

Oral Health Care Provision System and Dental Education in Georgia (2014-2017)

Elene Gigineishvili¹, Mariam Margvelashvili-Malament²

The University of Georgia, School of Health Sciences, Department of Dentistry^{1,2}, Tbilisi, Georgia
Tufts University, School of Dental Medicine², Boston MA USA

¹DDM, PhD(s); ²DDM, MSc, PhD, Associate Professor

Abstract

This article presents an overview of oral health-care delivery in Georgia since 2014. Paper describes the dental education sources, shows the statistics of licensed dentists and number of dentists of seven sub-specialties registered in Georgia. National statistics office of Georgia (Geostat), Ministry of Labor Health and Social Affairs and National Centre for disease Control (NCDC), Georgian legislation Matsne were used as the information source.

Keywords: Georgia, Oral Health Care System, Dental Education.

Introduction

This paper will present the oral health care system and its current status in Georgia. Most of the data cited in the paper were obtained from the National statistics office (Geostat), Ministry of Labor Health and Social Affairs and National Centre for disease Control (NCDC) in 2014-2017.

The country and its population structure

Georgia is located at the crossroads of Western Asia and Eastern Europe, bounded by to the west by the Black Sea, to the north by Russia, to the south by Turkey and Armenia, and to the southwest by Azerbaijan. It covers the territory of 69,700 km².

Not including the territories occupied by Russia (Abkhazia and South Ossetia), population of Georgia is 3 718 200 [1] of whom 47, 7 % are male and 52, 3 % female[2]. 30 % of the population resides in the capital Tbilisi, and the rest of the 70% in rural areas. The majority of Georgian population consists of ethnic Georgians 86, 3 %, 6, 27 % Azerbaijan's, 4, 53 % Armenians, 0.71 % Russians and other minorities. From 2013 the Georgian population was considerably decreased. Three main factors were the reason of this statistics: birth rate, death rate and migration. The government of Georgia is trying to slow down the drop-in population decline by encouraging new births through social programs [3].

Health Insurance

Universal health care program is widely used among the population of Georgia, except for the Upper and Upper Middle class families that chose private health insurance plans. The right to use additional private insurance plans is available to the socially vulnerable, pensioners, children aged 0-6, teachers, students, internally displaced, persons

პირის ღრუს ჯანმრთელობის უზრუნველყოფა და სტომატოლოგიური განათლება საქართველოში (2014-2017)

ელენე გიგინეიშვილი¹, მარიამ მარგველაშვილი-მალამენტი²

საქართველოს უნივერსიტეტი, ჯანმრთელობის მეცნიერებების სკოლა^{1,2}, თბილისი, საქართველო
ტაფტის უნივერსიტეტი, სტომატოლოგიის სკოლა, ორთოპედიული სტომატოლოგიის დეპარტამენტი², ბოსტონი, მასაჩუსეტსის შტატი, აშშ

რეზიუმე:

სტატიაში აღწერილია 2014 წლიდან პირის ღრუს ჯანმრთელობის მომსახურების სერვისების მიწოდება საქართველოში. ნაშრომი წარმოადგენს სტომატოლოგიურ განათლებას და რეგისტრირებული სერტიფიცირებული ექიმი სტომატოლოგების სტატისტიკას დარგის მიხედვით. ინფორმაციულ წყაროდ გამოყენებულ იქნა საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი და საქართველოს საკანონმდებლო მაცნე. **საკვანძო სიტყვები:** საქართველო, პირის ღრუს ჯანმრთელობა, სტომატოლოგიური განათლება.

შესავალი:

სტატიაში აღწერილია პირის ღრუს ჯანმრთელობის სისტემა და მიმდინარე სტატუსი საქართველოში. მონაცემები აღებულია საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის, საქართველოს ოკუპირებული ტერიტორიებიდან დევნილთა, შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს და დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის მონაცემთა ბაზიდან 2014-2017 წლებში.

ქვეყანა და პოპულაცია:

საქართველო მდებარეობს დასავლეთ აზიისა და აღმოსავლეთ ევროპის საზღვარზე, დასავლეთით ესაზღვრება შავი ზღვა, ჩრდილოეთით რუსეთი, სამხრეთით თურქეთი და სომხეთი და სამხრეთ-დასავლეთით აზერბაიჯანი. ქვეყნის ფართობი შეადგენს 69,700 კმ².

თუ არ ჩავთვლით რუსეთის მიერ ოკუპირებულ ტერიტორიებს (აფხაზეთი და სამხრეთ ოსეთი), საქართველოს პოპულაცია შეადგენს 3 718 200 [1], აქედან 47,7% არის მამაკაცი და 52,3% ქალი [2].

with disabilities. Without changing the targeted special services provided by the universal program. The Universal Health Care program insures only urgent medical services such as oral cavity phlegmon and abscess, craniofacial fractures, mandible and maxilla fractures, and some emergency cases. Planned dental services are not covered this insurance [4]. In 2006 Colgate-Palmolive launched an oral health educational program “Bright Smile, Bright Future”. But rather than that there are no state oral health education programs in the country [5].

Dental workforce

The number of licensed dentists according to their positions from 2014 to 2017 is 8420. The Georgian statistical Centre provided this information of dentists in active practice. (2014 -1846; 2015-2140; 2016-2281,2017-2153) (Figure 1).

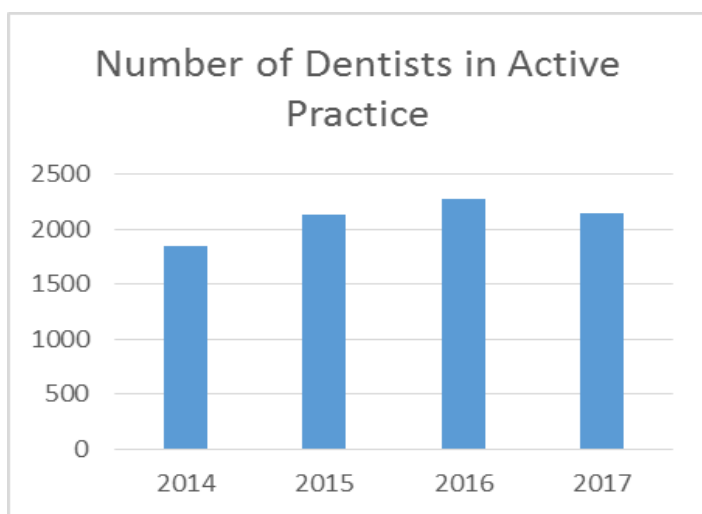


Figure 1. Number of Dentists in 2014-2017 in active practice.

The gender of Georgian dentists they can't provide [6].

Dental Education

Currently there are 9 Dental Schools in Georgia, three being State and six private schools. Five of the universities have English Dental Programs.

Medical and Dental education in Georgia is a one stage higher education program which ends with awarding academic degree of certified physician/Dentist (MD and DMD respectively). Academic Degree is received after completing educational program of 360 credits for medical doctors and 300 credits for doctor of dental medicine respectively [10].

Admission in dental schools is granted to those who successfully pass Unified National Exams (Law defined by Ministry of Education and Science of Georgia).

In the Figure 2 and Figure 3 the statistics of graduated students in public health programs is presented, among the 2015-2017 years period.

მოსახლეობის 30% ცხოვრობს დედაქალაქში, თბილისში, ხოლო დანარჩენი 70% რეგიონშია დასახლებული. ქართველოს მოსახლეობის 86, 3 %-ს შეადგენს ქართველი, 6, 27%-ს აზერბაიჯანელი, 4.53%-ს სომეხი, 0.71%-ს რუსი და სხვა უმცირესობები. 2013 წლიდან საქართველოს მოსახლეობა მნიშვნელოვნად შემცირდა. შემცირება მოხდა სამი კონკრეტული მიზეზით: შობადობის შემცირებული მაჩვენებელი, სიკვდილიანობა და მიგრაცია. აღნიშნული ფაქტის შედეგად სახელმწიფომ ჩამოაყალიბა სოციალური პროგრამა ყოველ ახალ შობილზე [3].

ჯანმრთელობის დაზღვევა:

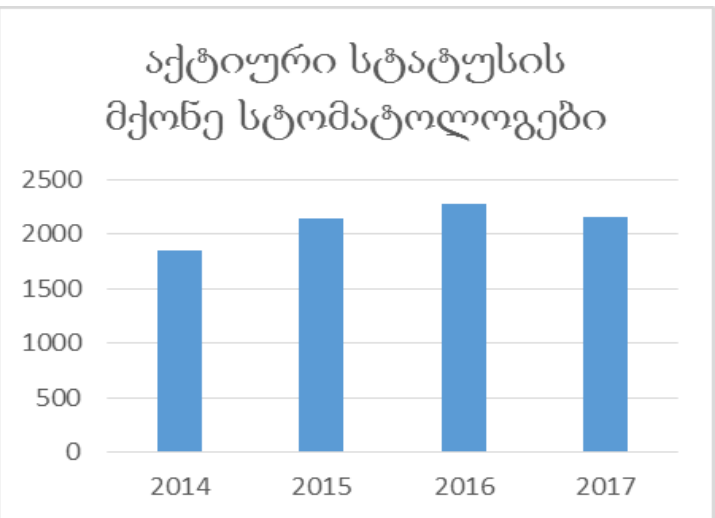
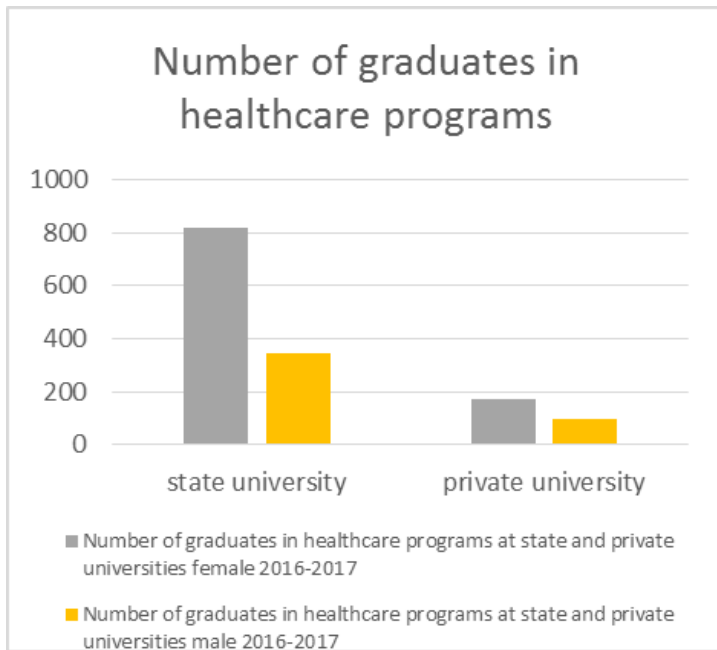
საქართველოში საყოველთაო ჯანმრთელობის დაზღვევის პროგრამა ფართოდ გამოიყენება, გარდა იმ პირებისა რომლებიც იყენებენ ფასიან კერძო სადაზღვევო კომპანიებს.

საყოველთაო ჯანმრთელობის დაზღვევა მოიცავს უფასო დაზღვევას 0 დან 6 წლამდე ასაკის ბავშვებისთვის, პენსიონერებისთვის, სოციალურად დაუცველებისთვის, მასწავლებლებისთვის, სტუდენტებისთვის და იძულებით გადაადგილებულთა პირებისათვის.

სტომატოლოგიური მომსახურებიდან საყოველთაო ჯანმრთელობის დაზღვევის პროგრამა ფინანსურად ანაზღაურებს მხოლოდ მწვავე შემთხვევებს, როგორცაა პირის რღუს ფლეგმონა და აბსცესი, თავის ქალას ტრამული დაზიანებები, ზედა და ქვედა ყბის მოტეხილობები და ა.შ. გეგმიური სტომატოლოგიური მანიპულაციების დაფინანსება საყოველთაო დაზღვევის მიხედვით არ ხდება[4]. 2006 წელს „ქოლგეით პალმოლივმა“ აწარმოა პირის ღრუს განათლების პროგრამა „ნათელი ღიმილი,ნათელი მომავალი“. მას შემდეგ საყოველთაო პირის ღრუს ჯანმრთელობის განმახორციელებელი პროგრამა საქართველოში არ ჩატარებულა [5].

ადამიანური რესურსი სტომატოლოგიაში

სერთიფიცირებული სტომატოლოგების რაოდენობა პოზიციის მიხედვით 2014-2017 წლებში არის 8420. საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის მონაცემების მიხედვით სტომატოლოგების რაოდენობა წლების მიხედვით წარმოდგენილია პირველ ცხრილში (2014 -1846; 2015 -2140; 2016-2281,2017-2153).



2014-2017 years:

დიაგრამა 1. სტომატოლოგების რაოდენობა 2014-2017 წლებში სქესის შესახებ ინფორმაცია არ არის წარმოდგენილი [6].

სტომატოლოგიური განათლება

ამჟამად საქართველოში ფიქსირდება ცხრა სტომატოლოგიის პროგრამა, რომელსაც ახორციელებს სამი სახელმწიფო უნივერსიტეტი და ექვსი კერძო უნივერსიტეტი. ხუთი პროგრამაზე სწავლება ხორციელდება ინგლისურ ენაზე.

სამედიცინო და სტომატოლოგიური განათლება საქართველოში არის ერთსაფეხურიანი, მისანიჭებელი კვალიფიკაციით დიპლომირებული სტომატოლოგი/დიპლომირებული ექიმი. დიპლომირებული სტომატოლოგი ვალდებულია სწავლების პროცესში დააგროვოს 300 კრედიტი, ხოლო დიპლომირებული ექიმი ვალდებულია დააგროვოს 360 კრედიტი [10].

საქართველოს მოქალაქეებისთვის პროგრამაზე დაშვების წინაპირობაა ერთიანი ეროვნული გამოცდების წარმატებით ჩაბარება.

დიაგრამა 2 და დიაგრამა 3 წარმოადგენს 2015-2017 წლებში ჯანდაცვის სპეციალისტების სტატისტიკას. ერთსაფეხურიანი სწავლების დასრულების შემდეგ დიპლომირებული სტომატოლოგი ვალდებულია გაიაროს საკვალიფიკაციო რეზიდენტურის პროგრამა[11].

განათლების ეროვნული საკვალიფიკაციო ჩარჩოს მიხედვით, საქართველოში არსებობს სტომატოლოგიური შვიდი მიმართულება: ყბა-სახის ქირურგია, ორთოდონტია, ორთოპედიული სტომატოლოგია, თერაპიული სტომატოლოგია, ქირურგიული სტომატოლოგია, ბავშვთა თერაპიული სტომატოლოგია, ბავშვთა ქირურგიული სტომატოლოგია [12].

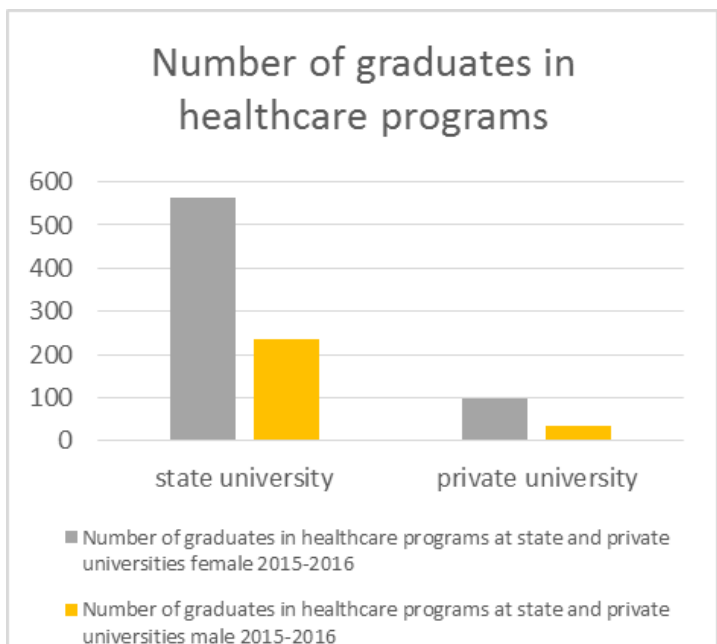


Figure 2
Figure 3

Dental School graduates are mandated to enroll residency programs in seven specialties of Dentistry offered by the Tbilisi State University and Tbilisi State Medical University [11].

There are seven sub specializations in Dentistry Georgia : maxillofacial surgery, orthodontics, prosthetic dentistry, therapeutic dentistry (conservative dentistry, endodontics, periodontology), surgical dentistry, pediatric therapeutic dentistry, pediatric surgical dentistry[12].In the figure 4 statistics of the students is presented, which were involved in the dental residency programs, from 2014-2017 years. Figure 5 describes the statistics of licensed dentists during

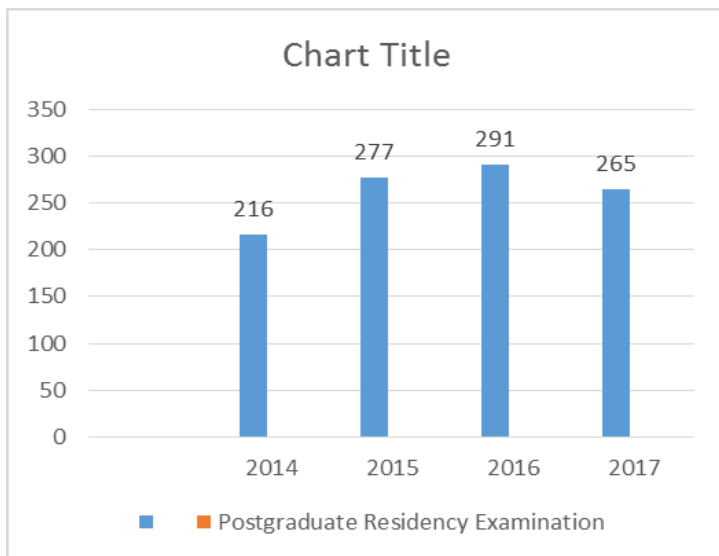


Figure 4

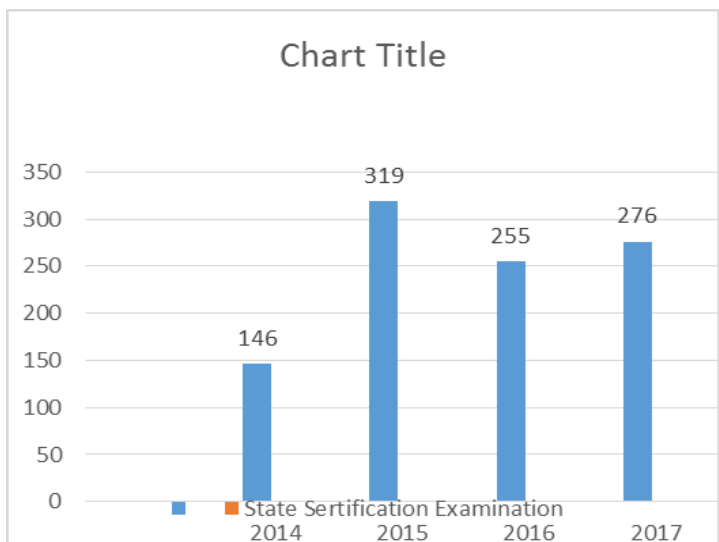
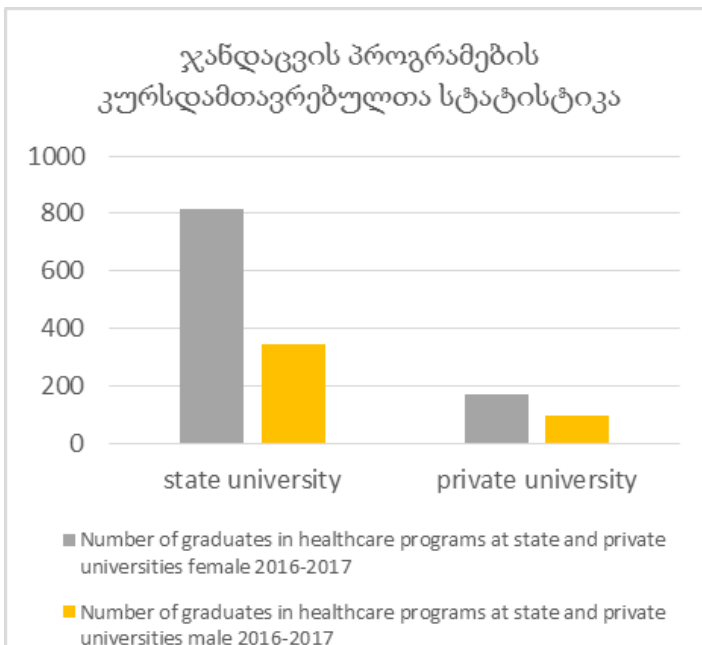


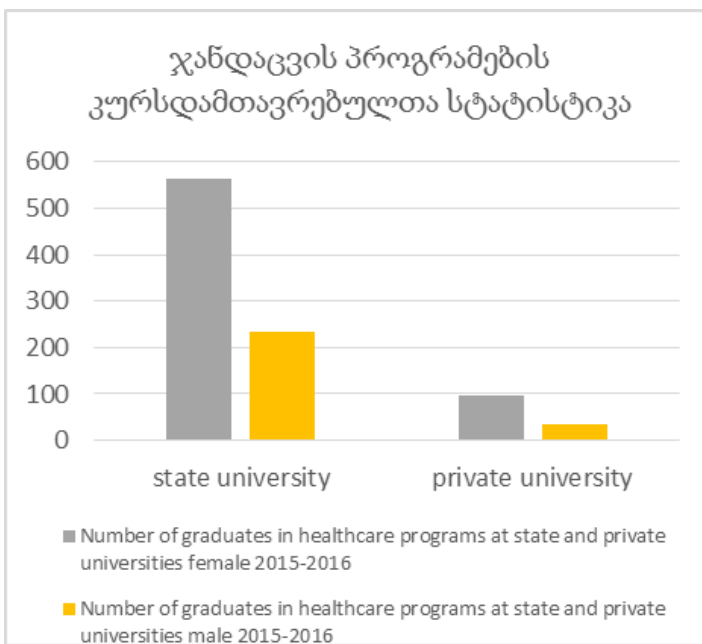
Figure 5

Epidemiology

According to an epidemiological study which was conducted in Tbilisi by University of Georgia, Dentistry Department in 2018, the results of DMF in first, seventh and tenth grade were recorded. The focus groups were examined among the private and State school children. Caries prevalence for the first grade children (6-7 years) were $dmf=2.44$ ($d=1.46$; $m=0$; $f=0.98$), and $DMF=0.12$ ($D=0.12$; $M=0$; $F=0$), 24% were caries free, visible plaque was detected in 26%. Caries Prevalence for seventh grade children 11-12 years was $DMF=0.63$ ($D=0.6$; $M=0$; $F=0.03$), visible plaque was detected in 43%, caries free was 60%. Caries prevalence among tenth grade children (16-17 years) was $DMF=5.87$ ($D=1.37$; $M=0$; $F=4.5$), caries free were found to be 12.5%. Visible plaque among tenth grade children was 10%, Periodontal status among first, seventh and tenth grade children was evaluated by recording plaque, calculus and bleeding on probing. Bleeding on probing was detected by 12.5% among tenth grade children.



დიაგრამა 2



დიაგრამა 3

ეპიდემიოლოგია

2018 წელს საქართველოს უნივერსიტეტის სტომატოლოგიის დეპარტამენტის მიერ ჩატარდა ეპიდემიოლოგიური კვლევა კბა ინდექსის დასადგენად. სამიზნე ჯგუფი წარმოადგენდა სკოლის მოსწავლეებს, კერძოდ პირველ, მეშვიდე და მეთე კლასებს. კვლევის ჩატარება მოხდა როგორც საჯარო სკოლაში, ასევე - კერძო სკოლაში. კბა ინდექსი პირველი კლასის ბავშვებში, სარძევე კბილებში (6-7 წელი) დაფიქსირდა 2.44; ($\mu=1,46$; $\sigma=0.98$; $\alpha=0$), ხოლო მუდმივ კბილებში

Calculus was presents in 3.3% children. Regarding this epidemiological research, there are no prevention program ordered to improve the oral health among school children.

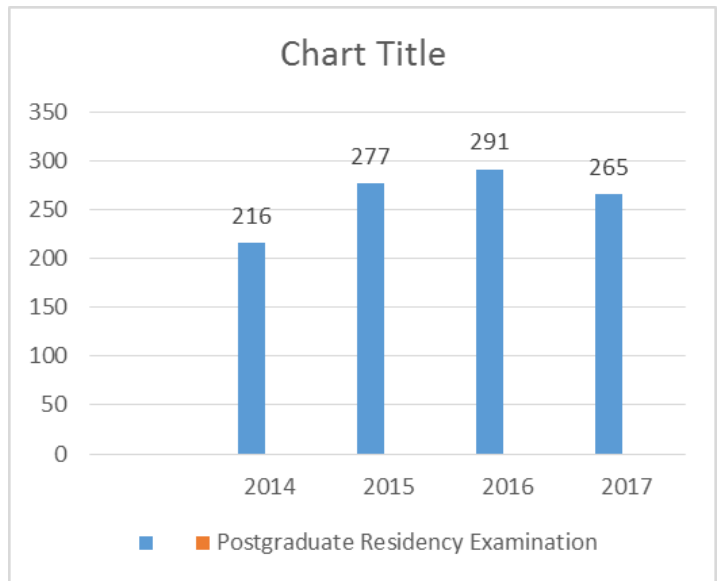
Costs of Oral Health Services

As virtually all oral health services are provided under private arrangements between patients and dentists, it is impossible to know exactly how much is spent on oral health care in Georgia.

References:

1. National Statistics Office of Georgia (Geostat). Accessed (2018 February) at: http://www.geostat.ge/index.php?action=page&p_id=473&lang=eng
2. National Statistics Office of Georgia (Geostat). Accessed (2018 February) at: http://www.geostat.ge/index.php?action=page&p_id=472&lang=eng
3. National Statistics Office of Georgia (Geostat). Accessed (2017 December) at: http://www.geostat.ge/index.php?action=page&p_id=1183&lang=eng
4. Ministry of Labour Health and Social Affairs Accessed (2017 December) at: <http://moh.gov.ge/en/529/>
5. Margvelashvili M, Mikadze T, Margvelashvili V (2013) Oral Health Care Provision Systems in the Black Sea Countries: Part 15 Georgia. Oral Health Dent Manag12: 507. Doi
6. National Statistics Office of Georgia (Geostat). Accessed (2017 December) at: http://www.geostat.ge/index.php?action=page&p_id=196&lang=eng
7. National Center For Educational Quality Enhancement Accessed (2017 November) at: http://eqe.gov.ge/geo/main/search?token=0d278dece7588adf0525b64114e2f76f&search_text=%E1%83%A1%E1%83%A2%E1%83%9D%E1%83%9B%E1%83%90%E1%83%A2%E1%83%9D%E1%83%9A%E1%83%9D%E1%83%92%E1%83%98%E1%83%A1+%E1%83%90%E1%83%A1%E1%83%98%E1%83%A1%E1%83%A2%E1%83%94%E1%83%9C%E1%83%A2%E1%83%98
8. Margvelashvili M, Mikadze T, Margvelashvili V (2013) Oral Health Care Provision Systems in the Black Sea Countries: Part 15 Georgia. Oral Health Dent Manag12: 507. Doi 10.4172/2247-2452.1000507
9. National Center For Educational Quality Enhancement Accessed (2017 November) at: <http://eqe.ge/eng/static/89/0>
10. Ministry Of Educationan And Science Of Georgia Accessed (2017 December) at: <http://www.mes.gov.ge/content.php?id=131&lang=eng>
11. Margvelashvili M, Mikadze T, Margvelashvili V (2013) Oral Health Care Provision Systems in the Black Sea Countries: Part 15 Georgia. Oral Health Dent Manag12: 507. Doi 10.4172/2247-2452.1000507
12. Georgian legislation Matsne (N136/5) Accessed (2017 December) at: <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/70162>

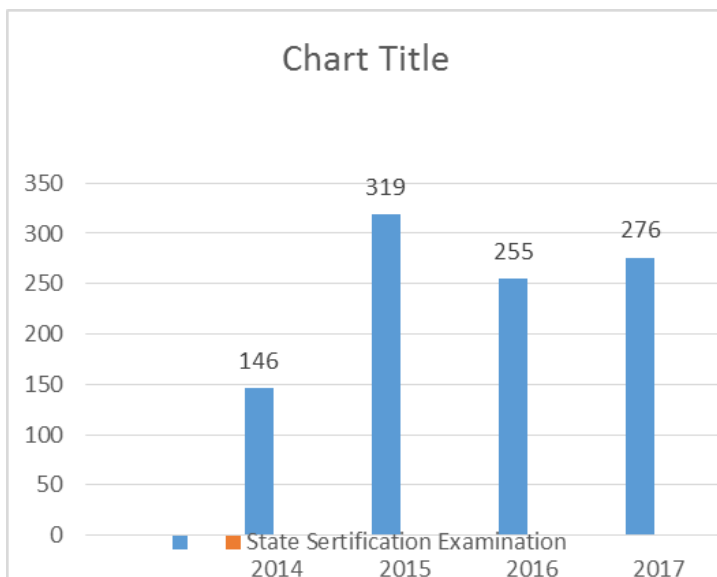
კბა=0.12, (კ=0.12; ბ=0; ა=0), გამოკვლელთა 24 % არ აღინიშნებოდა კარიესი, გამოკვლელულ ასაკობრივ ჯგუფში კბილის რბილი ნადები დაფიქსირდა ბავშვთა 26%-ში. კბა ინდექსი სკოლის მეშვიდე კლასის მოსწავლეებში (11-12 წელი) დაფიქსირდა 0.63. კერძოდ (კ=0.6; ბ=0.03; ა=0), რბილი ნადები მოცემულ ასაკობრივ ჯგუფში დაფიქსირდა 43%-ში, ხოლო 60 % არ აღინიშნებოდა კარიესი. კბა ინდექსი მეათე კლასის ბავშვებში (16-17 წელი) დაფიქსირდა საკმაოდ მაღალი 5.87. აქედან (კ=1.37;ბ=4.5;ა=0), ბავშვების 12.5 პროცენტს არ აღმოაჩნდა კარიესი, ხოლო ნადები აღინიშნა გამოკვლელთა 10% ში. ზონდირების დროს სისხლმდენი ღრძილები დაფიქსირდა 12.5 %-ში მეათე კლასის მოსწავლეებში. კბილის მაგარი ნადები დაფიქსირდა 3.3 5-ში. ამ კვლევებზე დაფუძნებით შეგვიძლია აღვნიშნოთ, რომ საქართველოში ამჟამად არ არსებობს პროგრამა, რომელიც მოიცავს პირის ღრუს ჯანმრთელობის გაუმჯობესებას და კარიესის პრევენციას.



დიაგრამა 4

სტომატოლოგიური მომსახურების ხარჯები

საქართველოში სტომატოლოგიური მომსახურების ხარჯები არ არის ფიქსირებული, შესაბამისად მონაცემები სტომატოლოგიური მომსახურების ხარჯებთან დაკავშირებით არ არსებობს.



დიაგრამა 5

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. National Statistics Office of Georgia (Geostat). Accessed (2018 February) at: http://www.geostat.ge/index.php?action=page&p_id=473&lang=eng
2. National Statistics Office of Georgia (Geostat). Accessed (2018 February) at: http://www.geostat.ge/index.php?action=page&p_id=472&lang=eng
3. National Statistics Office of Georgia (Geostat). Accessed (2017 December) at: http://www.geostat.ge/index.php?action=page&p_id=1183&lang=eng
4. Ministry of Labour Health and Social Affairs Accessed (2017 December) at: <http://moh.gov.ge/en/529/>
5. Margvelashvili M, Mikadze T, Margvelashvili V (2013) Oral Health Care Provision Systems in the Black Sea Countries: Part 15 Georgia. Oral Health Dent Manag12: 507. Doi
6. National Statistics Office of Georgia (Geostat). Accessed (2017 December) at: http://www.geostat.ge/index.php?action=page&p_id=196&lang=eng
7. National Center For Educational Quality Enhancement Accessed (2017 November) at: http://eqe.gov.ge/geolmain/search?token=0d278dece7588adf0525b64114e2f76f&search_text=%E1%83%A1%E1%83%A2%E1%83%9D%E1%83%9B%E1%83%90%E1%83%A2%E1%83%9D%E1%83%9A%E1%83%9D%E1%83%92%E1%83%98%E1%83%A1+%E1%83%90%E1%83%A1%E1%83%98%E1%83%A1%E1%83%A2%E1%83%94%E1%83%9C%E1%83%A2%E1%83%98
8. Margvelashvili M, Mikadze T, Margvelashvili V (2013) Oral Health Care Provision Systems in the Black Sea Countries: Part 15 Georgia. Oral Health Dent Manag12: 507. Doi 10.4172/2247-2452.1000507
9. National Center For Educational Quality Enhanc-

- ment Accessed (2017 November) at: <http://eqe.gov.ge/eng/static/89/0>
10. Ministry Of Educationan And Science Of Georgia Accessed (2017 December) at: <http://www.mes.gov.ge/content.php?id=131&lang=eng>
 11. Margvelashvili M, Mikadze T, Margvelashvili V (2013) Oral Health Care Provision Systems in the Black Sea Countries: Part 15 Georgia. Oral Health Dent Manag12: 507. Doi 10.4172/2247-2452.1000507
 12. Georgian legislation Matsne (N136/5) Accessed (2017 December) at: <https://matsne.gov.ge/ka/document/view/70162>