხედვით

ყბა-კბილთა სისტემის ჩამოყალიბებასა და განვითარებაზე მოქმედი რისკ ფაქტორების შესწავლა ჩატარდა შპს “ორთოდონტიულ ცენტრში”, სადაც წარმოებდა პაციენტების დეტალური ანამნეზის შეგროვება და დამატებით იმ კითხვარის შევსება, რომელიც გამოყენებულ იქნა თბილისის სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა დათვალიერების დროს.

რისკ ფაქტორებიდან ყველაზე მაღალი სიხშირით ფუნქციების დარღვევა გამოვლინდა. მათ შორის მაღალი ხვედრითი წილით ცხვირით სუნთქვის დარღვევა, ხოლო ყველაზე ნაკლები სიხშირით კი ტანდეგობის დარღვევა აღინიშნა. ფუნქციური დარღვევების შემდეგ გამოვლინდა ისეთი ფაქტორები, როგორცაა მემკვიდრეობა, დედის ქრონიკული დაავადებები და მავნე ჩვევები (იხ. გრაფიკი 20)

მონაცემების ანალიზის შედეგად დადგინდა, რომ გამოკვლეულ პაციენტებში დატვირთული გენეალოგიური ანამნეზი გამოვლინდა 24.6%-ში. დაწვრილებითი გამოკითხვის შედეგად აღმოჩნდა, რომ დატვირთული მემკვიდრეობა უფრო ხშირი იყო მეორე რიგის ნათესავებში (12.8%), მამის მხრიდან (6.5%), დედის მხრიდან (3.1%) და სიბესებში (2.2%).

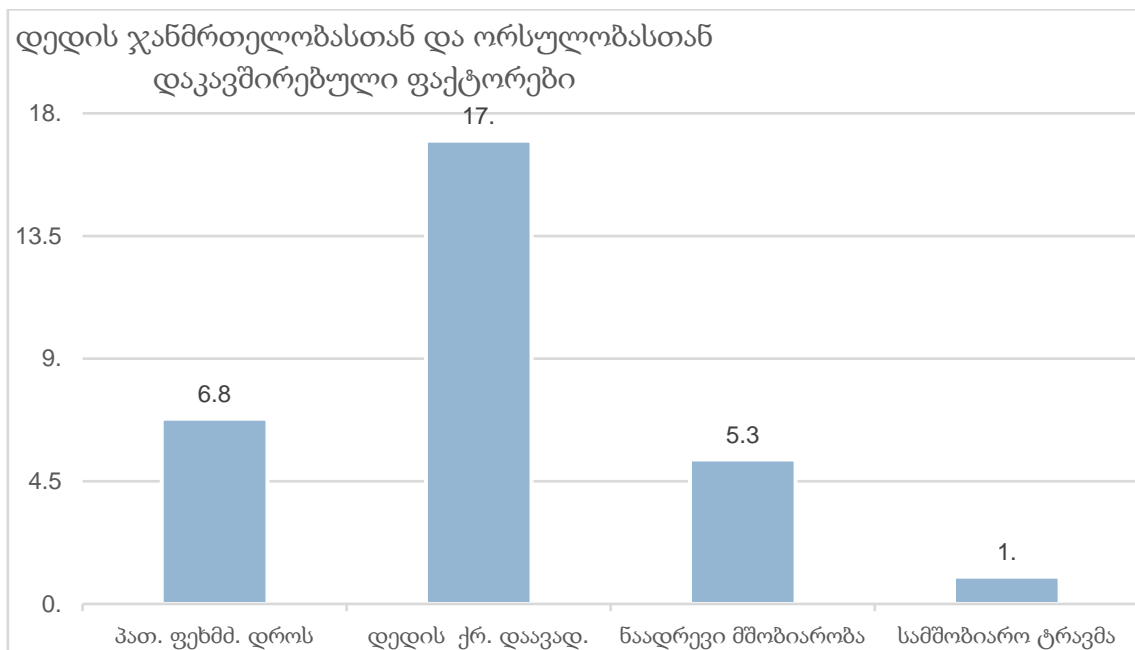
20 გრაფიკი. რისკის ფაქტორების რაოდენობრივი განაწილება შპს “ორთოდონტიულ ცენტრში” მომართვიანობის მიხედვით.



- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1. მემკვიდრეობა | 9. მაწოვარას გახანგრძ. წოვა |
| 2. პათოლოგიები ფეხმძიმობის დროს | 10. მავნე ჩვევეი |
| 3. დედის ქრონიკული დაავადებები | 11. ზედა სასუნთქი გზების პათ. |
| 4. ნაადრევი მშობიარობა | 12. ხშირი ავადობა |
| 5. სამშობიარო ტრავმა | 13. ფსიქომოტორული დარღვ. |
| 6. ბუნებრივი კვება | 14. ტანდევობის დარღვევა |
| 7. ხელოვნური კვება | 15. მხედველობის დარღვევ |
| 8. მაწოვარას წოვა | 16. ფუნქციური დარღვევები |

დედის ჯანმრთელობის მდგომარეობის შესწავლამ გვიჩვენა, რომ ყველაზე მაღალი სიხშირით ქრონიკული დაავადებები გამოვლინდა (17%) (იხ.გრაფიკი 21). ორსულობის დროს პათოლოგიების არსებობა გამოკითხულთა 6.8%-მა დაადასტურა, ხოლო რაც შეეხება ნაადრევ მშობიარობას (36 კვირაზე ადრე), ის გამოკითხულთა 5.3%-მა აღნიშნა. სამშობიარო ტრავმა პრაქტიკულად არ გამოვლინდა (<1%).

21 გრაფიკი. დედის ჯანმრთელობასთან და ორსულობასთან დაკავშირებული ფაქტორები



ყბა-კბილთა სისტემაზე მოქმედი ეტიოლოგიური ფაქტორების შესწავლისას საჭიროა განისაზღვროს სიცოცხლის პირველ წელს კვების ხასიათი. გამოკითხული პაციენტების 76.2% იმყოფებოდა ბუნებრივ კვებაზე პირველი 3 ან მეტი თვის განმავლობაში, 23.8% კი ხელოვნურ კვებაზე. (იხ. ცხრილი 18)

18 ცხრილი. კვების ტიპის განაწილების სიხშირე

ბავშვის კვება					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ბუნებრივი	157	76.2	76.2	76.2
	ხელოვნური	49	23.8	23.8	100.0
	Total	206	100.0	100.0	

ადრეულ ბავშვთა ასაკში მოქმედ ფაქტორთა შორის დიდი მნიშვნელობა ენიჭება დაბადებიდან 3 წლამდე ავადობის სიხშირეს. ორთოდონტიულ ცენტრში მომართულ პაციენტებს შორის 23.8%-მა ანამნეზში ხშირი ავადობა დააფიქსირა. მაშინ როდესაც, ფსიქომოტორული, მხედველობის და ტანდებობის დარღვევების შესწავლისას აღმოჩნდა, რომ ყველაზე მაღალი სიხშირით გამოვლინდა ფსიქომოტორული დარღვევა და შეადგინა 6.3 %, მხედველობის დარღვევა 1.9% ხოლო ტანდებობის დარღვევა პრაქტიკულად ერთეულ შემთხვევაში დაფიქსირდა (<1%).

მავნე ჩვევების გავლენის ხარისხის შესწავლა მოხდა როგორც პოპულაციაში, ასევე კლინიკაში მომართვიანობის მიხედვით და შესაბამისად ჩატარდა მათი რაოდენობრივი ანალიზი. როგორც ცხრილიდან ჩანს (იხ. ცხრილი 19), მაწოვარას წოვა დათვალერებული პაციენტების 61.7%-მა დაადასტურა. მათგან 18.9%-მა კი მისი გახანგრძლივებული წოვა (1.5-2 წელზე მეტი) აღნიშნა.

19 ცხრილი. მაწოვარას გამოყენების სიხშირე შპს “ორთოდონტიულ ცენტრში” მომართვიანობის მიხედვით.

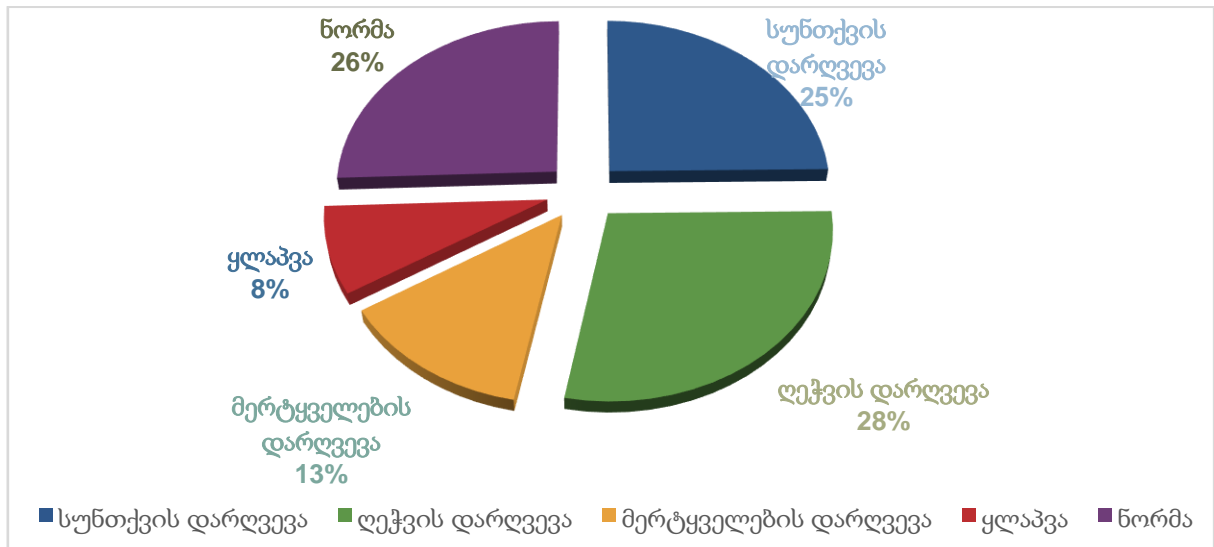
მაწოვარას გამოყენება					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	კი	127	61.7	61.7	61.7

	არა	79	38.3	38.3	100.0
	Total	206	100.0	100.0	
მაწოვარას გახანგრძლივებული გამოყენება (1,5 წელზე მეტი)					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	კი	39	18.9	18.9	18.9
	არა	167	81.1	81.1	100.0
	Total	206	100.0	100.0	

მავნე ჩვევების შესწავლისას აღმოჩნდა, რომ მათი სიხშირე ნაკლებია ეპიდემიოლოგიურ მონაცემებთან შედარებით, კერძოდ თითის, თითების ან სხვა საგნების წოვის ჩვევა გამოკვლეულთა 7.8%-მა აღნიშნა. პრაქტიკულად უმრავლესობაში ცერა თითის წოვა აღინიშნა.

ყბა კბილთა სუსტემაზე ფუნქციური დარღვევების გავლენის მნიშვნელობის და ხარისხის განსაზღვრისთვის ჩატარადა პაციენტების შესაბამისი გამოკვლევა და ანამნეზური მონაცემების ანალიზი. გამოკვლეულ პაციენტებში ყველაზე მაღალი სიხშირით გამოვლინდა კბეჩის და ლეჭვის დარღვევა 28.2%, სუნთქვის დარღვევა 24.8%. მეტყველების დარღვევა დათვალაიერებულთა 13.1%-ს დაუფიქსირდა. ხოლო ყველაზე ნაკლები სიხშირით ყლაპვის დარღვევას 8.3%-ში დადგინდა. მონაცემები მოცემულია გრაფიკი 22-ზე.

22 გრაფიკი. ყბა-კბილთა სისტემის ფუნქციური დარღვევების განაწილება შპს “ორთოდონტიულ ცენტრში” მომართვიანობის მიხედვით.



ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიებიდან ყველაზე მაღალი ხვედრითი წილით ოკლუზიის ანომალიები გამოვლინდა, შესაბამისად კლინიკური კვლევის შედეგების კორელაცია, ისევე როგორ ეპიდემიოლოგიური მონაცემების, სწორედ მათთან გაკეთდა.

მემკვიდრული ფაქტორის და ოკლუზიის ანომალიების კორელაციისას აღმოჩნდა, რომ სტატისტიკურად სარწმუნო კავშირი აღინიშნებოდა მეზიალურ ოკლუზიასთან.

დედის ქრონიკული დაავადებების შემთხვევებში, მაღალი ხვედრითი წილით გამოვლინდა მეზიალური ოკლუზია (60%). ღრმა დიზოკლუზია დაფიქსირდა შემთხვევების 22.9%-ში, ჯვარედინი თანკბილვა 20%-ში, ხოლო დისტალური კი 14.3%-ში. ყველაზე დაბალი სიხშირით გამოვლინდა ღია დიზოკლუზია და შემთხვევათა მხოლოდ 8.6%-ში დაფიქსირდა.

ანამნეზში პათოლოგიური ფეხმძიმობის მქონე პაციენტებში ყველაზე მაღალი სიხშირით გამოვლინდა მეზიალური ოკლუზია და შეადგინა 57.1%, მაშინ როდესაც დისტალური ოკლუზია 4-ჯერ ნაკლები სიხშირით დაფიქსირდა. ღია დიზოკლუზია არცერთ შემთხვევაში გამოვლენილა, ღრმა დიზოკლუზია და ჯვარედინი ოკლუზია კი პრაქტიკულად ერთნაირი სიხშირით დადგინდა და შეადგინდა 14.3% (იხ. ცხრილი 20).

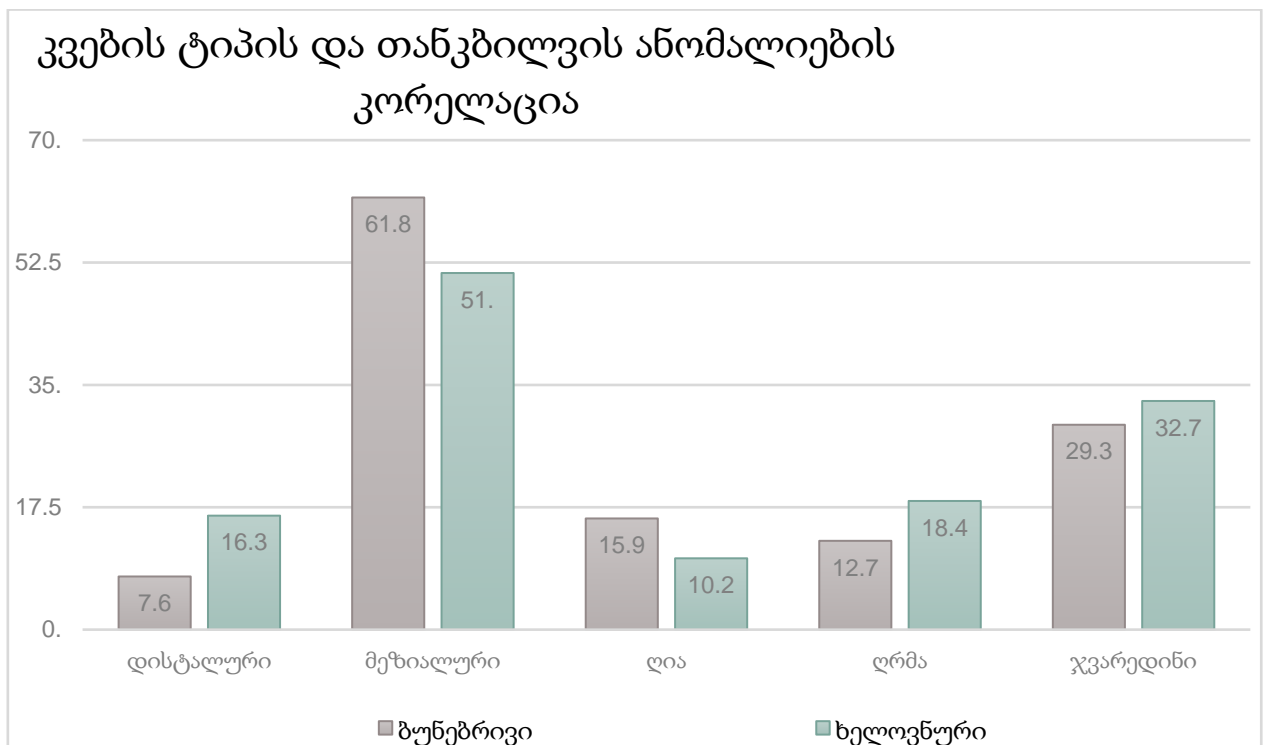
20 ცხრილი. ფეხმძიმობისას პათოლოგიების არსებობის კორელაცია ოკლუზიასთან.

			აღინიშნებოდა თუ არა პათოლოგიები ფეხმძიმობის დროს		Total
			კი	არა	
თანკბილვა ^a	1. დისტალური	Count	2	18	20
		% within B1	14.3%	9.4%	
	2. მეზიალური	Count	8	114	122
		% within B1	57.1%	59.4%	
	3. ღია (ვერტიკალური დიზოკლუზია)	Count	0	30	30
		% within B1	0.0%	15.6%	
	4. ღრმა (დიზოკლუზია)	Count	2	27	29
		% within B1	14.3%	14.1%	
	5. ჯვარედინი	Count	2	60	62
		% within B1	14.3%	31.3%	
	6. ნეიტრალური (ნორმა)	Count	3	46	49
		% within B1	21.4%	24.0%	
Total		Count	14	192	206

ყურადღებას იქცევს ის ფაქტი, რომ ნაადრევ მშობიარობასთან და სამშობიარო ტრავმასთან თანკბილვის ანომალიების კორელაციები არ გამოვლინდა.

ბუნებრივ და ხელოვნურ კვებაზე მყოფი ბავშვების მონაცემების ანალიზისას დადგინდა, რომ ორივე ჯგუფში მაღალი ხვედრითი წილით წარმოდგენილი იყო მეზიალური ოკლუზია და შეადგინა 61.8% და 51% შესაბამისად. დისტალური ოკლუზია ორჯერ მეტი სიხშირით გამოვლინდა ხელოვნურ კვებაზე მყოფ ბავშვებში (16.3%). ღია დიზოკლუზია ბუნებრივ კვებაზე მყოფი ბავშვების 15.9%-ს, ხოლო ხელოვნურ კვებაზე მყოფი პაციენტების 10.2%-ს დაუფიქსირდა. ღრმა დიზოკლუზია უფრო მაღალი სიხშირით გამოვლინდა ხელოვნურ კვებაზე მყოფ ბავშვებში (18.4%), ვიდრე ბუნებრივ კვებაზე მყოფი პაციენტებში (12.7%). ჯვარედინი ოკლუზია საკმაოდ მაღალი სიხშირით გამოვლინდა ორივე ჯგუფში და შეადგინდა 29.3% და 32.7% (იხ. გრაფიკი 23).

23 გრაფიკი. კვების ტიპის გავლენა თანკბილვის ანომალიებზე



დათვალიერებული პაციენტების ანამნეზური მონაცემების შესწავლისას ხშირი ავადობა აღინიშნა 23.8%-ში, მათგან ოკლუზიის ანომალია გამოუვლინდა ბავშვების 77.6%-ს. ხშირად მოავადე ბავშვებში საგრძნობლად მაღალი იყო მეზიალური (59.2%), ჯვარედინი (40.8%) ოკლუზიის და ღია დიზოკლუზიის (30.6%) შემთხვევები. ღრმა

დიზოკლუზია დაფიქსირდა 12.2%-ში, ხოლო ყველაზე დაბალი სიხშირით კი დისტალურ ოკლუზია გამოვლინდა (8.2%).

21 ცხრილი. ხშირი ავადობისა და ოკლუზიის ანომალიების კორელაცია

			ბავშვის ხშირი ავადობა		Total
			კი	არა	
თანკბილვა ^a	1. დისტალური	Count	4	16	20
		% within B10	8.2%	10.2%	
	2. მეზიალური	Count	29	93	122
		% within B10	59.2%	59.2%	
	3. ღია (ვერტიკალური დიზოკლუზია)	Count	15	15	30
		% within B10	30.6%	9.6%	
	4. ღრმა (დიზოკლუზია)	Count	6	23	29
		% within B10	12.2%	14.6%	
	5. ჯვარედინი	Count	20	42	62
		% within B10	40.8%	26.8%	
		Count	11	38	49

	6. ნეიტრალური (ნორმა)	% within B10	22.4%	24.2%	
Total		Count	49	157	206

ფსიქომოტორული დარღვევები გამოკვლეული პაციენტების 6.3%-ში დაფიქსირდა, მათგან 46.2%-ს მეზიალური, ხოლო 23.1%-ს კი დისტალური ოკლუზია გამოუვლინდათ. საკმაოდ მაღალი აღმოჩნდა ღია დიზოკლუზიის სიხშირე და შეადგინა 30.8%, ხოლო ღრმა დიზოკლუზია კი შემთხვევათა 23.1%-ში გამოვლინდა. ფსიქომოტორული დარღვევების მქონე პაციენტების 7.7%-ს ჯვარედინი ოკლუზია დაუდგინდა (იხ. ცხრილი 22).

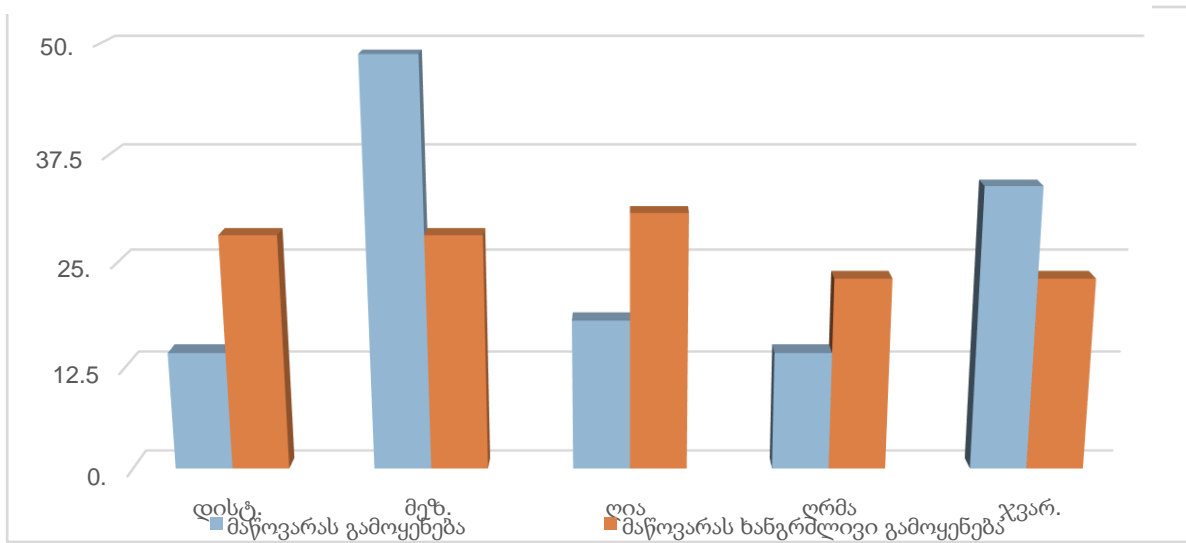
22 ცხრილი. ფსიქომოტორული დარღვევების და ოკლუზიის ანომალიების კორელაცია

			ფსიქომოტორული დარღვევები		Tota
			კი	არა	
თანკვილვა ^a	1. დისტალური	Count	3	17	20
		% within A3	23.1%	8.8%	
	2. მეზიალური	Count	6	116	122
		% within A3	46.2%	60.1%	
	3. ღია (ვერტიკალური დიზოკლუზია)	Count	4	26	30
		% within A3	30.8%	13.5%	

	4. ღრმა (დიზოკლუზია)	Count	3	26	29
		% within A3	23.1%	13.5%	
	5. ჯვარედინი	Count	1	61	62
		% within A3	7.7%	31.6%	
	6. ნეიტრალური (ნორმა)	Count	3	46	49
		% within A3	23.1%	23.8%	
Total		Count	13	193	206

ორთოდონტიულ ცენტრში გამოკითხული მშობლების 61.7%-მა დაადასტურა მაწოვარას გამოყენება, მათგან 18.9% მისი 1.5-2 წელზე მეტხანს მოხმარება აღნიშნა. საინტერესოა ის ფაქტი, რომ მაწოვარას 1.5 წლამდე ფარგლებში გამოყენების შემთხვევებში მაღალი ხვედრითი წილით იყო წარმოდგენილი მეზიალური ოკლუზია და შეადგინდა 48.8%, ხოლო იმ ბავშვებში რომლებიც მას 1.5-2 წელზე დიდ ხანს მოიხმარდნენ მეზიალური ოკლუზიის სიხშირე თითქმის 2-ჯერ ნაკლები იყო. მაწოვარას ხანგრძლივის წოვის შემთხვევებში ღია დიზოკლუზია 30.8%-ში, ხოლო დისტალური და მეზიალური ოკლუზია ერთნაირი სიხშირით (28.2%) გამოვლინდა. ღრმა დიზოკლუზია და ჯვარედინი ოკლუზია პრაქტიკულად ერთნაირი სიხშირით დადგინდა (23.1%).

24 გრაფიკი. მაწოვარას და მისი ხანგრძლივის წოვის კორელაცია თანკბილვის ანომალიებთან



თითის, თითების ან სხვა საგნების წოვის მავნე ჩვევა დათვალაიერებულთა 7.8%-ში გამოვლინდა, რომელთაგან 68.7%-ს ოკლუზიის ანომალიები გამოუვლინდათ. მავნე ჩვევების ნეგატიური ზემოქმედება ყველაზე მნიშვნელოვანი იყო ღია დიზოკლუზიის დროს და ის 56.3%-ში დაფიქსირდა. მაღალი სიხშირით დაფიქსირდა დისტალური ოკლუზია და შეადგინდა 31.3%. მეზიალური ოკლუზია მავნე ჩვევების მქონე აღსაზრდელების 18.8%-ს გამოუვლინდა. ღრმა დიზოკლუზია და ჯვარედინი ოკლუზია თანაბარი სიხშირით გამოვლინდა და შემთხვევათა 12.5%-ში დაფიქსირდა (იხ. ცხრილი 23).

23 ცხრილი. მავნე ჩვევების და ოკლუზიის ანომალიების კორელაცია

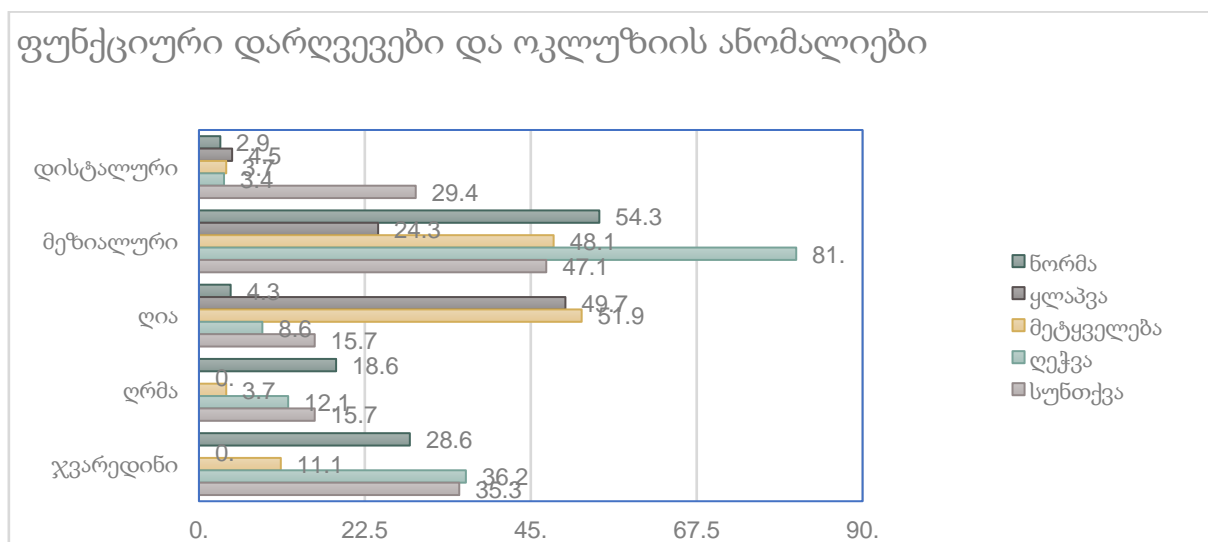
		მავნე ჩვევები (თითის ან თითების, სხვადასხვა საგნები წოვა)		Total	
		კი	არა		
თანკბილვა ^a	1. დისტალური	Count	5	15	20
		% within B8	31.3%	7.9%	

2. მეზიალური	Count	3	119	122	
	% within B8	18.8%	62.6%		
3. ღია (ვერტიკალური დიზოკლუზია)	Count	9	21	30	
	% within B8	56.3%	11.1%		
4. ღრმა (დიზოკლუზია)	Count	2	27	29	
	% within B8	12.5%	14.2%		
5. ჯვარედინი	Count	2	60	62	
	% within B8	12.5%	31.6%		
6. ნეიტრალური (ნორმა)	Count	5	44	49	
	% within B8	31.3%	23.2%		
Total		Count	16	190	206

ფუნქციური დარღვევების და ოკლუზიის ანომალიების ურთიერთგამომდინარეობის საკითხის მნიშვნელობიდან გამომდინარე საინტერესოა მათი კროსტაბულაციურ ცხრილის განხილვა (იხ. გრაფიკი 25). კლინიკურად დათვალთვრებული ფუნქციური დარღვევების მქონე პაციენტების 47.1%-ს მეზიალური ოკლუზია, ხოლო 35.3%-ს ჯვარედინი ოკლუზია დაუფიქსირდათ. დისტალური ოკლუზია სუნთქვის დარღვევის მქონე პაციენტების 29.4%-ს, ხოლო ვერტიკალური ანომალიები 15.7%-ს დაუდგინდა. ღეჭვის მკვეთრად გამოხატული

დარღვევა გვხვდება მეზიალურ (81%) და ჯვარედინ (36.2%) ოკლუზიასთან კომბინაციაში. ღეჭვის დარღვევის მქონე პაციენტების 12.1%-ს ჯვარედინი, 8.6%-ს ღია დიზოკლუზია, ხოლო ყველაზე დაბალი რაოდენობით ღეჭვის დარღვევა დისტალურ ოკლუზიასთან კორელაციაში გამოვლინდა და შეადგინა 3.4%. მეტყველების დარღვევის მქონე პაციენტებში ყველაზე მაღალი სიხშირით გამოვლინდა ღია დიზოკლუზია (51.9%) და მეზიალური (48.1%) ოკლუზია, ხოლო ყველაზე დაბალი სიხშირით დისტალურ და ღრმა დიზოკლუზია (3.7%). ყლაპვის დარღვევის შემთხვევათა 49.7%-ში ღია დიზოკლუზია, ხოლო 24.3%-ში მეზიალურ ოკლუზია დაფიქსირდა.

25 გრაფიკი. ფუნქციური დარღვევები და ოკლუზიის ანომალიები



გრაფიკი 26-ზე წარმოდგენილია იმ ბავშვების ზედა ყბის კბილთა რკალის ანომალიის ფორმები, რომლებსაც ამავდროულად აქვთ სუნთქვის ფუნქციის დარღვევა და შედარებულია თანკბილვის ანომალიებთან.

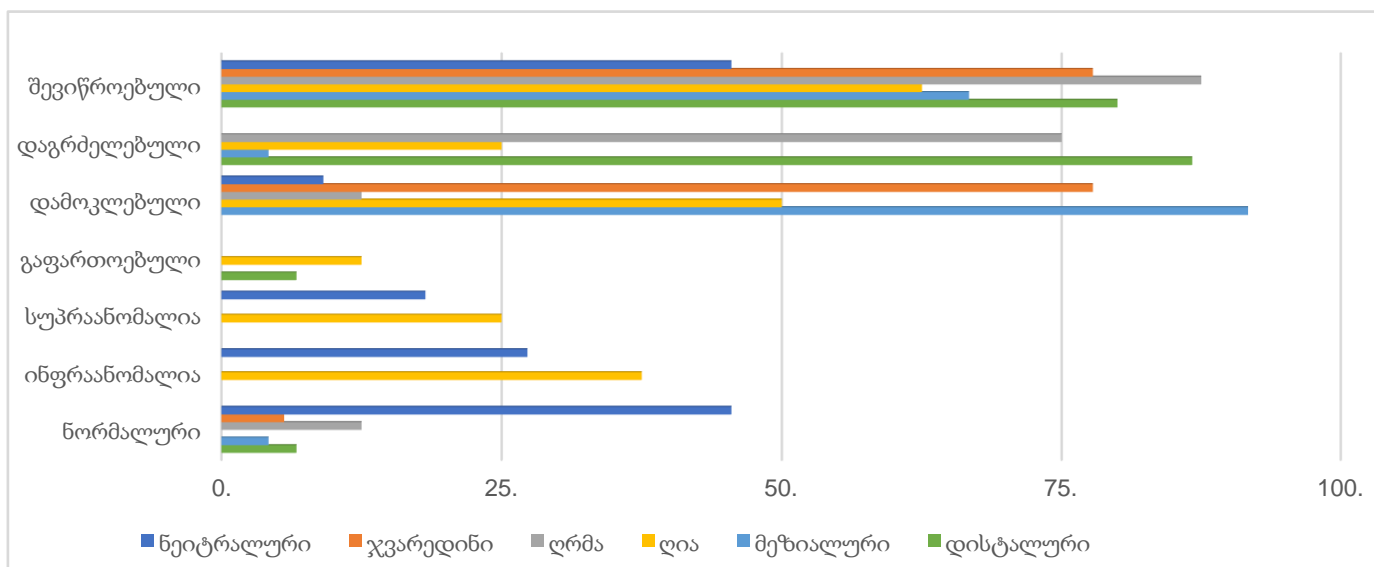
მიღებული მონაცემების ანალიზის შედეგად გამოვლინდა, რომ ყველაზე ხშირად გვხვდებოდა ზედა ყბის კბილთა რკალის შევიწროება, დაგრძელება და დამოკლება. ყველაზე მაღალი სიხშირით ზედა ყბის კბილთა რკალის შევიწროება ღრმა დიზოკლუზიასთან კორელაციაში გამოვლინდა (87.5%), თითქმის თანაბარი სიხშირით დისტალურ (80%) და ჯვარედინ ოკლუზიასთან (77.8%). შედარებით ნაკლები სიხშირით გამოვლინდა მეზიალურ ოკლუზიასთან თანხვედრაში (66.7%), ხოლო ღია დიზოკლუზიასთან კი შემთხვევათა 62.5%-ში.

ზედა ყბის კბილთა რკალის დაგრძელება უმეტეს შემთხვევაში დისტალურ ოკლუზიასთან და ღრმა დიზოკლუზიასთან თანხვედრაში გამოვლინდა (86.7%;75%), ხოლო ყველაზე ნაკლები სიხშირით კი ღია დიზოკლუზიასთან (25%).

როგორც დიაგრამიდან ჩანს, ზედა ყბის კბილთა რკალის დამოკლება ყველაზე მაღალი სიხშირით მეზიალური (91%) და ჯვარედინი (77.8%) ოკლუზიის შემთხვევებში გამოვლინდა, ხოლო შემთხვევათა 50%-ში მისი თანხვედრა ღია დიზოკლუზიასთან გამოვლინდა.

ზედა ყბის კბილთა რკალის სუპრანომალია 25%, ხოლო ინფრანომალია კი 37.5% შემთხვევებში სტატისტიკურად სარწმუნო კავშირით ღია დიზოკლუზიასთან გამოვლინდა.

26 გრაფიკი. ცვხირით სუნთქვის, ოკლუზიის და ზედა ყბის კბილთა რკალის ანომალიების კორელაცია



დანარჩენ კბილთა რკალის ანომალიებსა და ოკლუზიის ანომალიებს შორის სტატისტიკურად სარწმუნო კავშირი არ გამოვლინდა.

როგორც ჩატარებული კვლევის შედეგების ანალიზი გვიჩვენებს, ორთოდონტიულ ცენტრში მომართვიანობის მიხედვით დათვალთქმულ პაციენტებში ყბა-კბილთა სისტემაზე მოქმედ რისკ ფაქტორებს შორის ყველაზე მაღალი სიხშირით ფუნქციური დარღვევები აღინიშნა. მათ შორის ყველაზე მაღალი სიხშირით კბერის და ღეჭვის დარღვევა გამოვლინდა (28.2%), რაც მკვეთრად განსხვავდება თბილისის ეპიდემიოლოგიური მონაცემებისგან (0.8%). ეს განსხვავება შეიძლება განპირობებული იყოს იმით, რომ დათვალთქმული პაციენტების უმეტესობას ოკლუზიის ანომალიები აღენიშნებოდათ, რაც ზრდის შესაბამისად

ფუნქციური დარღვევების განვითარების რისკს. ღეჭვის დარღვევა მაღალი სიხშირით მეზიალურ და ჯვარედინ ოკლუზიასთან კორელაციაში გამოვლინდა.

ფუნქციურ დარღვევებს შორის მნიშვნელოვან ფაქტორად გამოიკვეთა ცხვირით სუნთქვის დარღვევა, რომელიც მაღალი სიხშირით გამოვლინდა დისტალურ და ჯვარედინ ოკლუზიასთან თანხვედრაში. აღსანიშნავია რომ შემთხვევათა უმრავლესობასი პირდიაოზა წარმოადგენდა მავნე ჩვევას და არ ჰქონდა ანატომიურ ფიზიოლოგიური საფუძველი.

ისევე როგორც თბილისის ბავშვთა მოსახლეობაში, მეტყველების და ყლაპვის დარღვევა შემთხვევათა უმეტესობაში ღია დიზოკლუზიასთან კორელაციაში გამოვლინდა.

მავნე ჩვევების შესწავლისას აღმოჩნდა, რომ მომართვიანობის მიხედვით მათი სიხშირე (7.8%) ნაკლებია მსოფლიო ლიტერატურულ და ქალაქ თბილისის ეპიდემიოლოგიურ მონაცემებთან (11.5%) შედარებით. მათი ნეგატიური გავლენა მეტად გამოიხატა ღია დიზოკლუზიასთან მიმართებაში.

კვების ტიპის ოკლუზიაზე გავლენის ხარისხის შეფასებისას აღმოჩნდა, რომ ხელოვნურ კვებაზე მყოფ ბავშვებში უფრო მაღალი იყო ოკლუზიის ანომალიების ჩამოყალიბების ტენდენცია, რაც მსგავსია თბილისის ეპიდემიოლოგიური კვლევის შედეგად მიღებული მონაცემების. გამონაკლისია მეზიალური ოკლუზია, რომლის სიხშირე ზოგადად პრევალირებდა სხვა ანომალიებთან მიმართებაში და მეტი სიხშირით ბუნებრივ კვებაზე მყოფ ბავშვებში გამოვლინდა.

მომართვიანობის მიხედვით დათვალეირებულ პაციენტებში ყველაზე მაღალი სიხშირით მეზიალური ოკლუზია გამოვლინდა. მასზე მოქმედი რისკ ფაქტორებიდან აღსანიშნავია გენეტიკური ფაქტორი და ფუნქციების დარღვევები.

ლიტერატურული მონაცემებით არასასურველი პერინატალური პერიოდი გავლენას ახდენს ოკლუზიის ფორმირებაზე, რაც თანხვედრაშია ჩატარებულ კვლევასთან. ჩვენი კვლევის თანახმად დედის ქრონიკული დაავადებები და ორსულობის პათოლოგია მნიშვნელოვნად ზრდის ღია დიზოკლუზიის განვითარების რისკს. ასევე ამ დროს თითქმის 1.5-ჯერ მაღალია დისტალური ოკლუზიის ჩამოყალიბების ალბათობა.

ჩატარებული კვლევა გვიჩვენებს, რომ რისკ ფაქტორების მნიშვნელობის ცოდნა, მათი დროული გამოვლენა და სწორი მართვა თავიდან აგვაცილებს ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების განვითარებას და მათ გართულებას.

V. დასკვნა

კვლევის თანახმად გამოვლინდა რომ:

1. ქალაქ თბილისის სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა პოპულაციაში ჩატარებული ფართომასშტაბიანი ერთმომენტიანი ეპიდემიოლოგიური კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების სიხშირე იყო 55.1%. მიღებული მონაცემების თანახმად ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების სახეობათა შორის მაღალი სიხშირით გამოვლინდა კბილთა რკალის (55.1%) და თანკბილვის (47.3%) ანომალიები. ნოზოლოგიური სტრუქტურის მიხედვით თანკბილვის ანომალიათა შორის პრევალირებდა დისტალური ოკლუზია (22.3%), ხოლო ყველაზე დაბალი სიხშირით კი მეზიალური ოკლუზია (1.6%) დაფიქსირდა.
2. მომართვიანობის მონაცემების მიხედვით ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიები გამოკვლეული პაციენტების 88%-ს გამოუვლინდა, აქედან თითქმის თანაბარი სიხშირით კბილთა რკალის (89.2%) და ოკლუზიის (87.9%) ანომალიები დაფიქსირდა. ოკლუზიის ანომალიებიდან ყველაზე მაღალი ხვედრითი წილით მეზიალური (39.1%), ხოლო ყველაზე დაბალით კი დისტალური ოკლუზია (6.4%) აღინიშნა.
3. კლინიკაში მომართვიანობის მიხედვით შეწავლილ კონტიგენტში ოკლუზიის ანომალიების სიხშირის მაჩვენებელი ორჯერ აღემატება თბილისის სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა პოპულაციაში მიღებულ მონაცემებს.
4. გამოვლინდა ოკლუზიის ანომალიების თანხვედრის შემთხვევები ყბა-კბილთა სისტემის სხვა ანომალიებთან, მათ შორის ყველაზე მაღალი სიხშირით ოკლუზიის ანომალიების სხვადასხვა ფორმების თანაარსებობა. თბილისის სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა პოპულაციაში დისტალური ოკლუზია თანხვედრაში იყო ღრმა დიზოკლუზიასთან, ჯვარედინ და ღია დიზოკლუზიასთან. რაც შეეხება მომართვიანობას, კომბინირებული ფორმების ყველაზე მაღალი ხვედრითი წილით გამოირჩეოდა მეზიალური და ჯვარედინი ოკლუზიის ანომალიების კომბინაცია.
5. ყბა-კბილთა ანომალიები ორივე სქესის წარმომადგენლებში თანაბარი სიხშირით დაფიქსირდა ($P < 0.05$). თანკბილვის ანომალიების გამოვლენა ასაკის მიხედვით თითქმის თანაბარი იყო, გამონაკლისს წარმოადგენდა მეზიალური ოკლუზია, რომლის შემთხვევათა უმრავლესობა 5-6 წლის ასაკობრივ ჯგუფში გამოვლინდა.

6.საქართველოსთვის მახასიათებელ რისკ ფაქტორებად მაღალი სარწმუნოებით ($P < 0.05$) დადგინდა: ყლაპვის, ღეჭვის, მეტყველების, სუნთვის ფუნქციების დარღვევები. აღნიშნული ფუნქციების დარღვევები კორელაციაშია ოკლუზიის ანომალიებთან.

7.თბილისის სკოლამდელი ასაკის ბავშვთა პოპულაციაში და მომართვიანობის მიხედვით შესწავლილ ბავშვებში აღინიშნა ასევე სხვა რისკ ფაქტორები: ზედა სასუნთქი გზების პათოლოგიები, მაწოვარას გახანგრძლივებული წოვა და ბავშვის ხშირი ავადობა. ზედა სასუნთქი გზების პათოლოგიებისას მაღალი სიხშირით გამოვლინდა დისტალური ოკლუზია, მაწოვარას გახანგრძლივებული წოვისას დისტალური და ღია დიზოკლუზია, ხოლო ხშირი ავადობისას კი ჯვარედინი, მეზიალური ოკლუზია და ღია დიზოკლუზია.

VI. პრაქტიკული რეკომენდაციები

პრაქტიკული რეკომენდაციები

- 1.ჩატარებული კვლევის შედეგად მიღებული მონაცემები საფუძვლად დაედება სახელმწიფო პროფილაქტიკური პროგრამის შემუშავებას ორთოდონტიაში.
- 2.ორთოდონტთან პირველი პროფილაქტიკური ვიზიტის რეკომენდირებული ასაკი არის 3 წლიდან.
3. ოკლუზიის ანომალიების ორთოდონტული მკურნალობა უნდა ჩატარდეს ადრეულ ასაკში. ექიმი ორთოდონტი განსაზღვრავს ინტერვენციის სახეობას (პროფილაქტიკა თუ მკურნალობა) და დროს.
- 4.ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების ფორმირების ხელშემწყობი რისკ-ფაქტორების არსებობა (დედის ორსულობის მიმდინარეობა, სამშობიარო ტრავმა, ბავშვის ხშირი ავადმყოფობა, მავნე ჩვევები, კვების ტიპი და სხვ.), განაპირობებს პროფილაქტიკური ღონისძიებების განხორციელების აუცილებლობას სხვა დარგის სპეციალისტებთან ერთად.

VII. ბიბლიოგრაფია

1. AAPD. (2014). american academy of pediatric dentistry. Retrieved from https://www.aapd.org/assets/1/7/G_DevelopDentition.pdf
2. Ackerman JL, P. W. (1980). Preventive and interceptive orthodontics: a strong theory proves weak in practice. *Angle Orthod*, 75-87.
3. Akbari, M. L. (2016). Prevalence of malocclusion among Iranian children: A systematic review and meta-analysis. *Dental research journal*, 13(5), 387.
4. Alam, M. K. (2018). *Malocclusion*. Nova Science Publishers, Incorporated.
5. Alexander SA, A. M. (2015). Occlusal Characteristics of the Primary Dentition Revisited. *N Y State Dent J.*, 34-39.
6. Alonso Chevitarese AB, D. V. (2003). Prevalence of malocclusion in 4-6-year-old Brazilian children. *J Clin Ped Dent*, 27, 81-85.
7. Amaral CC, d. C. (2017). Perinatal health and malocclusions in preschool children: Findings from a cohort of adolescent mothers in Southern Brazil. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.*, 152(5), 613-621.
8. Ana Beatriz Alonso Chevitarese, D. D. (2003). Prevalence of malocclusion in 4-6 year old Brazilian children. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 27(1), 81-85.
9. Baume, L. J. (1950). Physiological Tooth Migration and its Significance for the Development of Occlusion the Biogenetic. Course of the Deciduous Dentition.
10. Baume, L. J. (1974). Uniform methods for the epidemiologic assessment of malocclusion. *Am J Orthod* , 121-129.
11. Bell, R. A. (2002). Retrieved from <http://www.csoonline.org/display/files/bell-1.pdf>
12. Bellanti JA, W. D. (2000). Allergic rhinitis update: Epidemiology and natural histor. *Allergy Asthma Proc*, 21(6), 367-370.
13. Bernardo QS, G. B. (2009). Prevalence of malocclusion among mouth breathing children: Do expectations meet reality? *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 767-773.
14. Bishara, S. E. (2001). *Textbook of Orthodontics*.
15. Brunelle JA, B. M. (1996). Prevalence and distribution of selected occlusal characteristics in the US population, 1988-1991. *J Dent Res*, 706-713.

16. Bugaighis. (2013). Prevalence of malocclusion in urban libyan preschool children. *J Orthod Sci.*, 2(2), 50-54.
17. Burford D, N. J. (2003). The causes, diagnosis and treatment of anterior open bite. *Dent update*, 235-241.
18. Carvalho AC, P. S. (2011). Prevalence of malocclusion in primary dentition in a population-based sample of Brazilian preschool children. *Eur J Paediatr Dent*, 107-110.
19. CDC. (1970). National center for health statistics. Retrieved from <https://www.cdc.gov/nchs/nhanes/index.htm>
20. Chung, K. C. (2000). Maternal cigarette smoking during pregnancy and the risk of having a child with cleft lip/palate. *Plastic and reconstructive surgery*, 485-491.
21. Cozza P, B. T. (2007). Transverse features of subjects with sucking habits and facial hyperdivergency in the mixed dentition. *J Orthod Dentofacial Orthop.*, 132(2), 226-229.
22. Da Silva Filho OG, S. M. (2007). Epidemiology of posterior cross-bite in the primary dentition. *J Clin Ped Dent*, 32, 73-78.
23. Dean JA, M. R. (2000). *Managing the developing occlusion*. St. Louis,: Mosby and Co.
24. Defabjanis, P. (2003). Impact of nasal airway obstruction on dentofacial development and sleep disturbances in children: preliminary notes. *J Clin Pediatr Dent.*, 27(2), 95-100.
25. DJ., B. (1968). . The incidence of primate spaces in 50, 3- year old. children of Burlington study. *Am J Orthod*, 462-465.
26. Farsi NM, S. F. (1997, Jan). Sucking habits in Saudi children: prevalence, contributing factors and effects on the primary dentition. *Pediatr Dent.*, 19(1), 28-33.
27. Fleming, P. (2017). Timing orthodontic treatment: early or late? . *Australian Dental Journal.*, 62(1), 11-19.
28. Foster, H. a. (2005). Dental disease in children with chronic illness. *Archives of disease in childhood*, 703-708.
29. Frazão, P. N. (2002). Malocclusion prevalence in the deciduous and permanent dentition of schoolchildren in the city of São Paulo, Brazil. 18(5),. *Cadernos de Saúde Pública*, 18(5), 1197-1205.

30. Frazão, P. N. (2004). Are severe occlusal problems more frequent in permanent than deciduous dentition? *Revista de Saúde Pública*, 38(2), 247-254.
31. Garde JB, S. R. (2014). An epidemiological study to know the prevalence of deleterious oral habits among 6 to 12 year old children. *Int Oral Health.*, 39-43.
32. Gass, J. R. (2003). Familial correlations and heritability of maxillary midline diastema. *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics*, 123(1), 35-39.
33. Grippaudo C, P. E. (2014). Early orthodontic treatment: a new index to assess the risk of malocclusion in primary dentition. *Eur J Paediatr Dent*.
34. Guaba K, A. G. (1998, march). Prevalence of malocclusion and abnormal oral habits in North Indian rural children. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.*, 16(1), 26-30.
35. Hamilton, T. D. (1969). Occlusion in the primary dentition. *British Dental Journal*, 76-79.
36. Harari D, R. M. (2010, Oct). The effect of mouth breathing versus nasal breathing on dentofacial and craniofacial development in orthodontic patients. *Laryngoscope*, 120(10), 89-93.
37. Holick, M. (2004). Sunlight and Vitamin D for Bone Health and Prevention of Autoimmune Diseases, Cancers, and Cardiovascular Diseases. *Am. J. Clin. Nutr*, 1678-1688.
38. Hoppens BJ, J. J. (1988). Changes in the molar relationship between the deciduous and permanent dentitions: a longitudinal study. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 19-28.
39. Hultcrantz, E. L.-R. (1991). The influence of tonsillar obstruction and tonsillectomy on facial growth and dental arch morphology. *International journal of pediatric otorhinolaryn.*
40. Ize-Iyamu IN, I. M. (2012). Prevalence and factors associated with anterior open bite in 2 to 5-year-old children in Benin City, Nigeria. *Afr Health Sci*, 446-451.
41. Ize-Iyamu, I. N. (2012). Prevalence and factors associated with anterior open bite in 2 to 5 year old children in Benin city, Nigeria., 12(4), . *African health sciences*, 12(4), 446-451.
42. Johnson ED, L. B. (1993, Nov-Dec). Thumb-sucking: literature review. *ASDC J Dent Child.*, 60(4), 385-391.

43. Jones, K. L. (1990). The fetal alcohol syndrome." *Teratology* 12.1 (1975): 1-10.
Rostand, Agnes, et al. "Alcohol use in pregnancy, craniofacial features, and fetal growth. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 302-330.
44. Katherine WL Vig, a. T. (1980). Early fracture of the mandibular condyles: frequently an unsuspected cause of growth disturbances. *American journal of orthodontics*, 78(1), 1-24.
45. Kaushik Narendra Chandranee, N. J. (2017). Modified Angle's Classification for Primary Dentition. *Contemp Clin Dent*, 617-620.
46. Kelly JE, H. C. (1977). An assessment of the occlusion of the teeth of youths 12-17 years. *Vital Health Stat* 11, 1-65.
47. Kelly JE, S. M. (1973). An Assessment of the Occlusion of the Teeth of Children 6-11 Years, United States. *Vital Health Stat* 11, 1-60.
48. Kharbanda OP, S. S. (2003, Sep). Oral habits in school going children of Delhi: a prevalence study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.*, 21(3), 120-124.
49. Kumar, D. &. (2019). Primary Canine and Molar Relationships in Centric Occlusion in 3- to 6-year-old Children: A Cross-sectional Survey. *International journal of clinical pediatric dentistr.* 12(3), 201-204.
50. Leszczyszyn A, H. S. (2021). Could Vitamin D3 Deficiency Influence Malocclusion Development? *Nutrients*, 13(6), 2122.
51. Ling HTB, S. F. (2018, Aug 22). The association between nutritive, non-nutritive sucking habits and primary dental occlusion. *BMC Oral Health*, 18(1), 145.
52. Malandris M, M. E. (2004). Aetiology, diagnosis and treatment of posterior cross-bites in the primary dentition. *Int J Paediatr Dent.* , 155-166.
53. Manjusha KK, J. K. (2017). Growth and Development of Dentofacial Complex influenced by Genetic and Environmental Factors using Monozygotic Twins. *Contemp Dent Pract.*, 18(9), 754-758.
54. Martin M, S. R. (2001). Oral health status of kindergarten children in a medium-sized German town near the Czech border. *Eur J Med Res*, 292-296.
55. Marwat HJ, A. B. (2009). Frequency of Anterior Open bite patients repirting to AFID, Rawalpindi. *Pakistan Oral and Dent J*, 71-74.

56. Moimaz SA, G. A. (2014). Longitudinal study of habits leading to malocclusion development in childhood. *BMC Oral Health*, 14(4), 96.
57. Moreno Uribe LM, M. S. (2015). Genetics of the dentofacial variation in human malocclusion. *Orthod Craniofac Res.*, 1, 91-99.
58. Moyers, R. E. (1988). *Handbook of orthodontics*. Year Book Medical Publishers.
59. Occlusion in the primary dentition. Part 1: A preliminary report on comparison of antero-posterior relationships and spacing among children of the major Nigerian ethnic groups. (n.d.).
60. Oltramari-Navarro PV1, d. A. (2013). Early treatment protocol for skeletal Class III malocclusion. *Braz Dent J*, 167-173.
61. Paglia, L. (2015). Does breastfeeding increase risk of early childhood caries? *Eur J Paediatr Dent.*, 16(3), 173.
62. Pantanali F, P. E. (2013). Prevalence of malocclusion in Italian schoolchildren and orthodontic treatment need. *Eur J Paediatr Dent.*, 314-318.
63. Peres, K. G., Peres, M. A., Thomson, W. M., Broadbent, J., Hallal, P. C., & Menezes, A. B. (n.d.). Deciduous-dentition malocclusion predicts orthodontic treatment needs later: Findings from a population-based birth cohort study. . *American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics : official publication of the American Association of Orthodontists, its constituent societies, and the American Board of Orthodontics*, 492-498.
64. Pietilä I, P. T. (2007). Orthodontists' views on indications for and timing of orthodontic treatment in Finnish public oral health care. *Eur J Orthod*, 46-51.
65. Proffit, W. R. (1986). On the Aetiology of Malocclusion. *British Journal of Orthodontics*, 1-11.
66. Prokocimer T, A. E. (2015). Birth-Weight, Pregnancy Term, Pre-Natal and Natal Complications Related to Child's Dental Anomalies. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 39(4), 371-376.
67. Rakhshan, V. (2015). Congenitally missing teeth (hypodontia): A review of the literature concerning the etiology, prevalence, risk factors, patterns and treatment. *Dental research journal*,, 12(1), 1-13.

68. Sahin U, O. O. (2009). Habitual snoring in primary school children: prevalence and association with sleep-related disorders and school performance. *Med Princ Pract*, 18(6), 458-465.
69. Sep, P. L. (2015). Does breastfeeding increase risk of early childhood caries? *Eur J Paediatr Dent*, 16(3), 173.
70. Shavi GR, H. N. (2015). Prevalence of Spaced and Non-Spaced Dentition and Occlusal Relationship of Primary Dentition and its Relation to Malocclusion in School Children of Davangere. *Int Oral Health*.
71. Shen, L. H. (2018). Prevalence of malocclusion in primary dentition in mainland China, 1988-2017: a systematic review and meta-analysis. *Scientific reports*, 8(1), 4716.
72. Shetty SR, M. A. (1998). Oral habits in children--a prevalence study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.*, 16(2), 61-66.
73. Skoner, D. (2001). Allergic rhinitis: definition, epidemiology, pathophysiology, detection, and diagnosis. *J Allergy Clin Immunol.*, 2-8.
74. Sogut A, A. R. (2005, Mar). Prevalence of obstructive sleep apnea syndrome and associated symptoms in 3--11-year-old Turkish children. *Pediatr Pulmonol.*, 39(3), 251-256.
75. Souki BQ, P. G. (2009). Prevalence of malocclusion among mouth breathing children: do expectations meet reality? *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 763-773.
76. Souki BQ1, P. G. (2009, May). Prevalence of malocclusion among mouth breathing children: do expectations meet reality? *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.*, 73(5), 767-773.
77. Sousa JB, A.-L. W. (2005, Mar). Cephalometric assessment of the mandibular growth pattern in mouth-breathing children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.*, 69(3), 311-317.
78. Sousa RV, P.-M. A.-G. (2014). Malocclusion and socioeconomic indicators in primary dentition. . *Braz Oral Res*, 54-60.
79. Stecksén-Blicks, C. e. (2004). Dental caries experience in children with congenital heart disease: a case-control stud. *International journal of paediatric dentistry*, 14(2), 94-100.

80. Szabó, A. (2011). D-vitamin-hiány csontrendszeri és csontrendszeren kívüli következményei [Skeletal and extra-skeletal consequences of vitamin D deficiency. *Orv Hetil*, 152(33), 312-319.
81. T.M.Grabber. (2016). *Current Principles and Techniques*. Mosby.
82. Tanaka K, M. Y. (2013, May-Jun). Infant feeding practices and risk of dental caries in Japan: the Osaka Maternal And Child Health Study. *Pediatr Dent*, 35(3), 267-271.
83. Tausche E, L. O. (2004). Prevalence of malocclusions in the early mixed dentition and orthodontic treatment need. *Eur J Orthod*, 237-244.
84. Telles FB, F. R.-J. (2009). Effect of breast- and bottle-feeding duration on the age of pacifier use persistence. *Braz Oral Res*, 23(4), 432-438.
85. Thilander B., P. L. (2001). Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment need in children and adolescents in Bogota, Colombia. An epidemiological study related to different stages of dental development. *Eur. J. Orthodon*, 153-167.
86. Thomas M. Graber, R. L. (2017). *Current principles and techniques* (6 ed.). St. Louis: Elsevier.
87. Valera FC, T. L.-L. (2003, Jul). Muscular, functional and orthodontic changes in pre school children with enlarged adenoids and tonsils. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* , 67(7), 761-770.
88. Warren JJ, S. R. (2005). Effects of nonnutritive sucking habits on occlusal characteristics in the mixed dentition. *Pediatr Dent.*, 27(6), 445-450.
89. WHO. (2019). who.int. Retrieved from who.int:
<https://icd.who.int/browse10/2019/en#/XI>
90. WHO. (n.d.). Oral Health Assessment Form for Children, 2013. Retrieved from https://www.who.int/oral_health/publications/pep_annex2formchildrentooth.pdf
91. William R Profit, H. W. (2013). *Contemporary Orthodontics*. St. Louis, Missouri, USA: Elsevier.
92. William R. Proffit, D. P. (2007). *Contemporary Orthodontics*. St. Louis: Mosby Elsevier.
93. Wright GZ, K. D. (1978). Space control in the primary and mixed dentitions. . *Dent Clin N Am*, 579-601. .

94. Xinhua Zhou, Y. Z. (2017). Prevalence of Malocclusion in 3- to 5-Year-Old Children in Shanghai, China. 2017; 22;14(3) E328. Int J Environ Res Public Health, 14(3), 328-332.
95. Xue F, W. R. (2010). Genes, genetics, and Class III malocclusion. Orthod Craniofac Res, 13(2), 69-74.
96. Zhou, Z. L. (2016). Prevalence of and factors affecting malocclusion in primary dentition among children in Xi'an, China. BMC Oral Health, 91.
97. Д.А., К. (1964). Ортодонтия. Зубо-челюстные аномалии в клинике и эксперименте.
98. თ.მიქაძე, მ. ე. (1984). გარემოს დაბინძურების გავლენა პირის ღრუს მდგომარეობაზე სამრეწველო ცენტრში მცხოვრებ ბავშვის ალსაზრდელებში. სტომატოლოგთა რესპუბლიკური კონფერენცია. შრომათა კრებული., 76-77.
99. მიქაძე, თ. (1987). Микадзе Тинатин Георгиевна. “Сроки прорезывания, состояние зубов и прикуса у детей раннего возраста, рожденных и проживающих в сельскохозяйственных районах грузинской ССР по возделыванию табака, чая и цитрусов.”.
100. ო.დარჯანია. (2004). ყბა-კბილთა ანომალიების სიხშირე, მათი სტრუქტურული თავისებურებები, რისკ-ფაქტორები და თვითრეგულაციის შესაძლებლობა ბავშვთა მოსახლეობაში. თბილისი: თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი.

VIII. სადისერტაციო ნაშრომის ორგვლივ გამოქვეყნებული პუბლიკაციების სია

1. Overview of prevalence of malocclusions in primary dentition

Elene Golovachova, Tinatin Mikadze, Manana Kalandadze. ISSN 24499-2647, E ISSN 2449-2450, Caucasus Journal of Health Sciences and Public Health, Volume 2, Supplement 3, June 2018.

2. Prevalence of malocclusion in primary dentition in Tbilisi, Georgia: Clinical and epidemiological study. Elene Golovachova, Tinatin Mikadze, Otari Darjaniani, Manana Kalandadze. TCM&GMJ, November 2020.

3. Association between oral habits, mouth breathing and malocclusion in Georgian preschoolers. Elene Golovachova, Tinatin Mikadze, Manana Kalandadze. Caucasus Journal of Health Sciences and Public Health

4. Prevalence of malocclusions and associated variables in preschool Children of Tbilisi, Georgia.

Elene Golovachova, Tinatin Mikadze, Otari Darjaniani, Manana Kalandadze. The Open Dentistry Journal. BMS-TODENTJ-2021-11

5. The prevalence of different types of occlusal relationships based on the type of terminal plane in primary dentition: a Study among 3- to 6-year-old children in Tbilisi, Georgia. Journal of Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects. ISSN: 2008-210X

IX. დანართი
დანართი 1.

ბაგა-ბაღის № _____

კითხვარის ნომერი №

ბავშვის გვარი _____

ბავშვის სახელი _____

ბავშვის აბადების თარიღი: _____

რიცხვი

თვე

წელი

საკონტაქტო ტელეფონი: _____

A ბავშვის ბლოკი

A1. ასაკი:

1. 3-4 წლამდე

3. 5-6 წლამდე

2. 4-5 წლამდე

A2. სქესი:

1. მდედრობითი

2. მამრობითი

A3. ფსიქომოტორული დარღვევები:

1. კი

2. არა

A4. ტანდებობის დარღვევა:

1. კი

2. არა

A5. მხედველობის დარღვევა:

1. კი

2. არა

A6. ფუნქციების დარღვევა:

1. სუნთქვის

4. ყლაპვის

2. ღეჭვის

5. ნორმა

3. მეტყველების

A7. სახის ნაკვთები სიმეტრიული:

1. კი

2. არა

A8. ზედა ტუჩის ფორმა დამოკლებული:

1. კი

2. არა

კბილთა ანომალიები

A9. ფორმის ანომალია

1. კი

2. არა

A10. ზომის ანომალია:

1. მაკროდენტია

3. მეგალოდენტია

2. მიკროდენტია

4. ანომალია არ აღინიშნება/ნორმა

A11.რიცხვის ანომალია:

- | | |
|----------------------|---------------------------------|
| 1. პირველადი ადენტია | 3. ანომალია არ აღინიშნება/ნორმა |
| 2. ზეკომპლექსური | |

A12.ამოჭრის ვადები (რამდენიმე პასუხი):

- | | |
|-----------------|------------------------------------|
| 1. ნაადრევი | 4. ამოჭრის თანმიმდევრობის დარღვევა |
| 2. დაგვიანებული | 5. ნორმალური |
| 3. რეტენცია | |

A13. დგომის ანომალია (რამდენიმე პასუხი):

- | | |
|----------------|-------------------|
| 1. ორალური | 5. სუპრა ანომალია |
| 2. ვესტიბულური | 6. ინფრა ანომალია |
| 3. მედილიალური | 7. ნორმალური |
| 4. დისტალური | |

A14. კბილთა მაგარი ქსოვილების ანონალია (რამდენიმე პასუხი):

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1. ჰიპოპლაზია | 4. მრავლობითი კარიესი |
| 2. აპლაზია | 5. ნორმალური |
| 3. ერთეული კარიესი | |

კბილთა რკალების ანომალიები

A15.ყბების კბილთა რკალების ფორმა (რამდენიმე პასუხი):

A15.1 - ზედა ყბის ფორმები

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. შევიწროებული | 5. სუპრანომალია |
| 2. დაგრძელებული | 6. ინფრანომალია |
| 3. დამოკლებული | 7. ნორმალური |
| 4. გაფართოებული | |

A15.2 - ქვედა ყბის ფორმები

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. შევიწროებული | 5. სუპრანომალია |
| 2. დაგრძელებული | 6. ინფრანომალია |
| 3. დამოკლებული | 7. ნორმალური |
| 4. გაფართოებული | |

ყბების ანომალიები

A16. ყბების ზომის ანომალიები:

A16.1 - ზედა ყბის ფორმები

1. მაკროგნათია 3. ნორმალური

2. მიკროგნათია

A16.2 - ქვედა ყბის ფორმები

1. მაკროგნათია 3. ნორმალური

2. მიკროგნათია

A17. ყბების ფორმის ანომალიები:

A17.1 - ზედა ყბის ფორმები

1. V-ს მაგვარი 4. უნაგირისებური

2. ტრაპეციული 5. გოთური

3. U-ს მაგვარი 6. ნორმალური

A17.2 - ქვედა ყბის ფორმები

1. V-ს მაგვარი 4. უნაგირისებური

2. ტრაპეციული 5. გოთური

3. U-ს მაგვარი 6. ნორმალური

A18. თანკბილვის ანომალიები (რამოდენიმე პასუხი):

1. დისტალური 4. ღრმა (დიზოკლუზია)

2. მეზიალური 5. ჯვარედინი

3. ღია (ვერტიკალური დიზოკლუზია) 6. ნეიტრალური (ნორმა)

A19. ტრემების არსებობა

1. კი 2. არა

B მშობლის ბლოკი

B1. აღინიშნებოდა თუ არა პათოლოგიები ფეხმძიმობის დროს (თუ გქონდათ რაიმე ქრონიკული დაავადება ფეხმძიმობის დროს, მაგ: შაქრიანი დიაბეტი, ეკლამფსია, ორსულთა ჰიპერტენზია)?

1. კი 2. არა

B2. დედის ქრონიკული დაავადებები (ხომ არ გაქვთ რაიმე ქრონიკული დაავადება, რომელიც საჭიროებს მუდმივ კონტროლს და მკურნალობას)?

1. კი

2. არა

B3. ნაადრევი მშობირობა (ხომ არ გქონდათ ნაადრევი მშობიარობა, 36 კვირაზე ადრე):

1. კი

2. არა

B4. სამშობიარო ტრავმა (ადგილი ხომ არ ჰქონია მშობიარობის დროს გართულებას):

1. კი

2. არა

B5. ბავშვის კვება:

1. ბუნებრივი

2. ხელოვნური

B6. მაწოვარას გამოყენება:

1. კი

2. არა

B7. მაწოვარას გახანგრძლივებული გამოყენება (1,5 წელზე მეტი):

1. კი

2. არა

B8. მავნე ჩვევები (თითის ან თითების, სხვადასხვა საგნები წოვა):

1. კი

2. არა

B9. ცხვირით სუნთქვის დარღვევა (ხომ არ აღენიშნება ბავშვს ცხვირით სუნთქვის დარღვევა, უჭირს სუნთქვა, დღის ან ღამის განმავლობაში უმეტესად ღია აქვს პირი):

1. კი

2. არა

B10. ბავშვის ხშირი ავადობა (ბავშვი ავად ხდება წელიწადში 8-ჯერ ან მეტჯერ):

1. კო

2. არს

დანართი 2

<p>Dentition status</p> <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td><td>17</td><td>16</td><td>55</td><td>54</td><td>53</td><td>52</td><td>51</td><td>61</td><td>62</td><td>63</td><td>64</td><td>65</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td> </tr> <tr> <td>Crown (45)</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Crown (59)</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td><td>47</td><td>46</td><td>85</td><td>84</td><td>83</td><td>82</td><td>81</td><td>71</td><td>72</td><td>73</td><td>74</td><td>75</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>31</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td><td>37</td> </tr> </table>															17	16	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65						15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	Crown (45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Crown (59)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		47	46	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75											31	32	33	34	35	36	37	<p>Primary teeth</p>		<p>Permanent teeth</p>	
	17	16	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65																																																																																															
			15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27																																																																																													
Crown (45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																													
Crown (59)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																													
	47	46	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75																																																																																															
								31	32	33	34	35	36	37																																																																																													
														<p>Status</p>																																																																																													
														A	0 = Sound																																																																																												
														B	1 = Caries																																																																																												
														C	2 = Filled w/caries																																																																																												
														D	3 = Filled, no caries																																																																																												
														E	4 = Missing due to caries																																																																																												
														—	5 = Missing for any another reason																																																																																												
														F	6 = Fissure sealant																																																																																												
														G	7 = Fixed dental prosthesis/crown, abutment, veneer																																																																																												
														—	8 = Unerupted																																																																																												
														—	9 = Not recorded																																																																																												
<p>Periodontal status</p> <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td><td>17</td><td>16</td><td>55</td><td>54</td><td>53</td><td>52</td><td>51</td><td>61</td><td>62</td><td>63</td><td>64</td><td>65</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td> </tr> <tr> <td>(73)</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>(87)</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td><td>47</td><td>46</td><td>85</td><td>84</td><td>83</td><td>82</td><td>81</td><td>71</td><td>72</td><td>73</td><td>74</td><td>75</td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>31</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td><td>37</td> </tr> </table>															17	16	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65						15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	(73)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(87)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		47	46	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75											31	32	33	34	35	36	37	<p>Enamel fluorosis <input type="checkbox"/> (101)</p>			
	17	16	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65																																																																																															
			15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27																																																																																													
(73)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																													
(87)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																																																																													
	47	46	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75																																																																																															
								31	32	33	34	35	36	37																																																																																													
<p>Gingival bleeding</p> <p>Scores</p> <p>0 = Absence of condition 1 = Presence of condition</p> <p>9 = Tooth excluded X = Tooth not present</p>														<p>Status</p> <p>0 = Normal 1 = Questionable 2 = Very mild 3 = Mild 4 = Moderate 5 = Severe 8 = Excluded (crown, restoration, "bracket") 9 = Not recorded (unerupted tooth)</p>																																																																																													

