



საქართველოს უნივერსიტეტი
ჯანმრთელობის მეცნიერებების სკოლა
სადოქტორო პროგრამა: საზოგადოებრივი ჯანდაცვა

ხელნაწერის უფლებით
ხათუნა კეკელაშვილი

სპეციალიზებული ამბულატორიული დახმარების შეფასება ტიპი 2 შაქრიანი დიაბეტით
დაავადებულთათვის სახელმწიფო პროგრამების ფარგლებში ქ.თბილისში

საზოგადოებრივი ჯანდაცვის დოქტორის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად
წარმოდგენილი ნაშრომის

დისერტაცია

(სპეციალობა- 0904- საზოგადოებრივი ჯანდაცვა)

თბილისი

2022

ანოტაცია

დიაბეტი გლობალურად ერთ-ერთ ყველაზე აქტუალურ დაავადებას წარმოადგენს. დიაბეტის საერთაშორისო ფედერაციის (IDF) 2021 წლის მონაცემებით მისი გავრცელება შეადგენს 537 მილიონს, მასთან დაკავშირებული სიკვდილის შემთხვევები - 6.7 მილიონს. ამასთან, დიაბეტით დაავადებულთა დაახლოებით 46% არ არის დიაგნოსტირებული. დიაბეტის გავრცელება საკმაოდ მაღალი და ყოველწლიურად მზარდია საქართველოშიც. დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ეროვნული ცენტრის (დკსჯც) მონაცემებით 2020 წლის ბოლოს საქართველოში შაქრიანი დიაბეტის დიაგნოზით რეგისტრირებული იყო 94269 პაციენტი (პრევალენტობა 100 000 მოსახლეზე 2532); ცხოვრებაში პირველად დადგენილი დიაგნოზით აღრიცხული იყო 10213 პაციენტი (ინციდენტობა ყოველ 100 000 მოსახლეზე - 214,3). მკვეთრი განსხვავებაა საქართველოს ოფიციალურ სტატისტიკურ მონაცემებსა და საერთაშორისო მონაცემებს შორის. დკსჯც-ს მონაცემებით 2019 წელის დაავადების გავრცელება საქართველოში შეადგენდა 87223 რეგისტრირებულ შემთხვევას, ხოლო პრევალენტობა 100000 მოსახლეზე შეადგენდა 1760.2. დიაბეტის საერთაშორისო ფედერაციის მონაცემებით 2019 წელს გავრცელება შეადგენს 198.000, ხოლო პრევალენტობა კი - 8.1%-ს.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა შაქრიანი დიაბეტით დაავადებულთათვის სამედიცინო დახმარების შეფასება სახელმწიფო პროგრამების ფარგლებში, პაციენტებისთვის შესაბამისი სერვისის მისაღებად შესაძლო დაბრკოლებების გამოვლენა.

კვლევის ფარგლებში მოხდა დიაბეტთან დაკავშირებული ნორმატიული ბაზისა და სამედიცინო დახმარების არსებული სერვისების სტრუქტურის შესწავლა და შეფასება. ჩატარდა ჯვარედინ-სექციული კვლევა, 100 ექიმისა და 120 პაციენტის მონაწილეობით, რომლებიც ქ.თბილისის მაღალი მიმართვიანობის დაწესებულებებში იღებდნენ ამბულატორიულ მომსახურებას დიაბეტის პროგრამის ფარგლებში. კვლევის ინსტრუმენტს წარმოადგენდა სტრუქტურირებული კითხვარი.

როგორც გაეროს და ჯანმოს წევრი-ქვეყანა, საქართველო ჩართულია დიაბეტის პრევენციისა და კონტროლის გლობალურ პროცესებში. სახელმწიფო პროგრამები სხვადასხვა მოცულობით ითვალისწინებს დიაბეტიანი პაციენტების სტაციონარულ და ამბულატორიულ დახმარებას. გარდა ამისა, არსებობს „დიაბეტის მართვის“ სახელმწიფო პროგრამა. რომელიც მოიცავს 3 კომპონენტს: (1) შაქრიანი დიაბეტით დაავადებულ ბავშვთა მომსახურება; (2) სპეციალიზებული ამბულატორიული დახმარება; (3)

პრეპარატებით მომარაგება. სპეციალიზებული ამბულატორიული დახმარება (2) გულისხმობს ენდოკრინოლოგის მეთვალყურეობას 1 თვის განმავლობაში, სპეციალისტების კონსულტაციას და კლინიკო-ლაბორატორიულ გამოკვლევებს. სერვისით სარგებლობა პაციენტებს შეუძლიათ წელიწადში ერთხელ. პროგრამის ღირებულება 240 ლარია, თანაგადახდა პაციენტის მხრიდან 30%-50%. პროგრამაში ჩართვა შეუძლია ნებისმიერ სამედიცინო დაწესებულებას, რომელსაც გააჩნია შესაბამისი სერვისი. პროგრამის ბიუჯეტი იზრდება ყოველწლიურად. 2014 - 2021 წლებში ის 5,7 მილიონიდან 16 მილიონ ლარამდე გაიზარდა.

2021 წლის მდგომარეობით ზ/ა პროგრამაში ჩართული იყო 108 დაწესებულება, საიდანაც 55% (n=59) განთავსებულია თბილისში, ხოლო 45% (n=49) დანარჩენ საქართველოში. საქართველოს 4 რეგიონში არ არის არცერთი პროგრამის პროვაიდერი დაწესებულება. 2017-2021 წლის მონაცემებით პროგრამაში ჩართული პაციენტების 87.6%-მა (n=17429) მომსახურება მიიღო თბილისში, ხოლო 12.4%-მა (n=2483) დანარჩენ რეგიონებში. კვლევაში მონაწილე გამოკითხულ პაციენტთა 55% (n=66) ქალია, ხოლო 54% (n=54) კაცი. ასაკობრივ ჯგუფში ჯარბობენ 66 წელს გადაშორებული ასაკობრივი კატეგორიის პაციენტები 34% (n=41). შემდეგ ადგილზეა 61-65 წლის (23%; n=28) და 56-60 წლის პაციენტები (17%; n=21). პროცენტულად სჭარბობენ უმაღლესი განათლების მქონენი 64.2% (n=77). გამოკითხულთა 64% დაოჯახებულია (n=77), 14% დასაოჯახებელი (n=19), 14% ქვრივია (n=17), 15% განქორწინებული (n=7). გამოკითხული პაციენტების 79% სარგებლობს სახელმწიფო დაზღვევით (n=95). პაციენტების 64%-ში დიაგნოზი დადგენილია 5 წელზე მეტი ხნის წინ (n=83). პროცენტულად სჭარბობს 6-10 წელი (n=46). 20 წელზე მეტი ხნის წინ დადგენილი დიაგნოზი გამოვლინდა შემთხვევათა 8%-ში (n=9). პაციენტები ენდოკრინოლოგთან უხშირესად მიდიან თვითდინებით (n=84, 70.0%) ან ოჯახის ექიმის/უბნის ექიმის მიმართვით (n=31, 25.8%).

მცირეა ისეთი პაციენტების რაოდენობა, რომლებიც სრულიად არ ითვალისწინებენ ექიმის რეკომენდაციებს (6.7%; n=8). რეკომენდაციებს შორის უხშირესია მედიკამენტების რეგულარული მიღება (92.5%; n=111).

გამოკითხულთა 94% (n=103) აღნიშნავს მინიმუმ ერთი თანმხლები დაავადების არსებობას. მ.შ.: 67.5% გსდ (n=81), 38.3% თვალის (n=46), 32,5% საჭმლის მომნელებელი სისტემის (n=39), 27,5% ნერვული სისტემის (n=33) დ-ბი. პაციენტების 75% (n=91) აღნიშნავს დიაბეტის მინიმუმ ერთი გართულების არსებობას.

ყველა გამოკითხული პაციენტი იტარებს შ.დ.-ის მედიკამენტურ მკურნალობას. 63% (n=76) იტარებს ტაბლეტოთერაპიას, პაციენტების 22% (n=26) იღებს ინსულინს და 15% იმყოფება კომბინირებულ თერაპიაზე (n=18).

ბოლო 5 წლის განმავლობაში პაციენტების 74%-ს (n=89) სტაციონარული მკურნალობა არ ჩატარებია. სტაციონარში მოხვედრილი პაციენტების 71% (n=21) მკურნალობდა 24 სთ-ზე მეტ ხანს, ხოლო ჰოსპიტალიზაციის მიზეზთა შორის ყველაზე ხშირია გსდ (66%; n=19). გამოკითხულები რუტინული ვიზიტისთვის ენდოკრინოლოგს უხშირესად მიმართავენ ექვს თვეში ერთხელ (n=63, 52.5%). ყოველწლიურ შემოწმებას უხშირესად გადიან ოჯახის ექიმთან 42.5% (n=51) და ენდოკრინოლოგთან 40% (n=48).

მონაწილეები აქტიურად მიმართავენ თვითკონტროლს გლუკომეტრის საშუალებით (n=111, 92.5%). თვითკონტროლის დღიურს უმრავლესობა (54%; n=65) არ აწარმოებს. პაციენტების უმეტესობა ფლობს ექიმის მიერ მიწოდებულ დეტალურ ინფორმაციას დიაბეტის (n=76; 63.3%), ფეხის მოვლის წესების (n=66; 55.0%) და ცხოვრების ჯანსაღი წესის შესახებ (n=59; 55.0%). უკიდურესად მცირეა სპეციალიზებულ სასწავლო კურსზე დასწრებული პირების რაოდენობა (0.8%; n=1).

საჭიროებისას უმრავლესობა (n=71; 59.2%) იღებს სატელეფონო კონსულტაციას ექიმისგან, 32% მიდის კლინიკაში (n=38), 7,5% იძახებს სასწრაფო სამედიცინო დახმარების სამსახურს.

პაციენტების 58%-ს (n=69) აქამდეც უსარგებლია დიაბეტის სახელმწიფო პროგრამით, ხოლო მათგან 48%-მა (n=33) პროგრამის განმეორებით გასავლელად იმავე კლინიკას მიმართა. გაამოკითხულთა 75% (n=90) სერვისს იღებს საცხოვრებელი ადგილის მიხედვით, ხოლო 25%-ს (n=30) ამისთვის უწევს სხვა ქალაქში ჩასვლა.

პაციენტების პასუხები დაიყო სხვადასხვა ჯგუფებად რამდენიმე პარამეტრის გათვალისწინებით, ასაკის, სქესის, განათლების, დაზღვევის ტიპის, დიაბეტის მიმდინარეობის ხანგრძლივობისა და საცხოვრებელი ადგილის მიხედვით. უმეტესად პაციენტების პასუხები სარწმუნო განსხვავებას არ იძლეოდა ამ პარამეტრების გათვალისწინებით. თუმცა რამდენიმე შემთხვევაში მივიღეთ სტატისტიკურად სარწმუნო შედეგებიც.

გამოკითხულები დაიყო ოთხ ასაკობრივ ჯგუფად (ჯგ 1 - <55 წ, n=30; ჯგ2 - 56-60 წ, n=22; ჯგ3 - 61-55 წ., n=28; ჯგ4 - >65 წ, n=41). სტატისტიკურმა დამუშავებამ აჩვენა სარწმუნო განსხვავება ჯგუფებს შორის.

65 წელზე მეტი ასაკის პაციენტები 55 წელზე ნაკლები ასაკის გამოკითხულებთან შედარებით გამოირჩევიან მედიკამენტების რეგულარული მიღების მაღალი მაჩვენებლით ($OR=10.0$; $p=0.038$) და დიეტის დაცვის კუთხით ($OR=10.3$; 95% CI (1.1 - 90.3); $p=0.038$), ასევე გსდ დიაბეტური გართულებების ($OR=13.5$; 95% CI (1.7 - 109.9); $p=0.015$) და დიაბეტური რეტინოპათიის არსებობით ($OR=10.4$; 95% CI (2.7 - 39.9); $p<0.001$).

<55 წ. ასაკის პაციენტები 11.1-ჯერ ხშირად აფიქსირებენ დიაბეტური გართულებების არარსებობას >65 წ. ასაკობრივ ჯგუფთან შედარებით ($OR=11.1$; 95% CI (2.8 - 43.9)).

განსხვავებები გამოვლინდა სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებში. ქალები მამაკაცებთან შედარებით მაღალი მაჩვენებლით გამოირჩეოდნენ მედიკამენტების რეგულარული მიღების ($OR=11.3$; $p=0.025$), დიეტის დაცვის ($OR=4.0$; $p<0.001$), თვითკონტროლის დღიურის წარმოების ($OR=2.6$; $p=0.014$), ექიმთან ყოველწლიური შემოწმების ($OR=6.2$; $p=0.002$) და ოჯახის ექიმთან რუტინული ვიზიტებით ($OR=3.4$; $p=0.004$)

გამოკითხული პაციენტები დაავადების ხანგრძლივობის მიხედვით დაიყო სამ ჯგუფად (ჯგუფი 1 - <5 წ. $n=44$; ჯგუფი 2 - 6-10 წ. $n=46$; ჯგუფი 3 - >10 წ., $n=30$). ასაკის მატებასთან ერთად მატულობს თანმხლები დაავადებების შანსი. 5 წელზე ნაკლები ანამნეზის პაციენტებთან შედარებით 5-10 წლის ანამნეზის მქონე თანმხლებ დაავადებებს 16,9-ჯერ ხშირად ასახელებენ ($OR=16,9$; $p=0.008$), ხოლო 10 წელზე მეტი ანამნეზის შემთხვევაში კი 21,5-ჯერ უფრო ხშირად ($OR=21,5$; $p=0.004$). 5 წელზე ნაკლები ანამნეზის შემთხვევაში გულ-სისხლძარღვთა მხრივ გართულებებს 8-ჯერ იშვიათად ასახელებენ, ვიდრე 5-10 წლის ანამნეზის ($OR=8.0$; $p=0.002$) და 5-ჯერ იშვიათად, ვიდრე 10 წელზე მეტი ანამნეზის შემთხვევაში ($OR=5.0$; $p=0.027$).

დიაბეტის ხანდაზმულობასთან ერთად მატულობს ინსულინის მოხმარება. 10 წელზე მეტი ანამნეზის მქონე პაციენტები 13,1-ჯერ ხშირად მოიხმარენ ინსულინს <5 წლის ანამნეზის მქონე პაციენტებთან შედარებით ($OR=13.1$; 95% CI (3,7-45,9)) და 10,7-ჯერ ხშირად მოიხმარენ ინსულინს 5-10 წლის ხანგრძლივობის დიაბეტის მქონე პაციენტებთან შედარებით ($OR=10.7$; 95% CI (3,3-34.8)).

ხანდაზმული დიაბეტის მქონე უფრო ხშირად მონაწილეობენ სახელმწიფო პროგრამაში. 10 წელზე მეტი ანამნეზის მქონე პაციენტები 10,8-ჯერ ხშირად არიან პროგრამაში ჩართული 5 წელზე ნაკლები ანამნეზის მქონე პაციენტებთან შედარებით ($OR=10.8$; 95% CI (2.8-40,9)) და 9,0-ჯერ უფრო ხშირად, ვიდრე 5-10 წლის ხანგრძლივობის დიაბეტის მქონე პაციენტები ($OR=9.0$; 95% CI (2.4-33.9)).

10 წელზე მეტი ანამნეზის მქონე პაციენტები 7,7-ჯერ ხშირად აკითხავენ პროგრამაში მონაწილეობისთვის იმავე კლინიკას <5 წლის ანამნეზის მქონე პაციენტებთან შედარებით ($OR=10.8$; 95% CI (2.6-23.0)) და 5,7-ჯერ უფრო ხშირად ვიდრე 5-10 წლის ხანგრძლივობის დიაბეტის მქონე პაციენტები ($OR=9.0$; 95% CI (1.9-16.6)).

უმაღლესი განათლების მქონე პირები სხვა ჯგუფებთან შედარებით სარწმუნოდ უფრო ხშირად აფიქსირებენ პასუხს - არ მივმართავ ოჯახის ექიმს ($OR=2.6$; 95% CI (1.03-6.69)). კერძო დაზღვევის მფლობელნი თანაგადახდას იშვიათად ასახელებენ ხელისშემშლელ ფაქტორად პროგრამაში მონაწილეობისთვის ($OR=5.6$; 95%CI (1.23-25.1)), სახელმწიფო დაზღვევის მქონენი კი უფრო ხშირად პასუხობენ, რომ ეს ფაქტორი მათთვის დაბრკოლებას წარმოადგენს ($OR=6.4$; 95%CI (1.42-28.9)).

რაც შეეხება გამოკითხული ექიმებს, მოხდა მათი შედარებითი დახასიათება სპეციალობების მიხედვით (ენდოკრინოლოგები, ოჯახის ექიმები, ოფთალმოლოგები, კარდიოლოგები). გამოკითხული ექიმების სქესის მიხედვით შედარებითი დახასიათებისას სარწმუნო განსხვავება ჯგუფებს შორის არ იქნა ნანახი. ამასთან, ყველა ჯგუფში სჭარბობენ მდედრობითი სქესის წარმომადგენლები. გამოკითხულ ექიმთა ასაკის მიხედვით განაწილება ძალზე მრავალფეროვანი იყო. სტატისტიკური დამუშავების უკეთ ჩასატარებლად გამოკითხული ექიმები დაყავით 2 მსხვილ ქვეჯგუფად: ქვეჯგუფი 1 - ნაკლებია ან ტოლია 50 წ.; ქვეჯგუფი 2 - > 50 წ. შედეგებიდან ნათლად ჩანს, რომ ენდოკრინოლოგებსა და ოჯახის ექიმებში სარწმუნოდ სჭარბობენ უფროსი ასაკობრივ ჯგუფის წარმომადგენლები ოფთალმოლოგებსა და კარდიოლოგებთან შედარებით. სპეციალობით მუშაობის გამოცდილების მიხედვით განაწილება სხვა ფაქტორებთან ერთად სავარაუდოდ კავშირშია სწორედ გამოკითხულ ექიმთა ასაკის მაჩვენებლებთან. სტატისტიკური დამუშავების უკეთ ჩასატარებლად გამოკითხული ექიმები დაყავით 2 მსხვილ ქვეჯგუფად: ქვეჯგუფი 1 - ნაკლებია ან ტოლია 10 წ.; ქვეჯგუფი 2 - > 10 წ. ამ პარამეტრებით შედარებითი ანალიზი გვიჩვენებს, რომ ენდოკრინოლოგები და ოჯახის ექიმები გამოირჩევიან მუშაობის უფრო მეტი ხანგრძლივობით, ვიდრე ოფთალმოლოგები და კარდიოლოგები. ენდოკრინოლოგები და ოჯახის ექიმები ასევე სარწმუნოდ უფრო მეტი სიხშირით პასუხობენ, რომ გავლილი აქვთ დამატებითი სწავლება შაქრიანი დიაბეტის შესახებ. თუმცა, ოჯახის ექიმებისა და კარდიოლოგების შედარებისას შანსთა ფარდობა არ ატარებს სარწმუნო ხასიათს. სამედიცინო განათლების ან განვითარების პროგრამებში მონაწილეობის სიხშირის მიხედვით განაწილება ჯგუფების მიხედვით არ ატარებს სარწმუნო ხასიათს. წელიწადში 2-ჯერ მონაწილეობენ ასეთ პროგრამებში

სარწმუნოდ ხშირად ოჯახის ექიმები. ოფთალმოლოგები და კარდიოლოგები კი უფრო ხშირად წელიწადში ერთხელ მონაწილეობენ ასეთ ღონისძიებებში. კვლევის შედეგები აჩვენებს, რომ პაციენტები ყველა სპეციალისტთან სარწმუნოდ მაღალი სიხშირით ხვდებიან თვითდინებით. თუმცა სხვა ჯგუფებში თვითდინებით რეფერალი უფრო მაღალია ოჯახის ექიმებთან შედარებით. ოჯახის ექიმებთან პაციენტების რეფერალი სხვა სპეციალისტებისაგან ძირითადად განპირობებული მათი მაკოორდინირებელი როლით. ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, შეიძლება დავასკვნათ, რომ საჭიროა გაფართოვდეს და მაქსიმალურად იქნას გამოყენებული პროგრამის რესურსი, მოხდეს დიაბეტის მართვის სახელმწიფო პროგრამის სერვისების მიწოდების პროპორციული და თანაბარი გადანაწილება საქართველოს მასშტაბით. ყველა რეგიონში შეიქმნას სულ მცირე 1 პროგრამის პროვაიდერი დაწესებულება. შეიქმნას დიაბეტის ეროვნული რეგისტრი. საჭიროა შეიქმნას საინფორმაციო სივრცე, სადაც თავმოყრილი იქნება სრული ინფორმაცია დიაბეტისა და მასთან დაკავშირებული სერვისების შესახებ პაციენტებისთვის. დაინერგოს სპეციალური საგანმანათლებლო პროგრამები პაციენტებისთვის შაქრიანი დიაბეტის შესახებ სხვადასხვა ასპექტების გათვალისწინებით, მოხდეს მოსახლეობის ცნობიერების ამაღლება მასმედიის საშუალებებით დიაბეტის, მისი გართულებების და სახელმწიფო პროგრამების შესახებ, გაძლიერდეს პირველადი ჯანდაცვის როლი დიაბეტის გამოვლენასა და გართულებების პრევენციაში.

ავტობიოგრაფია

დაბადების ადგილი და თარიღი: ქ.თბილისი, 9 ივნისი 1964

განათლება:

თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო ინსტიტუტი, სამკურნალო საქმე -1982-1988 წწ.

თბილისის ექიმთა დახელოვნების ინსტიტუტი, ენდოკრინოლოგია - 1992წ.

საქართველოს უნივერსიტეტი, დოქტორანტურა, 2018-2022წწ.

სერტიფიცირება

2003 წ. ნებადართული სპეციალობა - „ენდოკრინოლოგია“

2005 წ. ნებადართული სპეციალობა - „საზოგადოებრივი ჯანდაცვა და ჯანდაცვის ორგანიზაცია“

პრაქტიკული მუშაობის გამოცდილება:

სს „ევექსის ჰოსპიტლები“, შპს „კავკასიის მედიცინის ცენტრი“, ხარისხის დირექტორი, კლინიკური მენეჯერი - 01.12.2019 წ-დან დღემდე;

სს „სამედიცინო კორპორაცია ევექსი“, სამცხე-ჯავახეთის რეგიონული დირექტორი - 2018-2019წწ;

შპს „ვაჟა ივერიელის სახ. ენდოკრინოლოგია-მეტაბოლოგია-დიეტოლოგიის ცენტრი „ენმედიცი“ გენერალური დირექტორის მოადგილე, კლინიკური მენეჯერი - 2013-2018წწ;

სსიპ ლ. საყვარელიძის სახელობის დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი, ქრონიკული დაავადებების, ტრავმატიზმის, დედათა და ბავშვთა ჯანმრთელობის სამმართველოს უფროსი - 2012-2013წწ;

საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს სამედიცინო საქმიანობის სახელმწიფო რეგულირების სააგენტო, ლიცენზირებისა და ნებართვების დეპარტამენტის აკრედიტაციის სამმართველოს უფროსი - 2009-2012წწ;

სამედიცინო საქმიანობის სახელმწიფო რეგულირების სააგენტო, ინფორმაციულ-ანალიტიკური დეპარტამენტის მონიტორინგის სამმართველოს უფროსი - 2007-2009წწ.

სამედიცინო საქმიანობის სახელმწიფო რეგულირების სააგენტო პროფესიული რეგულირების სამსახურის სამმართველოს მთავარი სპეციალისტი - 2006-2007წწ;

საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს აპარატი, მთავარი სპეციალისტი - 2004-2006წწ;

ს/ს „მამალაძე და კომპანია“ ექიმი-ენდოკრინოლოგი - 1992-2004წწ;

რკ.გ-ის თბილისის პ-კა, თერაპევტი, ენდოკრინოლოგი - 1990-1992წწ.

პედაგოგიური მუშაობის გამოცდილება

თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი, ჯანდაცვის მენეჯმენტის, პოლიტიკისა და ეკონომიკის მიმართულება, მოწვეული პედაგოგი - 2010 წლიდან-დღემდე;

საქართველოს საპატრიარქოს წმინდა თამარ მეფის სახ. უნივერსიტეტი, მოწვეული პედაგოგი - 2011-2022წწ;

სამედიცინო-ფარმაცევტული აუდიტი და კონსალტინგი, „გადამზადების კურსი კლინიკური მენეჯერებისთვის“ (ტრენერი) - 2017-2020წწ.

კვალიფიკაციის ასამაღლებელი კურსები/ტრენინგები

- 2008წ. - „ჯანდაცვის მენეჯმენტი“ (OPM-ოქსფორდის პოლიტიკის მართვის ჯგუფი (UK), ILM-ლიდერობისა და მართვის ინსტიტუტი(UK), საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტრო)
- 2008წ. - „ჯანდაცვის მენეჯმენტი“ (კაიროს ნაციონალური სმეცნიერო-კვლევითი ცენტრი, ეგვიპტის ტექნიკური განვითარების ფონდი)
- 2009წ. - „სტაციონარული დაწესებულებების მართვა“ (თსსუ)
- 2013წ. - „ბიუჯეტირება“ (CIF-საერთაშორისო ფონდი კურაციო, BEP-ბიომხარდაჭერის პროგრამა (UK), DTRA-Defense Threat Reduction Agency (USA))
- 2013წ. - „ადამიანური რესურსების მართვა“ (CIF-საერთაშორისო ფონდი კურაციო, BEP-ბიომხარდაჭერის პროგრამა (UK), DTRA-Defense Threat Reduction Agency (USA))
- 2014წ. - სამედიცინო დაწესებულებების მართვა და პოზიციონირება ISO სტანდარტების მიხედვით“ (H+S-ხარისხის მართვის ISO სტანდარტიზაციის საერთაშორისო ცენტრი (გერმანია), MCI GROUP LTD - ბიზნეს საკონსულტაციო ჯგუფი)
- 2014წ. - „თანამედროვე მენეჯმენტი სამედიცინო დაწესებულებებში“ (GPD - უწყვეტი პროფესიული განვითარების ცენტრი „GLOBALPERSONALDEVELOPMENT“
- 2016წ. - „სამედიცინო განათლების მეთოდოლოგია“ (თსსუ დიპლომისშემდგომი განათლებისა და უწყვეტი პროფესიული განვითარების ინსტიტუტი)
- 2016წ. - „სამედიცინო პერსონალის უფლებები“ (თსუ, საქართველოს ექიმთა ასოციაცია)
- 2017წ. - „კურსი კლინიკური მენეჯერებისთვის“ (სამედიცინო-ფარმაცევტული აუდიტი და კონსალტინგი)
- 2019წ. - „ზოგადი მენეჯმენტის კურსი - ევექსის ლიდერების პროგრამა“(საქართველოს ბანკის უნივერსიტეტი, სამედიცინო კორპორაცია ევექსი)
- 2019წ. - თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტისა და კავკასიის უნივერსიტეტის ერთობლივი საერთაშორისო კონფერენცია: HealthCare in 21-st Century. ყარსი (თურქეთი).
- 2020წ. - ამერიკისმცოდნეობის 21-ე ყოველწლიური საერთაშორისო კონფერენცია.
- 2020წ. - საქართველოს უნივერსიტეტის I სტუდენტთა ინტერკონტინენტურ ონლაინ კონფერენცია: ირმის ნახტომი ჯანმრთელობის მეცნიერებების განვითარებისა და პროგრესის გზაზე მიზნისაკენ: საზოგადოების ჯანმრთელობა, კეთილდღეობა და ველნესი.
- 2021 წ. - თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის I საერთაშორისო კონფერენცია: FUTURE OF HEALTH CARE IN THE 21 CENTURY.

1990-2022 წწ. - მოკლევადიანი უწყვეტი პროფესიული განვითარების მოწმობები და
სერტიფიკატები საექიმო სპეციალობებში

სარჩევი

ანოტაცია	2
ავტობიოგრაფია	7
ნაშრომში მოყვანილი სურათების ჩამონათვალი	12
ნაშრომში მოყვანილი დიაგრამების ჩამონათვალი	12
ნაშრომში მოყვანილი ცხრილების ჩამონათვალი	15
ნაშრომში გამოყენებული ტერმინები და აბრევიატურები	22
არსებული ფონი, თემის აქტუალობა	23
კვლევის ჰიპოთეზა	24
კვლევის მიზანი, კვლევის ობიექტი და დასახული ამოცანები	25
კვლევის სამეცნიერო სიახლე	25
მიღებული შედეგების თეორიული და პრაქტიკული ღირებულება	26
დაცვაზე გამოტანილი ძირითადი დებულებები	26
ნაშრომის აპრობაცია, სამეცნიერო პუბლიკაციები, ნაშრომის მოცულობა და სტრუქტურა	27
თავი 1. - ლიტერატურის მიმოხილვა	29
1.1 შაქრიანი დიაბეტის ეპიდემიოლოგია	29
1.2 შაქრიანი დიაბეტის ტენდენციები, 2021 წელი	31
1.3 შაქრიანი დიაბეტის დეფინიცია, სინონიმები, კლასიფიკაცია	40
1.4 შაქრიანი დიაბეტის გავრცელების სოციალური ასპექტები	48
1.5 მსოფლიო ანტიდიაბეტური კამპანია	52
1.6 დიაბეტი და კოვიდ 19	54
1.7 საერთაშორისო გამოცდილება შაქრიანი დიაბეტის პრევენციასა და მართვაში	54
1.8 დიაბეტის გავრცელება და სახელმწიფოს როლი შაქრიანი დიაბეტის მართვაში საქართველოში	66
თავი II. კვლევის მასალები და მეთოდები	72
2.1. კვლევის სამიზნე კონტინგენტი, კვლევის დიზაინი	72
2.2. კვლევის მეთოდოლოგია	72

2.3. ამონარჩევის ზომა	72
2.4. კვლევის ინსტრუმენტები	73
2.5. ბიოეთიკის საკითხები	73
2.6. მონაცემთა ანალიზი	73
თავი III. კვლევის შედეგების ანალიზი	74
3.1 ნორმატიული ბაზის და სერვისების გადანაწილების ინფორმაციულ-ანალიტიკური კვლევა	74
3.2 კვლევით მიღებული შედეგები - აღწერილობითი (დისკრეტული) ნაწილი	78
3.2.1 გამოკითხულ პაციენტთა დახასიათება კითხვარის პასუხების მიხედვით	79
3.2.2 გამოკითხულ ოჯახის ექიმთა დახასიათება კითხვარის პასუხების მიხედვით	95
3.2.3 გამოკითხულ კარდიოლოგთა დახასიათება კითხვარის პასუხების მიხედვით	102
3.2.4 გამოკითხულ ოფთალმოლოგთა დახასიათება კითხვარის პასუხების მიხედვით	110
3.2.5 გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა დახასიათება კითხვარის პასუხების მიხედვით	119
3.3 კვლევით მიღებული შედეგები - ანალიტიკური ნაწილი	137
3.3.1 გამოკითხულ პაციენტთა სხვადასხვა ჯგუფების ანალიზი კითხვარის პასუხების მიხედვით	138
3.3.2 გამოკითხულ ექიმთა სხვადასხვა ჯგუფების ანალიზი კითხვარის პასუხების მიხედვით	158
დასკვნები	164
პრაქტიკული რეკომენდაციები	166
კვლევის დროს გამოყენებული ფორმები:	167
კითხვარი ტიპი 2 დიაბეტით დაავადებული პაციენტებისთვის, რომლებიც იღებენ სამედიცინო მომსახურებას ამბულატორიულ დონეზე	167
კითხვარი ოჯახის ექიმებისთვის, რომლებიც იღებენ მონაწილეობას ტიპი 2 დიაბეტით დაავადებული პაციენტების სამედიცინო მომსახურებაში ამბულატორიულ დონეზე	173
კითხვარი კარდიოლოგებისთვის, რომლებიც იღებენ მონაწილეობას ტიპი 2 დიაბეტით დაავადებული პაციენტების სამედიცინო მომსახურებაში ამბულატორიულ დონეზე	175
კითხვარი ოფთალმოლოგებისთვის, რომლებიც იღებენ მონაწილეობას ტიპი 2 დიაბეტით დაავადებული პაციენტების სამედიცინო მომსახურებაში ამბულატორიულ დონეზე	177
კითხვარი ენდოკრინოლოგებისთვის, რომლებიც იღებენ მონაწილეობას ტიპი 2 დიაბეტით დაავადებული პაციენტების სამედიცინო მომსახურებაში ამბულატორიულ დონეზე	180
გამოყენებული ლიტერატურა	185

ნაშრომში მოყვანილი სურათების ჩამონათვალი

სურათი#1 20–79 ასაკის დიაბეტით დაავადებულ ადამიანთა რიცხვი, 2021 წელი

სურათი#2 დიაბეტის გავრცელება ასაკისა და ეკონომიკური შემოსავლის მიხედვით

სურათი#3 შდ-ით გამოწვეული სიკვდილობა სქესისა და ასაკის მიხედვით, 2021 წელი

სურათი#4 დიაბეტით დაავადებულთა რაოდენობრივი მაჩვენებლები ქალაქსა და სოფელში (20–79) 2021 და 2045 წ.

სურათი#5 20-79 წლის მოზრდილებში დიაბეტის გავრცელების თვალსაზრისით პირველი 10 ქვეყანა დიაბეტთან დაკავშირებული ხარჯები, 2021 წ

სურათი#6 შდ-ის პრევალენტობა ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით 2019, 2030 და 2045 წლებში

სურათი#7 არადიაგნოსტირებული დიაბეტით დაავადებულ ადამიანთა რაოდენობა და პროპორცია, 2021 წელი

სურათი#8 არადიაგნოსტირებული დიაბეტის რეგიონალური განსხვავება, 2021

სურათი#9 1 შდ ასაკ-სტადარტიზირებული ინციდენტობა 0-14 წ.

სურათი#10 1 შდ ასაკ-სტადარტიზირებული ინციდენტობა 20-40 წ.

ნაშრომში მოყვანილი დიაგრამების ჩამონათვალი

დიაგრამა#1. დიაბეტის მართვის სახელმწიფო პროგრამაში ჩართული ბენეფიციარების რაოდენობათბილისსა და რეგიონებში 2017-2021 წწ.

დიაგრამა #1.6. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება დიაბეტის ხანგრძლივობის მიხედვით

დიაგრამა #1.7. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ენდოკრინოლოგთან რეფერალის მიზეზის მიხედვით

დიაგრამა #1.8. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ენდოკრინოლოგთან რჩევა/რეკომენდაციის შესრულების მიხედვით

დიაგრამა #1.10. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ერთდროულად არსებული რამდენიმე თანმხლები დაავადების რაოდენობის მიხედვით

დიაგრამა #1.11. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება შდ2-ის გართულებების მიხედვით

დიაგრამა #1.15. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ენდოკრინოლოგთან ამბულატორიული ვიზიტის სიხშირის მიხედვით

დიაგრამა #1.16. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ბოლო 5 წლის მანძილზე ჩატარებული სტაციონარული მკურნალობის მიხედვით

დიაგრამა #1.19. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება თვითკონტროლის დღიურის წარმოების მიხედვით

დიაგრამა #1.21. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ცხოვრების ჯანსაღი წესის შესახებ

დიაგრამა #2.3. გამოკითხულ ოჯახის ექიმთა განაწილება სპეციალობით მუშაობის გამოცდილების მიხედვით

დიაგრამა #2.7. გამოკითხულ ოჯახის ექიმთა განაწილება მასთან რეფერალის მიხედვით

დიაგრამა #2.10. გამოკითხულთა განაწილება შდ2-ის გართულებების დროული

გამოვლენისთვის აუცილებელი ღონისძიებების მიხედვით

დიაგრამა #2.11. გამოკითხულთა განაწილება შდ2-ის დიაგნოსტიკის და/ან მკურნალობის პროცესში წარმოშობილი ბარიერების აღნიშვნის მიხედვით

დიაგრამა #3.7. გამოკითხულ კარდიოლოგთა განაწილება რეფერალის მიხედვით

დიაგრამა #3.10. გამოკითხულთა განაწილება შდ2-ის მქონე პაციენტების გასინჯვისას ნანახი გართულებების მიხედვით

დიაგრამა #4.2. გამოკითხულ ოფთალმოლოგთა განაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით

დიაგრამა #4.7. გამოკითხულ ოფთალმოლოგთა განაწილება მასთან რეფერალის მიხედვით

დიაგრამა #4.10. გამოკითხულთა განაწილება შდ2-ის მქონე პაციენტების გასინჯვისას ნანახი გართულებების მიხედვით

ის გართულებების აღნიშვნის მიხედვით

დიაგრამა #4.12. ოფთალმოლოგთა განაწილება მათთან შდ2-ის მქონე პაციენტის ვიზიტების სიხშირის შესახებ პასუხების მიხედვით

დიაგრამა #4.13. ოფთალმოლოგთა განაწილება მათთან შდ2-ის გართულების მქონე პაციენტის ვიზიტების სიხშირის შესახებ პასუხების მიხედვით

დიაგრამა #4.14. ოფთალმოლოგთა განაწილება დიაბეტური რეტინოპათიის გადაუდებელი

დიაგრამა #4.15. ოფთალმოლოგთა განაწილება პაციენტებისთვის რეტინოპათიის და მისი შედეგების შესახებ დეტალური ინფორმაციის გაცნობის მიხედვით

დიაგრამა #5.3. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება სპეციალობით მუშაობის გამოცდილების მიხედვით

დიაგრამა #5.6. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება უწყვეტი სამედიცინო განათლების/პროფესიული განვითარების პროგრამებში მონაწილეობის სიხშირის მიხედვით

დიაგრამა #5.9. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება მასთან რეფერალის მიხედვით

დიაგრამა #5.13. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება მათი დაკვირვების ქვეშ მყოფ პაციენტებში გამოვლენილი შდ2-ის გართულების სახეების მიხედვით

დიაგრამა #5.14. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება მათი დაკვირვების ქვეშ მყოფ პაციენტებში გამოვლენილი, ქვედა კიდურების დაზიანების გამომწვევი შდ2-ის გართულების სახეების მიხედვით

დიაგრამა #5.15. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება მათი დაკვირვების ქვეშ მყოფ პაციენტებში გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მხრივ გამოვლენილი შდ2-ის გართულების სახეების მიხედვით

დიაგრამა #5.17. გამოკითხული ენდოკრინოლოგების განაწილება მათ მიერ გამოყენებული გაიდლაინებისა და პროტოკოლების სახეების მიხედვით

დიაგრამა #5.18. გამოკითხული ენდოკრინოლოგების განაწილება სახელმწიფო პროგრამების ცნობადობის მიხედვით

დიაგრამა #5.20. გამოკითხულთა განაწილება კონსულტაციის დროს გამოსაყენებელი რჩევა/რეკომენდაციის მიხედვით

დიაგრამა #5.22. გამოკითხულთა განაწილება შდ2-ის დიაგნოსტიკის და/ან მკურნალობის პროცესში წარმოშობილი სირთულეების აღნიშვნის მიხედვით

დიაგრამა #5.24. გამოკითხულთა განაწილება იმ ღონისძიებების მიხედვით, რომლებიც გააუმჯობესებენ შდ2-ის მქონე პაციენტთა ამბულატორიულ დახმარებას

დიაგრამა #1.1.1. კითხვარის მე-8 კითხვის 1-ლი პასუხის (რეგულარულად ვიღებ მედიკამენტებს) შედეგების ანალიზი სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებში.

დიაგრამა #1.1.2. კითხვარის მე-8 კითხვის მე-4 პასუხის (არ ვიცავ) შედეგების ანალიზი ასაკობრივ ჯგუფებში.

დიაგრამა #1.1.5. გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დიაბეტური გართულებების სიხშირის შედეგების ანალიზი ასაკობრივ ჯგუფებში.

დიაგრამა #1.1.6. დიაბეტური რეტინოპათიის სიხშირის შედეგების ანალიზი ასაკობრივ ჯგუფებში.

დიაგრამა#1.1.7. დიაბეტური გართულების არსებობა/არარსებობის სიხშირის შედეგების ანალიზი ასაკობრივ ჯგუფებში.

დიაგრამა#1.2.1. კითხვარის მე-8 კითხვის 1-ლი პასუხის (რეგულარულად ვიღებ მედიკამენტებს) შედეგების ანალიზი სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებში.

დიაგრამა#1.2.2. კითხვარის მე-8 კითხვის მე-2 პასუხის (დიეტას ვიცავ) შედეგების ანალიზი სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებში.

დიაგრამა#1.2.3. ოჯახის ექიმთან/თერაპევტთან ვიზიტების სიხშირის მაჩვენებლების ანალიზი სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებში.

დიაგრამა#1.2.4. სამედიცინო კონსულტაციის მიღების მაჩვენებლების ანალიზი სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებში.

დიაგრამა#1.2.8. თანაგადახდის, როგორც ხელისშემშლელი ფაქტორის, აღიარების მაჩვენებლების ანალიზი სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებში.

დიაგრამა #2.1.1 გამოკითხულ ექიმთა შედარებითი დახასიათება სქესის მიხედვით

დიაგრამა #2.1.2 გამოკითხულ ექიმთა შედარებითი დახასიათება ასაკის მიხედვით

დიაგრამა #2.1.3. გამოკითხულ ექიმთა შედარებითი დახასიათება სპეციალობით მუშაობის გამოცდილების მიხედვით

დიაგრამა #2.1.4. გამოკითხულ ექიმთა შედარებითი დახასიათება შდ2-ის შესახებ დამატებითი სწავლების გავლის მიხედვით

დიაგრამა #2.1.5. გამოკითხულ ექიმთა შედარებითი დახასიათება შდ2-ის შესახებ უსგ პროფესიული განვითარების პროგრამებში მონაწილეობის სიხშირის მიხედვით

დიაგრამა #2.1.6. გამოკითხულ ექიმთა შედარებითი დახასიათება თვითდინებით რეფერალის მიხედვით

ნაშრომში მოყვანილი ცხრილების ჩამონათვალი

ცხრილი #1.10 ქვეყანა ან ტერიტორია, სადაც მოზრდილ მოსახლეობაში (27–79 წწ)

შაქრიანი დიაბეტის ყველაზე მეტი შემთხვევაა რეგისტრირებული

ცხრილი #2.10 ქვეყანა ან ტერიტორია, სადაც ბავშვებში შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 1-ით ინციდენტობის ყველაზე მაღალი მაჩვენებლები (100 000 მოსახლეზე) ვლინდება

ცხრილი #3. დიაბეტის მართვის სახელმწიფო პროგრამაში ჩართული დაწესებულებები და მოსახლეობის რაოდენობა საქართველოს რეგიონების ის მიხედვით

ცხრილი #1.1. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება სქესის მიხედვით

ცხრილი #1.1. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება სქესის მიხედვით

ცხრილი #1.2. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით

ცხრილი #1.3. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება განათლების დონის მიხედვით

ცხრილი #1.4. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ოჯახური მდგომარეობის მიხედვით

ცხრილი #1.5. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება მზღვეველის მიხედვით

ცხრილი #1.6. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება დიაბეტის ხანგრძლივობის მიხედვით

ცხრილი #1.7. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ენდოკრინოლოგთან რეფერალის მიზეზის მიხედვით

ცხრილი #1.8. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ენდოკრინოლოგთან რჩევა/რეკომენდაციის შესრულების მიხედვით

ცხრილი #1.9. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება თანმხლები დაავადებების მიხედვით

ცხრილი #1.10. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ერთდროულად არსებული რამდენიმე თანმხლები დაავადების რაოდენობის მიხედვით.

ცხრილი #1.12. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება გლიკოზირებული ჰემოგლობინის განსაზღვრის მიხედვით

ცხრილი #1.13. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება გლიკოზირებული ჰემოგლობინის განსაზღვრის სიხშირის მიხედვით

ცხრილი #1.14. გამოკითხულ პაციენტთა მკურნალობის სახეობის მიხედვით

ცხრილი #1.15. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ენდოკრინოლოგთან ამბულატორიული ვიზიტის სიხშირის მიხედვით

ცხრილი #1.16. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ბოლო 5 წლის მანძილზე ჩატარებული სტაციონარული მკურნალობის მიხედვით

ცხრილი #1.17. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ოჯახის ექიმთან ამბულატორიული ვიზიტის სიხშირის მიხედვით

ცხრილი #1.18. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ყოველწლიური შემოწმების ჩამტარებელ სპეციალისტთან ვიზიტის მიხედვით

ცხრილი #1.19. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება თვითკონტროლის დღიურის წარმოების მიხედვით

ცხრილი #1.20. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება დიაბეტის შესახებ სწავლების მიხედვით

ცხრილი #1.21. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ფეხის მოვლის წესების შესახებ ინფორმაციის ფლობის მიხედვით

ცხრილი #1.22. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ცხოვრების ჯანსაღი წესის შესახებ ინფორმაციის ფლობის მიხედვით

ცხრილი #1.23. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება მედიკამენტის შეცვლის მიზეზის მიხედვით

ცხრილი #2.1. გამოკითხულ ოჯახის ექიმთა განაწილება სქესის მიხედვით

ცხრილი #2.2. გამოკითხულ ოჯახის ექიმთა განაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით

ცხრილი #2.3. გამოკითხულ ოჯახის ექიმთა განაწილება სპეციალობით მუშაობის გამოცდილების მიხედვით

ცხრილი #2.4. გამოკითხულ ოჯახის ექიმთა განაწილება შდ-ის შესახებ დამატებითი სწავლების მიღების მიხედვით

ცხრილი #2.5. გამოკითხულ ოჯახის ექიმთა განაწილება სამედიცინო განათლების პროგრამებში მონაწილეობის მიხედვით

ცხრილი #2.6. გამოკითხულ ოჯახის ექიმთა განაწილება უსგანათლების/პროფესიული განვითარების პროგრამებში მონაწილეობის სიხშირის მიხედვით

ცხრილი #2.7. გამოკითხულ ოჯახის ექიმთა განაწილება მასთან რეფერალის მიხედვით

ცხრილი #2.8. გამოკითხულ ოჯახის ექიმთა განაწილება სისხლში გლუკოზის უფასოდ განსაზღვრის შესაძლებლობის მიხედვით

ცხრილი #2.9. გამოკითხულ ოჯახის ექიმთა განაწილება რუტინულ პრაქტიკაში სისხლში გლუკოზის დონის განსაზღვრის შესახებ პასუხების მიხედვით

ცხრილი #2.10. გამოკითხულ ოჯახის ექიმთა განაწილება შდ2-ის გართულებების დროული გამოვლენისთვის აუცილებელი ღონისძიებების მიხედვით

ცხრილი #2.11. გამოკითხულ ოჯახის ექიმთა განაწილება შდ2-ის დიაგნოსტიკის და/ან მკურნალობის პროცესში წარმოშობილი ბარიერების აღნიშვნის მიხედვით

ცხრილი #3.1. გამოკითხულ კარდიოლოგთა განაწილება სქესის მიხედვით

ცხრილი #3.2. გამოკითხულ კარდიოლოგთა განაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით

ცხრილი #3.3. გამოკითხულ კარდიოლოგთა განაწილება სპეციალობით მუშაობის გამოცდილების მიხედვით

ცხრილი #3.4. გამოკითხულ კარდიოლოგთა განაწილება შდ-ის შესახებ დამატებითი სწავლების მიღების მიხედვით

ცხრილი #3.5. გამოკითხულ კარდიოლოგთა განაწილება სამედიცინო განათლების პროგრამებში მონაწილეობის მიხედვით

ცხრილი #3.6. გამოკითხულ კარდიოლოგთა განაწილება სამედიცინო განათლების პროგრამებში მონაწილეობის სიხშირის მიხედვით

ცხრილი #3.7. გამოკითხულ კარდიოლოგთა განაწილება მათთან რეფერალის მიხედვით

ცხრილი #3.8. გამოკითხულ კარდიოლოგთა განაწილება შდ2-ის მქონე პაციენტის გასინჯვისას თვალის მხრივ გართულებების აღნიშვნის მიხედვით

ცხრილი #3.9. გამოკითხულ კარდიოლოგთა განაწილება რუტინულ პრაქტიკაში სისხლში გლუკოზის დონის განსაზღვრის შესახებ პასუხების მიხედვით

ცხრილი #3.10. გამოკითხულ კარდიოლოგთა განაწილება შდ2-ის მქონე პაციენტების გასინჯვისას ნანახი გართულებების მიხედვით

ცხრილი #3.11. გამოკითხულ კარდიოლოგთა განაწილება მათთან შდ2-ის მქონე პაციენტის ვიზიტების სიხშირის შესახებ პასუხების მიხედვით

ცხრილი #3.12. გამოკითხულ კარდიოლოგთა განაწილება მათთან შდ2-ის გართულების მქონე პაციენტის ვიზიტების სიხშირის შესახებ პასუხების მიხედვით

ცხრილი #3.13. გამოკითხულ კარდიოლოგთა განაწილება პაციენტებისათვის გართულებების შესახებ დეტალური ინფორმაციის გაცნობის მიხედვით

ცხრილი #3.14. კარდიოლოგთა განაწილება მიღების დროს გლიკოზირებული ჰემოგლობინის (HbA1c) და გლუკოზის დონის შესახებ ინფორმაციის ფლობის მიხედვით

ცხრილი #4.1. გამოკითხულ ოფთალმოლოგთა განაწილება სქესის მიხედვით

ცხრილი #4.2. გამოკითხულ ოფთალმოლოგთა განაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით

ცხრილი #4.3. გამოკითხულ ოფთალმოლოგთა განაწილება სპეციალობით მუშაობის გამოცდილების მიხედვით

ცხრილი #4.4. გამოკითხულ ოფთალმოლოგთა განაწილება შდ-ის შესახებ დამატებითი სწავლების მიღების მიხედვით

ცხრილი #4.5. გამოკითხულ ოფთალმოლოგთა განაწილება სამედიცინო განათლების პროგრამებში მონაწილეობის მიხედვით

ცხრილი #4.6. გამოკითხულ ოფთალმოლოგთა განაწილება სამედიცინო განათლების პროგრამებში მონაწილეობის სიხშირის მიხედვით

ცხრილი #4.7. გამოკითხულ ოფთალმოლოგთა განაწილება მასთან რეფერალის მიხედვით

ცხრილი #4.8. გამოკითხულ ოფთალმოლოგთა განაწილება შდ2-ის მქონე პაციენტის გასინჯვისას თვალის მხრივ გართულებების აღნიშვნის მიხედვით

ცხრილი #4.9. გამოკითხულთა განაწილება რუტინულ პრაქტიკაში სისხლში გლუკოზის დონის განსაზღვრის შესახებ პასუხების მიხედვით

ცხრილი #4.10. გამოკითხულ ოფთალმოლოგთა განაწილება შდ2-ის მქონე პაციენტების გასინჯვისას ნანახი გართულებების მიხედვით

ცხრილი #4.11. გამოკითხულ ოფთალმოლოგთა განაწილება ზოგადად თვალის მხრივ არსებული შდ2-ის გართულებების აღნიშვნის მიხედვით

ცხრილი #4.14. გამოკითხულ ოფთალმოლოგთა განაწილება დიაბეტური რეტინოპათიის გადაუდებელი მკურნალობის აუცილებლობის მიხედვით

ცხრილი #4.16. გამოკითხულ ოფთალმოლოგთა განაწილება დიაბეტური რეტინოპათიის ლაზეროქირურგიული მკურნალობის შესახებ ინფორმაციის ფლობის მიხედვით

ცხრილი #5.1. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება სქესის მიხედვით

ცხრილი #1.2. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით

ცხრილი #5.3. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება სპეციალობით მუშაობის გამოცდილების მიხედვით

ცხრილი #5.4. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება შდ2-ის შესახებ დამატებითი სწავლების მიღების მიხედვით

ცხრილი #5.5. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება უწყვეტ სამედიცინო განათლების/პროფესიული განვითარების პროგრამებში მონაწილეობის მიხედვით

ცხრილი #5.6. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება უწყვეტი სამედიცინო განათლების/პროფესიული განვითარების პროგრამებში მონაწილეობის სიხშირის მიხედვით

ცხრილი #5.7. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება შდ2-ის ადრეული გამოვლენისთვის ორგანიზებულ სკრინინგულ გამოკვლევაში მონაწილეობის მიხედვით

ცხრილი #5.8. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება დიაბეტის მართვის სახელმწიფო პროგრამაში მონაწილეობის მიხედვით

ცხრილი #5.9. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება მასთან რეფერალის მიხედვით

ცხრილი #5.10. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება შდ2-ის გართულებების რეესტრის წარმოების მიხედვით.

ცხრილი #5.12. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება დღეში კონსულტირებული

ცხრილი #5.13. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება მათი დაკვირვების ქვეშ მყოფ პაციენტებში გამოვლენილი შდ2-ის გართულების სახეების მიხედვით

ცხრილი #5.14. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება მათი დაკვირვების ქვეშ მყოფ პაციენტებში გამოვლენილი, ქვედა კიდურების დაზიანების გამომწვევი შდ2-ის გართულების სახეების მიხედვით

ცხრილი #5.15. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება მათი დაკვირვების ქვეშ მყოფ პაციენტებში გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მხრივ გამოვლენილი შდ2-ის გართულების სახეების მიხედვით

ცხრილი #5.16. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება თავის საქმიანობაში გაიდლაინებისა და პროტოკოლების გამოყენების მიხედვით

ცხრილი #5.17. გამოკითხული ენდოკრინოლოგების განაწილება მათ მიერ გამოყენებული გაიდლაინებისა და პროტოკოლების სახეების მიხედვით

ცხრილი #5.18. გამოკითხული ენდოკრინოლოგების განაწილება სახელმწიფო პროგრამების ცნობადობის მიხედვით

ცხრილი #5.19. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება პაციენტისათვის მკურნალობის გეგმის, მკურნალობასთან დაკავშირებული გვერდითი მოვლენების და რისკების გაცნობის მიხედვით

ცხრილი #5.20. გამოკითხულთა განაწილება კონსულტაციის დროს გამოყენებული რჩევა/რეკომენდაციის მიხედვით

ცხრილი #5.21. გამოკითხულთა განაწილება შდ2-ის მართვის საკითხებში სპეციალიზებული საკვალიფიკაციო კურსის გავლის საჭიროების მიხედვით

ცხრილი #5.22. გამოკითხულთა განაწილება შდ2-ის დიაგნოსტიკის და/ან მკურნალობის პროცესში წარმოშობილი ბარიერების აღნიშვნის მიხედვით

ცხრილი #5.23. გამოკითხულთა განაწილება კლინიკაში არსებული ინფრასტრუქტურისა და აღჭურვილობის საშუალებების საკმარისობის მიხედვით

ცხრილი #5.24. გამოკითხულთა განაწილება იმ ღონისძიებების მიხედვით, რომლებიც გააუმჯობესებენ შდ2-ის მქონე პაციენტთა ამბულატორიულ დახმარებას

ცხრილი #1.1.1. კითხვარის მე-8 კითხვის 1-ლი პასუხის (რეგულარულად ვიდეო მედიკამენტებს) შედეგების ანალიზი სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებში.

ცხრილი #1.1.2. კითხვარის მე-8 კითხვის მე-4 პასუხის (არ ვიცავ) შედეგების ანალიზი ასაკობრივ ჯგუფებში.

ცხრილი #1.1.5. გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დიაბეტური გართულებების სიხშირის შედეგების ანალიზი ასაკობრივ ჯგუფებში.

ცხრილი #1.1.6. დიაბეტური რეტინოპათიის სიხშირის შედეგების ანალიზი ასაკობრივ ჯგუფებში.

ცხრილი #1.1.7. დიაბეტური გართულების არსებობა/არარსებობის სიხშირის შედეგების ანალიზი ასაკობრივ ჯგუფებში.

ცხრილი #1.2.1. კითხვარის მე-8 კითხვის 1-ლი პასუხის (რეგულარულად ვიღებ მედიკამენტებს) შედეგების ანალიზი სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებში.

ცხრილი #1.2.2. კითხვარის მე-8 კითხვის მე-2 პასუხის (დიეტას ვიცავ) შედეგების ანალიზი სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებში.

ცხრილი #1.2.3. ოჯახის ექიმთან/თერაპევტთან ვიზიტების სიხშირის მაჩვენებლების ანალიზი სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებში.

ცხრილი #1.2.4. სამედიცინო კონსულტაციის მიღების მაჩვენებლების ანალიზი სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებში.

ცხრილი #1.2.6. გლიკემიის თვითკონტროლის დღიურის წარმოების მაჩვენებლების ანალიზი სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებში.

ცხრილი #1.2.8. თანაგადახდის, როგორც ხელისშემშლელი ფაქტორის, აღიარების მაჩვენებლების ანალიზი სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებში.

ცხრილი #1.3.1. თანმხლები დაავადებების სიხშირის შედეგების ანალიზი შდ2-ის ხანგრძლივობასთან მიმართებაში.

ცხრილი #1.3.2 თანმხლები გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მხრივ გართულებების სიხშირის შედეგების ანალიზი შდ2-ის ხანგრძლივობასთან მიმართებაში

ცხრილი #1.3.3 დიაბეტური რეტინოპათიის სიხშირის შედეგების ანალიზი შდ2-ის ხანგრძლივობასთან მიმართებაში

ცხრილი #1.3.4. დიაბეტის მკურნალობის სახეობა შდ2-ის ხანგრძლივობასთან მიმართებაში

ცხრილი #1.3.5. დღევანდლამდე დიაბეტის მართვის სახელმწიფო პროგრამით სარგებლობა შდ2-ის ხანგრძლივობასთან მიმართებაში

ცხრილი #1.3.6. ამ კლინიკაში დღევანდლამდე დიაბეტის მართვის სახელმწიფო პროგრამით სარგებლობა შდ2-ის ხანგრძლივობასთან მიმართებაში

ცხრილი #1.4.1 ოჯახის/უბნის ექიმთან მიმართვიანობის სიხშირე პაციენტის განათლებასთან მიმართებაში

ცხრილი #1.5.1 თანაგადახდა, როგორც ხელისშემშლელი ფაქტორი დიაბეტის მართვის

ცხრილი #2.1.1 გამოკითხულ ექიმთა შედარებითი დახასიათება სქესის მიხედვით

ცხრილი #2.1.2 გამოკითხულ ექიმთა შედარებითი დახასიათება ასაკის მიხედვით

ცხრილი #2.1.3.. გამოკითხულ ექიმთა შედარებითი დახასიათება სპეციალობით მუშაობის

გამოცდილების მიხედვით

ცხრილი #2.1.4. გამოკითხულ ექიმთა შედარებითი დახასიათება შდ2-ის შესახებ

დამატებითი სწავლების გავლის მიხედვით

ცხრილი #2.1.5. გამოკითხულ ექიმთა შედარებითი დახასიათება შდ2-ის შესახებ უსგ

პროფესიული განვითარების პროგრამებში მონაწილეობის სიხშირის მიხედვით

ცხრილი #2.1.6. გამოკითხულ ექიმთა შედარებითი დახასიათება თვითდინებით

რეფერალის მიხედვით

ნაშრომში გამოყენებული ტერმინები და აბრევიატურები

აგდ - არაგადამდები დაავადებები

შდ-შაქრიანი დიაბეტი

შდ2 - ტიპი 2 შაქრიანი დიაბეტი

MODY - Maturity onset diabetes of the young– ზრდასრულ ასაკში გამოვლენილი

დიაბეტის ახალგაზრდული ფორმა

LADA - Latent autoimmune diabetes in adults - ზრდასრულთა ლატენტური

მიმდინარეობის აუტოიმუნური დიაბეტი

გსდ - გულ-სისხლძარღვთა დაავადება

თქდ - თირკმლის ქრონიკული დაავადება

ჯანმო-ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია

WHO - ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია

გაერო - გაერთიანებული ერების ორგანიზაცია

დკსჯც - დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული

ცენტრი

ADA - ამერიკის დიაბეტის ასოციაცია

IDF - დიაბეტის საერთაშორისო ფედერაცია

EASD - დიაბეტის შემსწავლელი ევროპული ასოციაცია

EURADIA - შაქრიანი დიაბეტის კვლევის კოორდინაციის ევროპული ასოციაცია

CDC - ამერიკის დაავადებათა კონტროლის ცენტრი

DPPs - შაქრიანი დიაბეტის პრევენციის პროგრამები

OR - Odds Ratio შანსების თანაფარდობა

Sampling frame - შერჩევის ჩარჩო

CI - Confidence Interval -სარწმუნოობის ინტერვალი

არსებული ფონი, თემის აქტუალობა

შაქრიანი დიაბეტი დღეის მდგომარეობით მსოფლიოს მასშტაბით ერთ-ერთ

უმნიშვნელოვანეს დაავადებად განიხილება. დიაბეტის საერთაშორისო ფედერაციის

მონაცემებით 2021 წელს დიაბეტის გავრცელებამ ზრდასრულებში 537 მილიონი

შეადგინა, ხოლო დიაბეტთან დაკავშირებული სიკვდილის შემთხვევების რიცხვი 6.7

მილიონით განისაზღვრა. ამასთან დიაბეტის გავრცელება განუხრელად იზრდება.

ექსპერტთა აზრით, 2030 წლისათვის დაავადებულთა რიცხვი 643 მილიონს, 2045

წლისათვის კი 783 მილიონს მიაღწევს, ხოლო საერთო სიკვდილიანობის მიზეზთა შორის

დიაბეტი მე-7 ადგილს დაიკავებს. ამავდროულად, დიაბეტით დაავადებულთა

დაახლოებით 46% არ არის დიაგნოსტირებული. ამრიგად, შეიძლება ითქვას, რომ

დედამიწაზე დიაბეტის პანდემია მიმდინარეობს.

შაქრიანი დიაბეტი ქრონიკული ჰიპერგლიკემიითა და მეტაბოლიზმის დარღვევით

მიმდინარე მეტაბოლური პათოლოგიაა, რაც გამოწვეულია ჰორმონ ინსულინის

სეკრეციის დარღვევით. მას მრავალი მწვავე და გვიანი (ქრონიკული) გართულება

ახასიათებს. მწვავე გართულებას მიეკუთვნება პრეკომატოზური და კომატოზური

მდგომარეობები. ქრონიკულ გართულებებს მიეკუთვნება თირკმლის უკმარისობა,

მხედველობის დაკარგვა, სისხლძარღვოვანი დაავადებები და ა.შ. ცუდად

კონტროლირებული დიაბეტის დროს ქრონიკული გართულებები ხასიათდება შეუქცევადი

პროცესებით. დიაბეტით დაავადებული პაციენტების სიკვდილის ძირითად მიზეზს

სისხლძარღვოვანი გართულებები წარმოადგენს (WHO working group HEARTS, 2020).

ამასთან, ეს ეპიდემია ფაქტობრივად ფარულად მიმდინარეობს. ამდენად, შაქრიანი

დიაბეტი საზოგადოებრივ მნიშვნელობას იძენს.

საზოგადოებრივი ჯანდაცვის მესვეურთა განსაკუთრებული ყურადღება მიმართულია

ტიპი2 შაქრიანი (შდ2) დიაბეტის მიმართ, რადგან ამ დაავადების თავიდან აცილება ან

გადავადება შესაძლებელია, რაც მკვეთრად ამცირებს დიაბეტის დანახარჯებს და დაავადების ტვირთს.

დიაბეტი მნიშვნელოვან პრობლემას წარმოადგენს საქართველოსთვისაც. დაავადების გავრცელება ქვეყანაში საკმაოდ მაღალია და იზრდება ყოველწლიურად. მნიშვნელოვანი განსხვავებაა ეროვნულ და საერთაშორისო მაჩვენებლებს შორის. საქართველოს ოფიციალური მონაცემებით 2019 წელს დაავადების გავრცელება შეადგენდა 87223 რეგისტრირებულ შემთხვევას, ხოლო პრევალენტობა 100000 მოსახლეზე - 1760.2. დიაბეტის საერთაშორისო ფედერაციის მონაცემებით კი 2019 წელს საქართველოში დიაბეტის გავრცელება 198.000, ხოლო პრევალენტობა 8.1%-ს შეადგენდა.

საქართველო, როგორც გაეროსა და ჯანმოს წევრი-ქვეყანა ჩართულია გლობალურ პროცესებში და ცდილობს ეროვნული პოლიტიკა საუკეთესო საერთაშორისო პრაქტიკაზე დაამყაროს. სამედიცინო პრაქტიკა მიმდინარეობს ქვეყანაში დამტკიცებული გაიდლაინების და პროტოკოლების შესაბამისად. დიაბეტის მართვის ფარგლებში მოქმედებს სახელმწიფო პროგრამები. უმეტესობა მათგანი სხვადასხვა მოცულობით ითვალისწინებს დიაბეტთან დაკავშირებულ საკითხებსაც. არსებობს სპეციალიზებული „დიაბეტის მართვის“ სახელმწიფო პროგრამა.

კვლევის ჰიპოთეზა

დიაბეტის მართვაში მნიშვნელოვანი პროგრესის მიუხედავად, არსებობს პრობლემები და გამოწვევები, რომელთა გადაჭრა არსებითია შაქრიანი დიაბეტის ეფექტური კონტროლისთვის;

სავარაუდოა, რომ არსებობს კონკრეტული დაბრკოლებები, რომლებიც განაპირობებენ პაციენტების დიაბეტის მართვის პროგრამაში მონაწილეობის შეფერხებას;

სავარაუდოა, რომ შაქრიანი დიაბეტის ეფექტური კონტროლისთვის საჭირო სერვისები არ არის გეოგრაფიულად და ფინანსურად თანაბრად ხელმისაწვდომი მოსახლეობის ყველა ფენისთვის;

მოსახლეობაში დაბალია ცნობიერების დონე დიაბეტისა და მისი მართვის სერვისების შესახებ;

საქართველოში სათანადოდ არ ხდება დიაბეტის და მისი გართულებების ადრეული გამოვლენა;

აღნიშნული საკითხი დღემდე არ არის საკმარისად შეფასებული და შესწავლილი.

კვლევის მიზანი, კვლევის ობიექტი და დასახული ამოცანები

კვლევის მიზანი

სპეციალიზებული ამბულატორიული სამედიცინო დახმარების ხელმისაწვდომობის განსაზღვრა შდ2 მქონე პაციენტებში.

დაბრკოლებების გამოვლენა, რაც დროული და ადეკვატური მომსახურების უზრუნველყოფას უშლის ხელს სამედიცინო დაწესებულების, სამედიცინო პერსონალის, პაციენტების მხრიდან.

კვლევის ამოცანები:

1. შაქრიანი დიაბეტის მართვის საქართველოს ნორმატიული ბაზისა და ლიტერატურული წყაროების მოძიება, შეკრება, სისტემატიზაცია, შესწავლა, ანალიზი და შეფასება;
2. დიაბეტის სახელწიფო პროგრამით გათვალისწინებული სპეციალიზებული ამბულატორიული სამედიცინო დახმარების სტრუქტურის შესწავლა და შეფასება;
3. კვლევის ჩატარება პროცესში ჩართული სამიზნე ჯგუფების მონაწილეობით - შდ2 დაავადებულები, ენდოკრინოლოგები, ოჯახის ექიმები, კარდიოლოგები, ოფთალმოლოგები;
4. რეკომენდაციების შემუშავება შეზღუდული მატერიალური რესურსების პირობებში ეფექტური გამოსავლის მიღებისთვის.

კვლევის სამეცნიერო სიახლე

შესწავლილი იქნა საქართველოში მოქმედი დიაბეტის მართვასთან დაკავშირებული ნორმატიულ-სამართლებრივი და ლიტერატურული ბაზა;

შესწავლილი იქნა საქართველოში დიაბეტის მართვასთან დაკავშირებული სპეციალიზებული ამბულატორიული სამედიცინო დახმარების გადანაწილების სტრუქტურა და დატვირთვა;

კვლევამ მოგვცა ახალი მონაცემები ქ.თბილისში დიაბეტის, მისი გართულებების და დიაბეტის მართვასთან დაკავშირებული სერვისების შესახებ ცნობიერების დონეზე, როგორც პაციენტების, ისე პროცესში ჩართული ექიმების მხრიდან.

მიღებული შედეგების თეორიული და პრაქტიკული ღირებულება

1. ნაშრომში შეჯამებულია კვლევის შედეგად მიღებული მონაცემები ქ.თბილისში შაქრიანი დიაბეტით დაავადებული პაციენტების დიაგნოსტიკის, მკურნალობის და სერვისებით სარგებლობის ტენდენციების შესახებ;
2. ჩატარებული კვლევის შედეგების მიხედვით მოხდეს სამიზნე ჯგუფებში დაავადებების პრევენციული სკრინინგული სამედიცინო გამოკვლევების სისტემის დანერგვა;
3. სამედიცინო სერვისებისადმი ხელმისაწვდომობისა და შ.დ. დროული გამოვლინების ხელშემშლელი ბარიერების აღკვეცის გზით ხელი შეეწყოს დაავადებების ადრეული გამოვლენასა და პრევენციას;
4. გაიზარდოს ინფორმირების დონე პირველადი ჯანდაცვის ექიმებში შდ-ის და მასთან დაკავშირებული გართულებების შესახებ;
5. ჩატარდეს სპეციალური ტრენინგები პირველადი ჯანდაცვის რგოლის ექიმებისათვის შდ და მისი გართულებების, ასევე მასთან დაკავშირებული სახ.სერვისების შესახებ;
6. ჩატარდეს მოსახლეობაში საინფორმაციო-საგანმანათლებლო კამპანიები, შდ-ის დროული გამოვლინების, მკურნალობის და პრევენციის დროულად დაწყების თვალსაზრისით;

დაცვაზე გამოტანილი ძირითადი დებულებები

1. პროგრამებში შემავალი სერვისები იძლევა საშუალებას ადრეულად გამოვავლინოთ გართულებები და დავიწყოთ დროული და ადეკვატური მკურნალობა;
2. 2008-2021 წწ დიაბეტის გავრცელების მაჩვენებლები განუხრელად იმატებს. საერთაშორისო მონაცემებით საქართველოში დიაბეტიანთა რიცხვი მკვეთრად აღემატება ეროვნულ მონაცემებს. საქართველოში არ არსებობს დიაბეტის ეროვნული რეგისტრი;
3. პაციენტებისთვის არ არის ხელმისაწვდომი ერთიანი სრულყოფილი ინფორმაცია დიაბეტის და დიაბეტის მართვის სერვისის შესახებ;
4. „დიაბეტის მართვის“ პროგრამის სერვისების მიწოდება არათანაბრად არის გადანაწილებული საქართველოს მასშტაბით. პროგრამაში ჩართული პაციენტების რაოდენობა განუხრელად იკლებს 2017-2021 წლის განმავლობაში.
5. მამაკაცი პაციენტები ნაკლებად იცავენ ექნდოკრინოლოგის რჩევებისა და რეკომენდაციებს, უფრო იშვიათად გადიან ყოველწლიური შემოწმებას და უფრო იშვიათად მიმართავენ ოჯახის ექიმს. ასევე უფრო იშვიათად აწარმოებენ დიაბეტის თვითკონტროლის დღიურს;

6. პაციენტთა შედარებით დაბალი ასაკობრივი ჯგუფები ნაკლებად იცავენ ექნდოკრინოლოგის რჩევებისა და რეკომენდაციებს;
7. შედარებით მაღალ ასაკობრივ ჯგუფებში დიაბეტური გართულებების და თანმხლები დაავადებების არსებობის ალბათობა უფრო მაღალია;
8. რაც უფრო მეტია დიაბეტის ხანგრძლივობა, მით მაღალია გართულებების შანსი. დიაბეტის ხანდაზმულობასთან ერთად მატულობს ინსულინით მკურნალობის სიხშირე;
9. დიაბეტის ხანდაზმულობასთან ერთად მატულობს პროგრამაში მონაწილეობის სიხშირე და ასევე მატულობს იმავე დაწესებულებაში პროგრამით სარგებლობის რიცხვიც;
10. დიაბეტის მართვაში ჩართულ სხვადასხვა სპეციალობის ექიმს პაციენტი უხშირესად მიმართავს თვითდინებით;
11. უმაღლესი განათლების მქონე პირები უფრო იშვიათად მიმართავენ ოჯახის ექიმს.

ნაშრომის აპრობაცია, სამეცნიერო პუბლიკაციები, ნაშრომის მოცულობა და სტრუქტურა

დისერტაცია შედგება:

შესავალი, ოთხი თავი, კვლევის ძირითადი შედეგები, დასკვნები, პრაქტიკული რეკომენდაციები, გამოყენებული ლიტერატურის ჩამონათვალი, გამოქვეყნებული სამეცნიერო ნაშრომები დისერტაციის თემაზე და დანართი CD. დისერტაცია დაწერილია 194 გვერდზე, APA-ს მოთხოვნების დაცვით, შეიცავს 113 ცხრილს, 10 სურათს და 51 დიაგრამას. ლიტერატურის სია შეიცავს 114 წყაროს. თანდართული დისკი შეიცავს სადოქტორო დისერტაციის ელექტრონულ კითხვარს და რეფერატს (ქართულ და ინგლისურ ენებზე), მონაცემთა ელექტრონულ ბაზას, ინფორმირებულ თანხმობას და გამოქვეყნებულ სამეცნიერო ნაშრომებს დისერტაციის თემაზე.

ნაშრომის დამტკიცება:

ნაწყვეტები დისერტაციიდან წარმოდგენილია:

საქართველოს უნივერსიტეტის I სტუდენტთა ინტერკონტინენტურ ონლაინ კონფერენციაზე: ირმის ნახტომი ჯანმრთელობის მეცნიერებების განვითარებისა და პროგრესის გზაზე მიზნისაკენ: საზოგადოების ჯანმრთელობა, კეთილდღეობა და ველნესი. 2020 თბილისი.

თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის I საერთაშორისო კონფერენციაზე: FUTURE OF HEALTH CARE IN THE 21 CENTURY. 2021 თბილისი.

თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტისა და კავკასიის უნივერსიტეტის ერთობლივ საერთაშორისო კონფერენციაზე: HealthCare in 21-st Century. 2019 წარსი (თურქეთი).

ამერიკისმცოდნეობის 21-ე ყოველწლიური საერთაშორისო კონფერენცია 2020. თბილისი. საქართველოს უნივერსიტეტის ჯანდაცვის მეცნიერებათა სკოლის სამეცნიერო-საკონსულტაციო და სადისერტაციო საბჭოს სხდომაზე (თბილისი, 16.09.2022).

სამეცნიერო პუბლიკაციები:

1. KH.Kekelashvili, M.Kajrishvili, G.Shavladze, „Diabetes mellitus as a public health problem“. International Conference International Conference: HealthCare in 21st Century. KAFKAS UNIVESRSITY (TU)-TSMU (GE) 2019
2. Kh.Kekelashvili, R.Kvanchakhadze „Overview of diabetes management programs in the United States“. 21st Annual International Conference on American Studies 2020
3. Kh.Kekelashvili, R.Kvanchakhadze “Diabets - The Global Challenge of Health Care” 1st Students’ INTERCONTINENTAL All Free Online Conference. The University of Georgia 2020
4. M.Kajrishvili, L.Lomtadze, G.Shavladze, KH.Kekelashvili, D.Kitovani “Trends in Universal Insurance Program development in Georgia”. THE FIRST INTERANATIONAL CONFERENCE: FUTURE OF HEALTH CARE IN THE 21 CENTURY. Tbilisi State Medical University. 2021
5. Khatuna.Kekelashvili, R.Kvanchakhadze - “Diabets - The Global Challenge of Health Care” Caucasus Journal of Health Sciences and Public Health, Volume 4, Supplement 6. Pg 54 2020
6. ხათუნა კეკელაშვილი, რუსუდან კვანჭახაძე. „დიაბეტი - ჯანდაცვის გლობალური გამოწვევა“ (ქართულად და ინგლისურად). Caucasus Journal of Health Sciences and Public Health, Volume 4, supplement 6, Oct.26. p. 54, 2020.
7. Kh.Kekelashvili, R.Kvanchakhadze, L.Gumbaridze; L.Baramidze “Evaluation of Specialized Outpatient Care for Patients with Type 2 Diabetes in Georgia”. International Journal of Medical Science and Health Research. 2022
8. Kh.Kekelashvili; R.Kvanchakhadze; Badri gvadzabia; Liana Jashi. “Evaluation of specialized state program of outpatient care in terms of effective monitoring of diabetes mellitus and detection of its complications in Tbilisi”. 8th Annual Summit on Cardiovascular, Renal and Glycemic Outcomes (CVOT). 2022

9. Kh.Kekelashvili, R.Kvanchakhadze, M.Kajrishvili, G.Shavladze. „Trends of state diabetes management services development in Georgia“. Journal of Experimental & Clinical Medicine. 2022

თავი 1. - ლიტერატურის მიმოხილვა

1.1 შაქრიანი დიაბეტის ეპიდემიოლოგია

მსოფლიოს მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობა ეპოქებისა და საუკუნეების მიხედვით მუდმივ ცვლილებას განიცდის. ისტორიის სხვადასხვა ეტაპზე, მედიცინისა და მეცნიერების განვითარების შესაბამისად, სოციოლოგიური, ეკონომიკური, კულტურული, გარემოს თუ სხვა ფაქტორების ზემოქმედებით თითოეული კონკრეტული ადამიანის და ზოგადად საზოგადოების ადაპტაცია ამ ფაქტორების მიმართ სხავდასხვაგვარად მიმდინარეობს.

მნიშვნელოვანი ცვლილება მოხდა მსოფლიოს მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობის კუთხით წინა საუკუნიდან დღემდე. გასული საუკუნის პირველი ნახევრის ჩათვლით მსოფლიო მოსახლეობის ავადობისა და სიკვდილობის მიხედვით წამყვანი ადგილი ინფექციურ (გადამდებ) პათოლოგიებს ეჭირა, სამედიცინო სფეროს განვითარებასთან ერთად მათი წილი თანდათან შემცირდა და წამყვანი ადგილი საუკუნის ბოლოსკენ არაგადამდებმა (ქრონიკულმა) დაავადებებმა დაიკავა. დღეის მდგომარეობით მსოფლიოს მასშტაბით საერთო სიკვდილობის დაახლოებით 70% აგდ-ზე მოდის (Shanthi Mendis et al. შანტი მენდისი და სხვანი, 2014). არაგადამდები დაავადებები (აგდ) სიკვდილის ძირითად მიზეზს წარმოადგენს მსოფლიოს უმეტეს რეგიონებში. არაგადამდები დაავადებები გავრცელებულია ყველა რეგიონში, განსაკუთრებულად კი დაბალი და საშუალო შემოსავლის ქვეყნებს აზარალებს, რომელთა წილზეც აგდ-ით გამოწვეული საერთო სიკვდილობის დაახლოებით 80% მოდის. გაცილებით მაღალია ამ ქვეყნებში აგდ-ით გამოწვეული ნაადრევ (60 წლამდე) სიკვდილის შემთხვევებიც (Ala Alwan et al, ალვანი ალა და სხვანი, 2010).

ყველა ასაკობრივი ჯგუფი დაუცველია აგდ-ს გამომწვევი ისეთი რისკ-ფაქტორების წინაშე, როგორიცაა არაჯანსაღი კვება, არასაკმარისი ფიზიკური აქტივობა, ალკოჰოლის ჭარბი მოხმარება და თამბაქოს კვამლის ზეგავლენა. გარდა ამ უნივერსალური რისკ-ფაქტორებისა, ამ დაავადებების განვითარებაზე გავლენას ახდენს ისეთი ფაქტორებიც, როგორიცაა სიბერე, სწრაფი და არასწორად დაგეგმილი ურბანიზაცია და სხვ. (Spencer et

al, სპენსერი და სხვანი, 2008). აგდ ხანგრძლივი მიმდინარეობით და ნელი პროგრესირებით ხასიათდება. ნავარაუდევია, რომ არაგადამდები დაავადებებით გამოწვეული სიკვდილობა 73%-მდე, ხოლო ავადობა 60%-მდე გაიზრდება. გლობალურად არაგადამდებ დაავადებებთანაა დაკავშირებული დაავადებათა ტვირთის 47%. (Sheikh Mohammed Shariful Islam et al, შეიხ მოჰამედ შარიფულისლამი და სხვანი, 2014).

ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი როლი არაგადამდებ დაავადებებს შორის შაქრიან დიაბეტს უჭირავს (Jaakko Tuomilehto, ჯააკო ტუომილეჰტო, 2005.). თავისი მნიშვნელობის, გავრცელებისა და ზიანის მიხედვით, ის განიხილება არაგადამდები დაავადებების ოთხ ყველაზე აქტუალურ ტიპს შორის, გულ-სისხლძარღვთა, ონკოლოგიურ და ქრონიკულ რესპირატორულ დაავადებებთან ერთად.

2014 წელს ჯანმოს მიერ გამოქვეყნებულ აგდ გლობალური მოხსენების მიხედვით 70 წლამდე აგდ-ით გამოწვეული სიკვდილობის შემთხვევების 37% კარდიოვასკულურ დაავადებებზე მოდის, 27% - ონკოლოგიური დაავადებებზე, 8% ქრონიკული რესპირატორული დაავადებებზე და 4% დიაბეტის შემთხვევებზე (Shanthi Mendis et al. შანტი მენდისი და სხვანი, 2014).

დიაბეტი ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი პრობლემაა ავადობის მხრივაც. ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ 2016 წელს გამოქვეყნებული „დიაბეტის გლობალური ანგარიშის“ მონაცემებით, 2014 წლისთვის მსოფლიო მასშტაბით 422 მილიონი ადამიანი იყო დაავადებული დიაბეტით. 18 წელზე მეტი ასაკის მოსახლეობაში ავადობის პროცენტულმა მაჩვენებელმა 8,5%, ხოლო დიაბეტთან დაკავშირებული გართულებების გამო წლიური სიკვდილობის რიცხვმა 3.4 მილიონი შეადგინა და ის აგდ-ით გამოწვეულ სიკვდილის მიზეზთა პირველ სამეულში შევიდა (Diabetes Key facts, 2017). გავრცელების მიხედვით აღიარებულია, რომ დედამიწაზე დიაბეტის პანდემია მიმდინარეობს.

დიაბეტის საერთაშორისო ფედერაციის მონაცემებით, დიაბეტით დაავადებულთა დაახლოებით 46% არ არის დიაგნოსტირებული (Han Cho et al., ჰან ჩოუ და სხვანი, 2019). დიაბეტით სიკვდილიანობა არათანაბრად არის განაწილებული ქვეყნების მიხედვით და მისი 80% დაბალი და საშუალო შემოსავლების მქონე ქვეყნებზე მოდის (What is diabetes, 2017).

ჯანმოს 2016 წლის „დიაბეტის გლობალური ანგარიშის“ მიხედვით, დიაბეტით დაავადებულ ადამიანთა რაოდენობა მსოფლიო მასშტაბით 1980-2014 წლებში გაიზარდა 108 მილიონიდან 422 მილიონამდე. ვარაუდობენ, რომ ამ ზრდის 40% გამოწვეულია პოპულაციის ზრდით და დაბერებით, 28% ასაკის სპეციფიკური პრევალენტობით, ხოლო

32% ამ ორივეს ურთიერთქმედებით. ბოლო 3 ათწლეულში დიაბეტის პრევალენტობა გაიზარდა შემოსავლის ყველა დონის ქვეყნებში. ასევე გაიზარდა ჭარბწონიანი და სიმსუქნის მქონე ადამიანების რიცხვიც. გლობალურად დიაბეტის პრევალენტობა გაიზარდა 1980 წელს 4.7% -დან, 2014 წელს 8.5%-მდე (Gojka Roglic et al, გოიკა როგლიჩი და სხვანი, 2016). ამასთან, მიმდინარეობს ტიპი 2 შაქრიანი დიაბეტის გაახალგაზრდავება (Al-Saeed et al, ალ საედი და სხვანი, 2016).

დიაბეტის საერთაშორისო მნიშვნელობა და ყველა ქვეყანაში ეროვნული სტრატეგიის არსებობის მნიშვნელობა განხილული იყო გაეროს გენერალური ასამბლეის 61-ე სესიაზე. სენ-ვინსენტის დეკლარაციის გრძელვადიან გეგმებში ასევე მოიაზრება შ.დ.-ის პრფილაქტიკისა და პრევენციის სტიმულირება დიაბეტის გართულებების თავიდან აცილების მიზნით (Anne-Marie Felton et al, ფელტონი ანა-მარია და სხვანი, 2009). ჯანმო ხაზს უსვამს დიაბეტის ეროვნული რეგისტრების მნიშვნელობას (<https://www.who.int/diabetes-registry>, 2019), რაც განპირობებულია ერთი მხრივ შემთხვევების მნიშვნელოვანი მატებით, მეორე მხრივ კი - ახალგაშობილ შებენიერების აღრიცხვაზე აყვანის აუცილებლობით. ასევე რეგისტრი უნდა უზრუნველყოფდეს გართულებების, ლაბორატორიული მონაცემების, მონიტორინგის აღრიცხვიანობასაც (Bulletin of the World Health Organization., 1987).

დიაბეტი და მისი გართულებები ჯანდაცვის გლობალურ გამოწვევას წარმოადგენს და ის მზარდ ხასიათს ატარებს (Florez H.J. et al, ფლორენსი და სხვანი, 2017). დიაბეტის მიმდინარეობას ართულებს თანმხლები დაავადებების არსებობაც. 2016 წელს ჩატარებულმა რეტროსპექტული ანალიზის შედეგებმა აჩვენა, რომ გამოკვლევის დროს, ტიპი 2 დიაბეტით დაავადებულთა 97.5%-ს აღენიშნებოდა ერთი თანმხლები დაავადება, ხოლო 88.5%. ორზე მეტი. ამასთან, მკვლევარებმა დაადგინეს, რომ პაციენტებში ყველაზე გავრცელებული თანმხლები დაავადებებია არტერიული ჰიპერტენზია - 82.1%, ჭარბი წონა ან სიმსუქნე - 78.2%, ჰიპერლიპიდემია - 77.2%, თირკმელების ქრონიკული დაავადება - 24.1% და გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები -21.6%. (Iglay K. Et al, იგლაი და სხვანი, 2016).

1.2 შაქრიანი დიაბეტის ტენდენციები, 2021 წელი

2021 წლის დიაბეტის საერთაშორისო ატლასის მონაცემებით (Dianna J Magliano et al., დიანა მალიანო და სხვანი, 2021), მსოფლიოში 2021 წლისათვის 536.6 მილიონზე მეტი

ადამიანი (20-79 წლის მოზრდილი მოსახლეობის 10.5%) დაავადებული იყო შაქრიანი დიაბეტით.

დიაბეტით დაავადებულთა თითქმის ნახევარი არის 40-59 წლის ასაკის პირები, მათგან 70% განვითარებადი ქვეყნებიდან იყო.

ყოველ 10 წამში 2 პაციენტით იმატებდა შაქრიანი დიაბეტით დაავადებულთა რაოდენობა, რაც შეესაბამება 7 მილიონს წელიწადში.

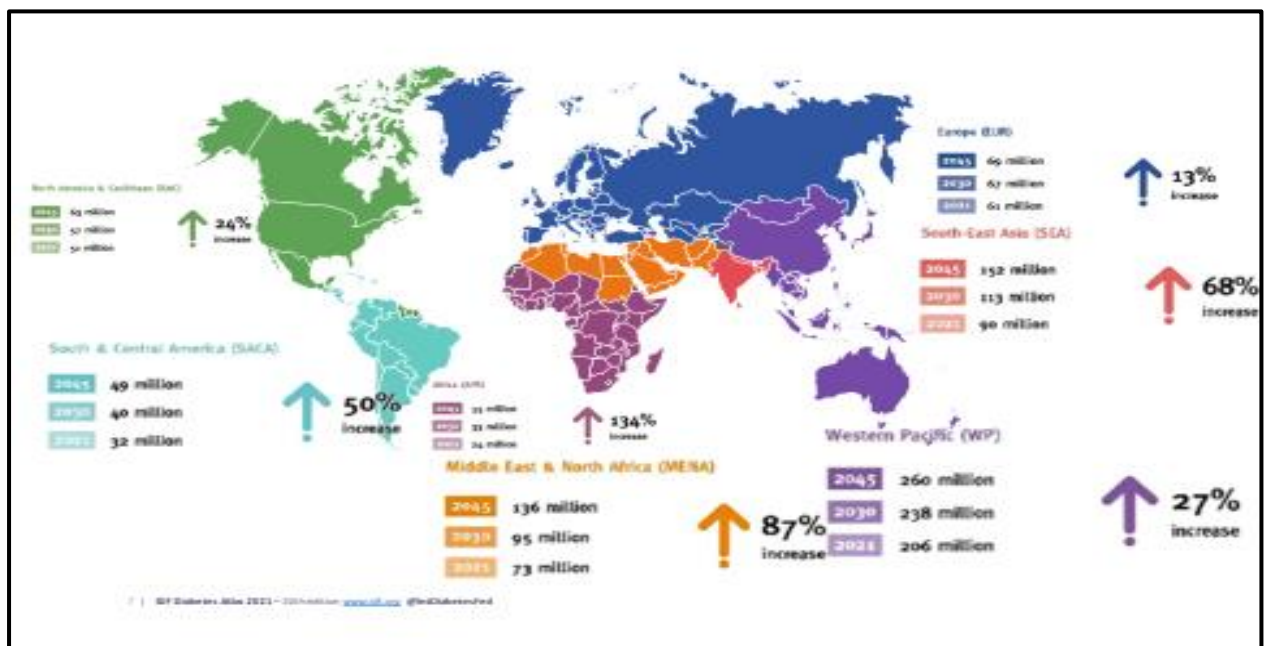
ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მონაცემებით დიაბეტისა და მისი გართულებებისაგან ყოველწლიურად მილიონობით ადამიანი იღუპება. 2021 წლისათვის დიაბეტით განპირობებულმა სიკვდილობამ მიაღწი 6,7 მილიონს.

მსოფლიოში 2021 წლისათვის მოზრდილი მოსახლეობის ორიდან ერთ ადამიანში შაქრიანი დიაბეტი არადიაგნოსტირებული იყო; უამრავი ადამიანი შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2-ით ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში ცხოვრობს ისე, რომ არ იცის ამ მდგომარეობის შესახებ. დიაგნოზის დადგენის მომენტში დიაბეტის გართულებები უკვე შეიძლება არსებობდეს.

2021 წელს 20-79 ასაკის მოზრდილი მოსახლეობის 18-დან ერთ-ს დარღვეული ჰქონდა გლუკოზის დონე უზმოზე - ანუ 319 მლ.-ს

ცოცხლად დაბადებული (21 მილიონი) ჩვილი განიცდის დედის ჰიპერგლიკემიის გავლენას ორსულობის დროს, 80%-ს ჰყავდა დედები გესტაციური შდ-ით.

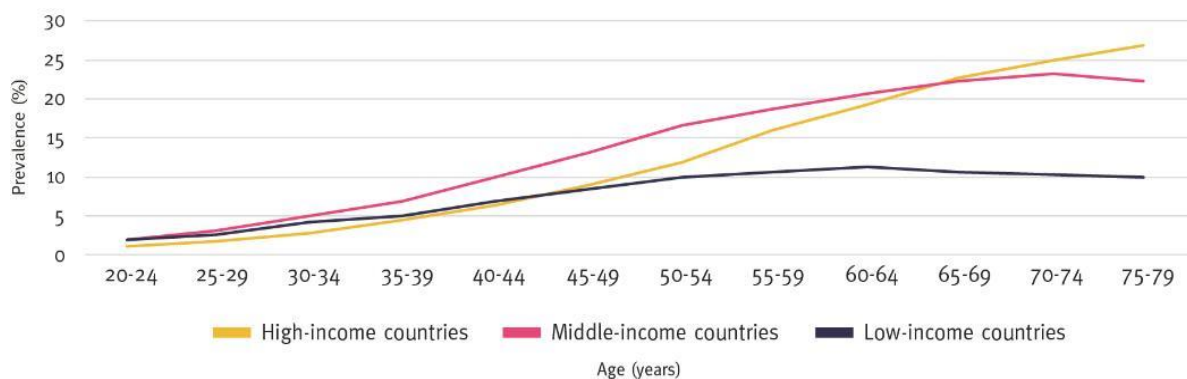
სურათი#1 20-79 ასაკის დიაბეტით დაავადებულ ადამიანთა რიცხვი, 2021 წელი



დიაბეტით დაავადებულთა რიცხვი ყოველწლიურად იზრდება, საერთაშორისო ექსპერტების მონაცემებით შესაბამისი ინტერვენციების გარეშე, მოსალოდნელია, რომ აღნიშნული მაჩვენებელი 643 მილიონამდე გაიზრდება 2030 წელს, ხოლო 2045 წელს 783.2 მილიონამდე და რაც მსოფლიო მოსახლეობის 12.2%-ს შეადგენს.

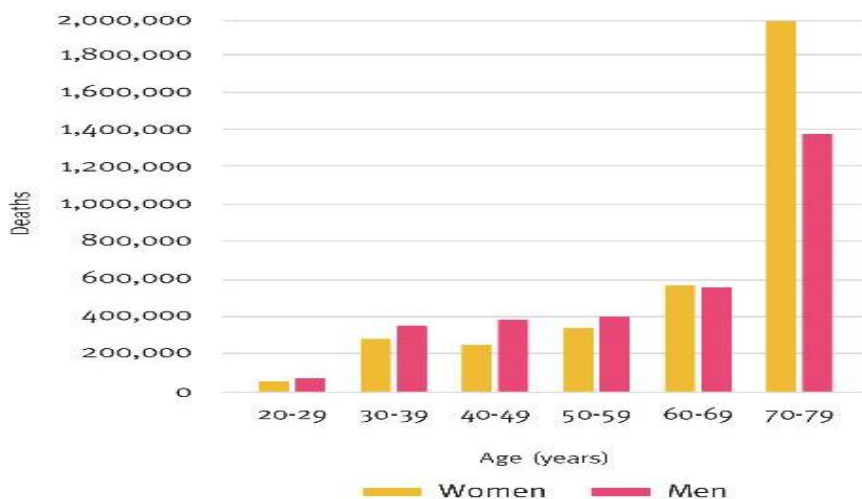
დიაბეტით დაავადებულთაგან $\frac{3}{4}$ შრომისუნარიანი ასაკისაა (ე.ი. 30-დან 64 წლამდე), სავარაუდოდ, აღნიშნული რიცხვი გაიზრდება 417 მილიონამდე 2030 და 486 მილიონამდე 2045 წლისათვის, აღნიშნული განაპირობებს ადამიანური რესურსების რაოდენობაზე ზემოქმედების გაძლიერებას, და ასევე, უახლოეს ათწლეულში ეკონომიკურ ზრდაზე და პროდუქტიულობაზე უარყოფით ზეგავლენას

სურათი#2 დიაბეტის გავრცელება ასაკისა და ეკონომიკური შემოსავლის მიხედვით



20-79 წლის ასაკობრივ ჯგუფში დიაბეტის მიზეზით გარდაცვლილთა რაოდენობა იყო 6,7 მლ., 2019 წელს 4,2 მლ. რაც ყოველ 8 წამში ერთი სიკვდილის ექვივალენტური იყო. აღნიშნულ ასაკობრივ ჯგუფში სიკვდილობის მიზეზებს შორის 11,3% დიაბეტით განპირობებულ სიკვდილობას ეკავა. 20-79 წლის ასაკობრივ ჯგუფში დიაბეტთან დაკავშირებული სიკვდილობის თითქმის ნახევარი (46,2%) 60 წლამდე ასაკში მოდიოდა; სიკვდილობის მაჩვენებლები მაღალი იყო ქალებში კაცებთან შედარებით.

სურათი#3 შდ-ით გამოწვეული სიკვდილობა სქესისა და ასაკის მიხედვით, 2021 წელი



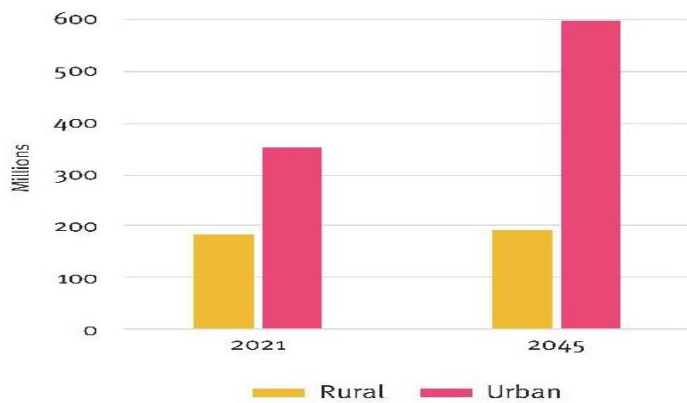
გესტაციური დიაბეტი - ორსულობის პერიოდში პირველად გამოვლენილი ჰიპერგლიკემია კლასიფიცირდება: გესტაციური შაქრიანი დიაბეტი და ორსულების შაქრიანი დიაბეტი სისხლში გლუკოზის უმნიშვნელო მომატება კლასიფიცირდება როგორც გესტაციური შაქრიანი დიაბეტი, მაშინ როცა სისხლში გლუკოზის მნიშვნელოვანი მომატება - როგორც ორსულების შაქრიანი დიაბეტი. ჩვეულებრივ, გესტაციური შაქრიანი დიაბეტი ვითარდება ორსულობის მოგვიანებით პერიოდში, ორსულობის 24 კვირიდან და მოგვიანებით.

ჰიპერგლიკემიის აშკარა სიმპტომები ორსულობის პერიოდში ვითარდება იშვიათად და ძნელია მათი გარჩევა ორსულობის ჩვეულებრივი სიმპტომებისაგან, თუმცა შეიძლება ადგილი ჰქონდეს გაძლიერებული წყურვილის გრძნობას და ხშირ შარდვას. შესაბამისად, მიზანშეწონილია ჩატარდეს გლუკოზით დატვირთვის პერორალური ტესტი. შაქრიანი დიაბეტის განვითარების მაღალი რისკის ჯგუფში შემავალმა ქალებმა აღნიშნული ტესტი უნდა ჩაიტარონ ორსულობის ადრეულ ეტაპზე, მაშინ როცა ჩვეულებრივ ტესტი ტარდება ორსულობის 24-28 ვადაზე (ANDREW GARRISON, ანდრიუ გარისონი, 2015).

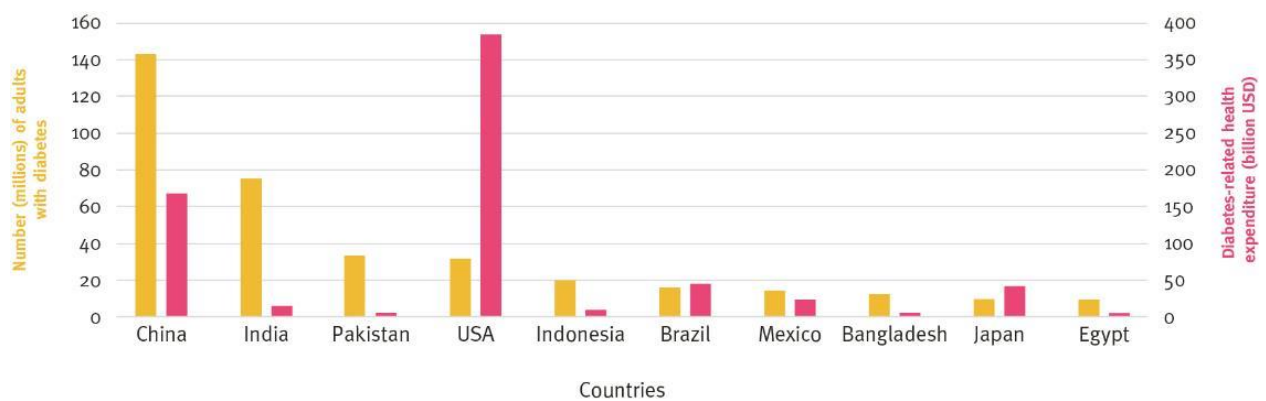
2021 წლის დიაბეტის საერთაშორისო ფედერაციის მონაცემებით დადგენილია, რომ ახალშობილთა რაოდენობა, რომლებიც მუცლადყოფნის პერიოდში განიცდიდა ამა თუ იმ ფორმით ჰიპერგლიკემიის ზემოქმედებას, 129,5 მლნ ახალშობილი დაბადებული იყო პათოლოგიით იმ დედებისაგან, რომელთაც ჰქონდათ ჰიპერგლიკემია ორსულობის დროს. შემთხვევათა 80,3% დაბადებული იყო გესტაციური დიაბეტით, ხოლო დანარჩენი ორსულობის დროს პირველად აღრიცხული სხვა ტიპის დიაბეტით და ორსულობამდე აღრიცხული დიაბეტით დაავადებული დედებისაგან.

2021 წელს ქალაქსა და სოფელში მცხოვრები დიაბეტით დაავადებულების რიცხვი შეადგენდა 360,0 და 176,6 მილიონ ადამიანს, შესაბამისად - 12,1% და 8,3%-ს.

მოსალოდნელია, რომ 2045 წლისათვის ქალაქში მოიმატებს 596,5 მილიონამდე, შესაბამისად 13,9 %-ს. მოსახლეობის დაბერებისა და ურბანიზაციის ხარჯზე სურათი#4 დიაბეტით დაავადებულთა რაოდენობრივი მაცვენებლები ქალაქსა და სოფელში (20–79) 2021 და 2045 წ.



მოზრდილ მოსახლეობაში (27–79 წწ) შაქრიანი დიაბეტის ყველაზე მეტი შემთხვევა რეგისტრირებული იყო ჩინეთში, შემდეგ ინდოეთში, ხოლო დიაბეტთან დაკავშირებული ხარჯების მიხედვით ყველა ქვეყანას უსწრებდა აშშ და ჩინეთი. სურათი#5 20-79 წლის მოზრდილებში დიაბეტის გავრცელების თვალსაზრისით პირველი 10 ქვეყანა დიაბეტთან დაკავშირებული ხარჯები, 2021 წ



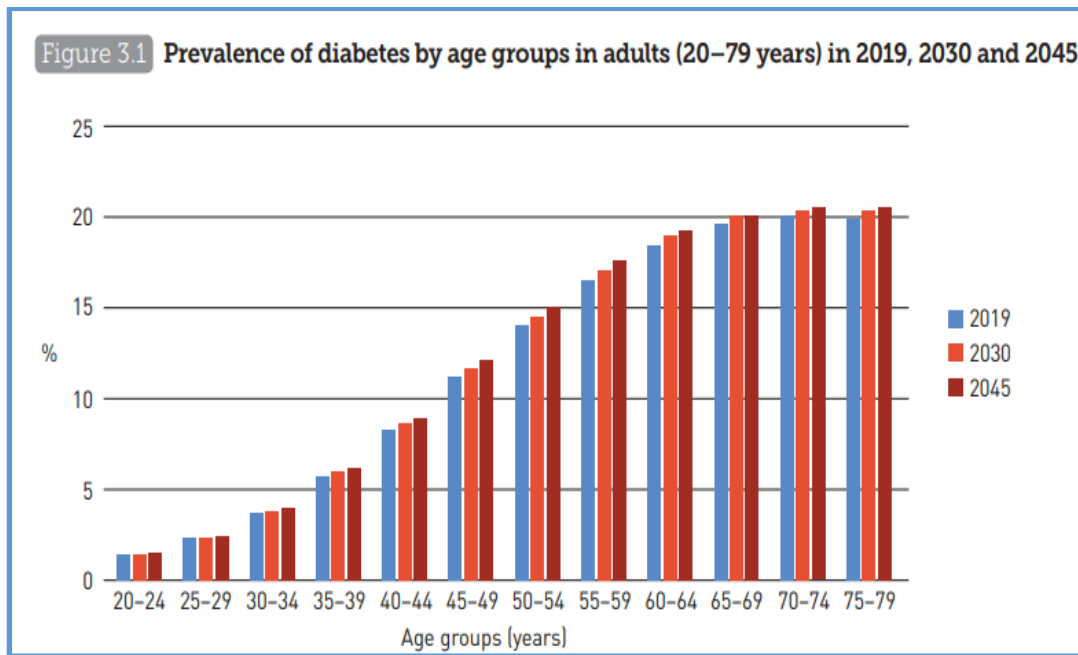
ცხრილი#1.10 ქვეყანა ან ტერიტორია, სადაც მოზრდილ მოსახლეობაში (27–79 წწ) შაქრიანი დიაბეტის ყველაზე მეტი შემთხვევაა რეგისტრირებული

	2019	2030	2045
ადგილი რეიტინგში	ქვეყნები და შდ-ით დაავადებულთა	ქვეყნები და შდ-ით დაავადებულთა	ქვეყნები და შდ-ით

	რიცხვი (მილიონებში)	რიცხვი (მილიონებში)	დაავადებულთა რიცხვი (მილიონებში)
1	ჩინეთი 116,4	ჩინეთი 140,5	ჩინეთი 147,2
2	ინდოეთი 77,0	ინდოეთი 101,0	ინდოეთი 134,2
3	აშშ 31,0	აშშ 34,4	პაკისტანი 37,1
4	პაკისტანი 19,4	პაკისტანი 26,2	აშშ 36,0
5	ბრაზილია 16,8	ბრაზილია 21,5	ბრაზილია 26,0
6	მექსიკა 12,8	მექსიკა 17,2	მექსიკა 22,3
7	ინდონეზია 10,7	ინდონეზია 13,7	ეგვიპტე 16,9
8	გერმანია 9,5	ეგვიპტე 11,9	ინდონეზია 16,6
9	ეგვიპტე 8,9	ბანგლადეში 11,4	ბანგლადეში 15,0
10	ბანგლადეში 8,4	გერმანია 10,1	თურქეთი 10,4

დიაბეტის გავრცელება იზრდებოდა ასაკთან ერთად, შაქრიანი დიაბეტის ყველაზე დაბალი მაჩვენებლები 20-24 ასაკში (1,4%) აღინიშნებოდა, 75-79 წლის ასაკში დიაბეტის გავრცელება შეფასდა 19,9%-ით, ხოლო 2030 და 2045 წლებში, სავარაუდოდ, 20,4% -სა და 20,5%-მდე გაიზრდება შესაბამისად.

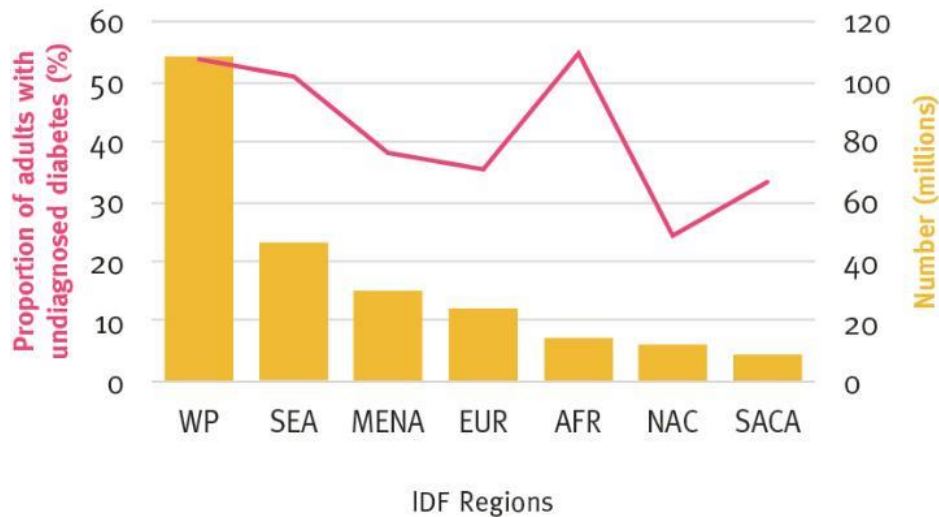
სურათი#6 შდ-ის პრევალენტობა ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით 2019, 2030 და 2045 წლებში



დიაბეტით დაავადებულთაგან შრომისუნარიანი ასაკისაა (ე.ი. 30-დან 64 წლამდე), სავარაუდოდ, აღნიშნული რიცხვი გაიზრდება 417 მილიონამდე 2030 და 486 მილიონამდე 2045 წლისათვის, აღნიშნული განაპირობებს ადამიანური რესურსების რაოდენობაზე ზემოქმედების გაძლიერებას, და ასევე, უახლოეს ათწლეულში ეკონომიკურ ზრდაზე და პროდუქტიულობაზე უარყოფით ზეგავლენას.

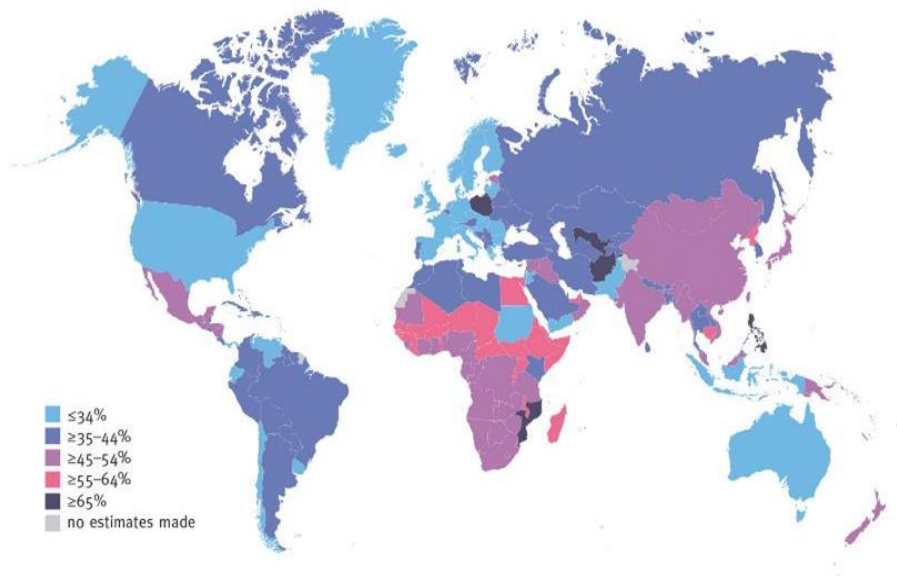
2021 წელს 20–79 წლის ასაკის დიაბეტით დაავადებულმა თითქმის ყოველმა მეორემ (44,7%; 239,7 მლ) არ იცოდა თავისი სტატუსის შესახებ. 2019 წელს 231.9 მილიონმა ადამიანმა არ იცოდა თავისი დაავადების შესახებ. შდ-ის ადრეულ დიაგნოსტიკას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს ძვირადღირებული გართულებების პრევენციისათვის. არადიაგნოსტირებული შდ-ის გავრცელება განსხვავდება რეგიონების მიხედვითაც - ასეთი შემთხვევების შესახებ მონაცემები მოწოდებულია მხოლოდ 73 ქვეყნიდან. აფრიკის კონტინენტზე არადიაგნოსტირებული შდ-ის შემთხვევები 54,7%-ს შეადგენს, რაც შეზღუდული რესურსებითა და შდ-ის სკრინინგის დაბალი პრიორიტეტით არის განპირობებული.

სურათი#7 არადიაგნოსტირებული დიაბეტით დაავადებულ ადამიანთა რაოდენობა და პროპორცია, 2021 წელი



მთელს მსოფლიოში არადიაგნოსტირებული დიაბეტის 87,5% მოდის დაბალი და საშუალო შემოსავლის ქვეყნებზე, დაბალი შემოსავლის ქვეყნებში (50,5%), ხოლო მაღალი შემოსავლის ქვეყნებში 28.8%-მა არ იცის თავისი სტატუსის შესახებ.

სურათი#8 არადიაგნოსტირებული დიაბეტის რეგიონალური განსხვავება, 2021



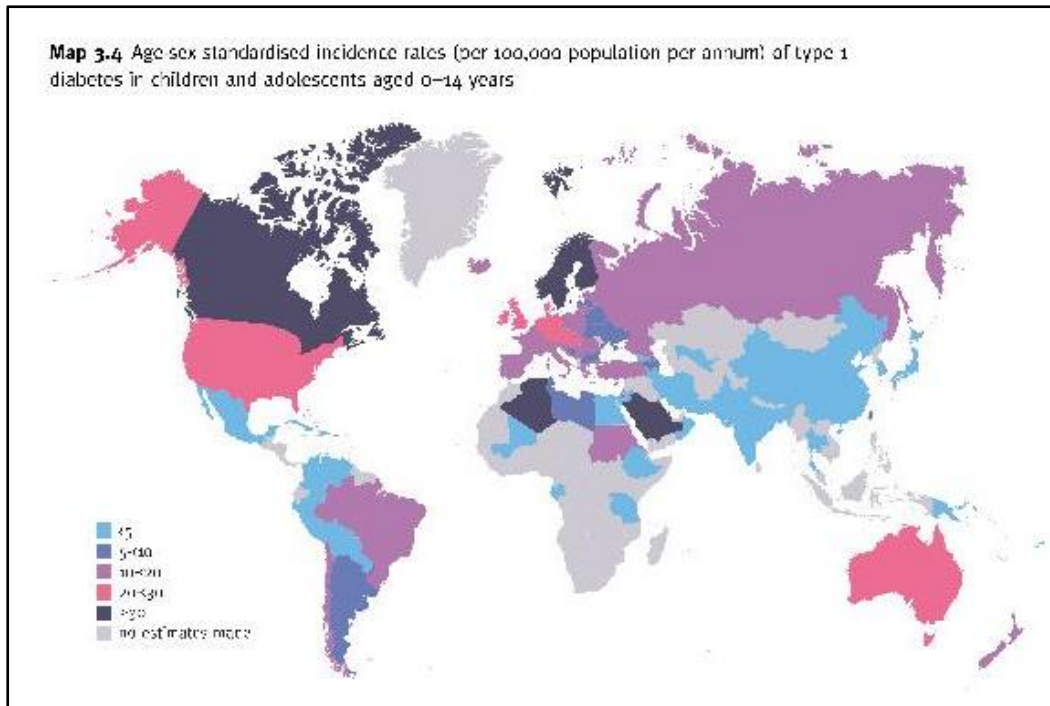
სხვა ქვეყნებში, მაგალითად, იაპონიაში ერთი და იგივე ასაკობრივ ჯგუფში დიაბეტი ტიპი 2 უფრო ხშირია, ვიდრე ტიპი 1. შაქრიანი დიაბეტის ინციდენტობა ბავშვებსა და მოზარდებში, განსაკუთრებით 15 წლამდე, ყოველწლიურად მატულობს ბევრ ქვეყანაში, - საერთო წლიური ნამატი დაახლოებით 3%-ს შეადგენს, თუმცა განსხვავდება რეგიონების მიხედვით;

2021 წლის დიაბეტის საერთაშორისო ატლასის მონაცემებით, 2021 წელს ბავშვთა ასაკში (0-14 წელი) წლიური ინციდენტობა 100 000 მოსახლეზე ყველაზე მაღალი იყო ფინეთში, შვედეთში, კუვეიტში.

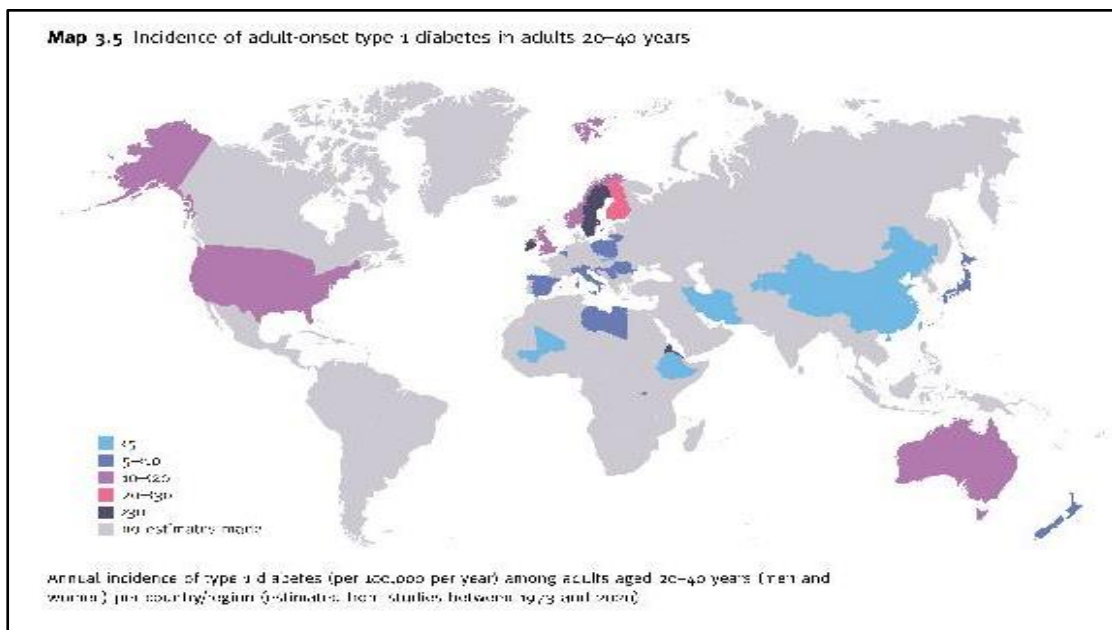
ცხრილი #2.10 ქვეყანა ან ტერიტორია, სადაც ბავშვებში შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 1-ით ინციდენტობის ყველაზე მაღალი მაჩვენებლები (100 000 მოსახლეზე) ვლინდება

ადგილი რეიტინგში	ქვეყანა ან ტერიტორია	წლიური ინციდენტობა 100 000 მოსახლეზე (0-14 წელი)
1	ფინეთი	62.3
2	შვედეთი	43,2
3	კუვეიტი	41,7
4	ნორვეგია	33.6
5	საუდის არაბეთი	31,4
6	კანადა	29.9
7	ბრიტანეთი	29,4
8	კატარი	28,4
9	ირლანდია	27,5
10	დანია	27,0

სურათი #9 ასაკ-სტადარტიზირებული ინციდენტობის მაჩვენებლები ტიპი 1 შდ-ის დროს 0-14 წ.



სურათი#10 ასაკ-სტანდარტიზირებული ინციდენტობის მაჩვენებლები ტიპი 1 შდ-ის დროს 20-40 წ.



1.3 შაქრიანი დიაბეტის დეფინიცია, სინონიმები, კლასიფიკაცია

შაქრიანი დიაბეტი წარმოადგენს მეტაბოლური პათოლოგიას, რომელსაც ახასიათებს ქრონიკული ჰიპერგლიკემია და ცილების, ცხიმების და ნახშირწყლების მეტაბოლიზმის დარღვევა. დღეს აღიარებულია, რომ შაქრიანი დიაბეტი გამოწვეულია ინსულინის

სეკრეციის დარღვევით ან მისი ძირითადი თვისებების დაკარგვით ან ორივეთი ერთად. თუმცა, მეცნიერული შეხედულებები ამ დაავადების შესახებ ისტორიულად რამდენიმე პარადიგმის ცვლილებით ხასიათდება (Древаль Александр Васильевич, ალექსანდრე დრევალი, 2018).

ამ დაავადების აღწერილობა უძველეს წყაროებში გვხვდება. შეხედულებები და პარადიგმები მასთან მიმართებაში იცვლება და ვითარდება კაცობრიობის განვითარებასთან ერთად (worlddiabetesday committee, 2018). პირველ წყაროებში ამ პათოლოგიური მდგომარეობის აღწერისას გამოყოფდნენ მის ყველაზე ნათელ და მკაფიო სიმპტომებს - სითხის დაკარგვას (პოლიურია) და დაუოკებელ წყურვილს (პოლიდიფსია). ტერმინი „დიაბეტი“ (ლათ.:diabetes) პირველად ძველ საბერძნეთში იქნა გამოყენებული, ჩვ.წ.აღ-მდე II საუკუნეში ექიმი დემეტრიოსის მიერ, რომელმაც დასახელება იმ დროს ჩამოყალიბებულ ზიარჭურჭლის პარადიგმას მიუსადაგა. (ძვ. ბერძნული სიტყვიდან „διαβίω“, რაც ნიშნავს „მე გადავდივარ“). ეს არის იმ დროინდელი წარმოდგენა დიაბეტის შესახებ - მდგომარეობა, როდესაც ადამიანი მუდმივად კარგავს სითხეს და შემდეგ ინახაღურებს მას, როგორც ზიარჭურჭელი, რომელიც მექანიკურად ამოძრავებს სითხეს. იმ დროს დიაბეტი განიხილებოდა პათოლოგიურ მდგომარეობად, როდესაც სხეული ვერ ახერხებს სითხის შენარჩუნებას. შაქრის როლის შესახებ ამ დაავადების დროს მხოლოდ მე-17 საუკუნეში დაიწყო მითითება, როდესაც ბრიტანელმა ექიმმა და მეცნიერმა თომას უილისმა აჩვენა, რომ პოლიურიის დროს შარდი შეიძლება იყოს „ტკბილი“ ან „გემოს გარეშე“. პირველ შემთხვევაში, მან დიაბეტს დაუმატა სიტყვა „mellitus“ ანუ „შაქრიანი“. ამრიგად გამოიყო 2 დაავადება: შაქრიანი დიაბეტი (ლათ.: diabetes mellitus) და უშაქრო დიაბეტი (diabetes insipidus). „სითხის შეუკავებლობის“ პარადიგმა უშაქრო დიაბეტისთვის აღმოჩნდა მართებული, შაქრიან დიაბეტისთვის კი მისადაგებული იქნა პარადიგმა „გლუკოზის კარგვა“, ხოლო სითხის კარგვა განხილული იყო გლუკოზის ოსმოსური თვისებებით, რომელიც თან წარიტაცებდა სითხეს გამოყოფის დროს.

მე-19 საუკუნეში დადგინდა, რომ დაავადებულთა უმრავლესობაში სისხლში შაქრის დონე გაზრდილია და შარდში შაქრის გამოვლენა მხოლოდ მას შემდეგ ხდება, რაც სისხლში მისი რაოდენობა გარკვეულ კრიტიკულ ზღვარს გადააჭარბებს, ანუ როდესაც ორგანიზმში თირკმლის მიერ გლუკოზის შეკავების ზღურბლი იქნება გავლილი.

მე-19-20 საუკუნეების მიჯნაზე მეცნიერების განვითარება და ახალი ექსპერიმენტული აღმოჩენები ახალი პარადიგმის - „დიაბეტი, როგორც ინსულინის უკმარისობით

გამოწვეული სისხლში შაქრის რაოდენობის დონის მომატების შედეგი“ - აღმოცენებას დაედო საფუძვლად. დიაბეტის გამოწვევა დაუკავშირდა ქიმიური ნივთიერების დეფიციტს, რომელსაც პანკრეასის ლანგერჰანის კუნძულები გამოიმუშავებს. მან ამ ნივთიერების ინსულინი უწოდა (ლათ. Insula - კუნძული). 1921 წელს პანკრეასის ენდოკრინული ფუნქცია და ინსულინის როლი დაადასტურეს ფრედერიკ ბანტინგმა და ჩარლზ ჰერბერტ ბესტმა. მათ ლაბორატორიაში მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის პანკრეასიდან გამოიყო და მაქსიმალურად გაიწმინდა ნივთიერება ინსულინი და 1922 წლიდან დაიწყო მისი გამოყენება პაციენტებში. ამ აღმოჩენისთვის ფრედერიკ ბანტინგმა 1923 წელს ნობელის პრემია მიიღო მედიცინაში. მის საპატივსაცემოდ ჯანმოს მიერ ინიცირებული ანტიდიაბეტური მსოფლიო კამპანიის მთავარი მოვლენა - დიაბეტის მსოფლიო დღე - ყოველწლიურად 14 ნოემბერს, ბანტინგის დაბადების დღეს იმართება (IDF, world diabetes day, 2021).

ამ დროიდან სწრაფად განვითარდა ინსულინის წარმოება და მისი გამოყენება შაქრიანი დიაბეტის მკურნალობაში. დღეს ძველი მეთოდებით მოპოვებული ინსულინი უკვე აღარ გამოიყენება და არსებობს გენური ინჟინერიის გზით მიღებული ადამიანის ინსულინის ანალოგები, ამასთან გლუკოზის დონის უკეთ დასარეგულირებლად შექმნილია მოქმედების სხვადასხვა ხანგრძლივობის პრეპარატები (Stumvoll et al, სტამვოლი და სხვანი, 2005). შაქრიანი დიაბეტის მკურნალობა უკვე სხვადასხვა რიგის მრავალი პრეპარატით მიმდინარეობს, რომელთა შერჩევა კონკრეტულ შემთხვევაზეა დამოკიდებული. არსებობს ასევე მრავალი სახის არაინექციური პრეპარატი და ძიების პროცესი მუდმივი განვითარების ფაზაშია. თუმცა, არის შემთხვევები, როდესაც ინსულინი არის ერთადერთი საშუალება დაავადების წინააღმდეგ (Skyler et al., სკაილერი და სხვანი, 2017).

შაქრიანი დიაბეტის შემსწავლელი მსოფლიო ყველაზე ავტორიტეტული ორგანიზაციების მიერ მოწოდებული განმარტებები დაავადების შესახებ შესაძლოა მცირედით განსხვავდებოდეს ერთმანეთისგან, თუმცა ყველა მათგანი ითვალისწინებს დაავადების ეტიოლოგიურ ფაქტორებს და კლინიკური მიმდინარეობისა და გართულებების დახასიათებას.

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია განმარტავს შაქრიან დიაბეტს, როგორც ქრონიკულ მეტაბოლურ დარღვევას, რომელსაც ახასიათებს სისხლში მომატებული გლუკოზის (შაქრის) შემცველობა, რაც იწვევს გულის, სისხლძარღვების, თვალის, თირკმლის და ნერვული სისტემის მნიშვნელოვან დაზიანებას (Diabetes Key facts, 2021).

დიაბეტის საერთაშორისო ფედერაციის განმარტებით, დიაბეტი არის ქრონიკული დაავადება, როდესაც კუჭქვეშა ჯირკვლის მიერ ინსულინის სეკრეცია აღარ ხდება ან ორგანიზმს არ შეუძლია გამოყოფილი ინსულინის სწორად გამოყენება, რაც იწვევს სისხლში გლუკოზის დონის მატებას. ხანგრძლივი დროის განმავლობაში გლუკოზის მაღალი დონე კი აზიანებს ორგანიზმის სხვადასხვა ქსოვილებსა და ორგანოებს (About Diabetes, 2021).

ამერიკის დიაბეტოლოგთა ასოციაციის განმარტებით, შაქრიანი დიაბეტი არის მეტაბოლურ დაავადებათა ჯგუფი, რომელსაც ახასიათებს ჰიპერგლიკემია (გლუკოზის დონის მომატება სისხლში), ორგანიზმის მიერ ინსულინის სეკრეციის ან მისი მოხმარების დეფექტის გამო, ან ორივე მიზეზის ერთობლივად არსებობის შედეგად (Diabetes Expert Committee, 2010). დაავადებათა ჯგუფს ასახელებს თავის დეფინიციაში რუსეთის ენდოკრინოლოგთა ასოციაციის მიერ შემუშავებული ეროვნული სახელმძღვანელოც (Дедов Иван Иванович, ივანე დედოვი 2013).

ამრიგად, დაავადების განმარტება შესაძლებელია ჩამოყალიბდეს შემდეგნაირად - შაქრიანი დიაბეტი მეტაბოლური ხასიათის პათოლოგიაა, რომელიც ხასიათდება ქრონიკული ჰიპერგლიკემიითა და ნახშირწყლების, ცხიმებისა და პროტეინების მეტაბოლიზმის დარღვევით, რაც გამოწვეულია ორგანიზმში ჰორმონ ინსულინის სეკრეციის დარღვევით ან მისი ძირითადი თვისებების დაკარგვით ან ორივეთი ერთად (Tuomi et al., ტოუმი და სხვანი, 2014).

ყველა ორგანიზაცია თანხმდება დიაბეტის ძირითადი ეტიოლოგიური კატეგორიის არსებობის თაობაზე, ესენია:

ტიპი 1 დიაბეტი

ტიპი 2 დიაბეტი

გესტაციური (ორსულების) დიაბეტი

სხვა სპეციფიური ტიპის, მაგალითად ახალგაზრდებში მომწიფების ასაკში განვითარებული დიაბეტი (ამგდ), ან სხვა დაავადებებით/მდგომარეობით გამოწვეული, მაგ., ქირურგიული ჩარევის შემდგომ განვითარებული დიაბეტი და სხვ (IDF About Diabetes, 2021).

გარდა ამისა, არსებობს ე.წ. „პრედიაბეტი“ - მდგომარეობა, როდესაც დაავადება ჯერ კიდევ არ არის ჩამოყალიბებული, მაგრამ ორგანიზმში შაქრის ცვლა უკვე დარღვეულია (Paul Zimmet, პაულ ზიმეტი, 2005). ეს მდგომარეობა მით უფრო საყურადღებოა, რამდენადაც მისი უკუგანვითარება ჯერ კიდევ არის შესაძლებელი (Francesco Cosentino et

al., ფრანჩესკო კოსენტინო და სხვანი, 2020).

თითოეული ეს ფორმა განსხვავებულია არამხოლოდ ეტიოლოგიისა და პათოგენეზის, არამედ მიმდინარეობისა და მკურნალობის მხრივაც (Marie-Eve Piche et al., მარი-ივ პიშე და სხვანი, 2004).

შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 1 აუტოიმუნური დაავადებაა. ტიპი 1 შაქრიან დიაბეტს ახასიათებს პანკრეასის β -უჯრედების მიმართ აუტოაგრესია, მათი თანდათანობითი განადგურებით, რასაც თან ახლავს პანკრეასის მიერ ინსულინის გამომუშავების შემცირება მის აბსოლუტურ დეფიციტამდე, რასაც მოჰყვება გლუკოზის დაგროვება სისხლში და გლუკოზის დეფიციტი უჯრედებში. ინსულინის 100%-იანი ნაკლებობა - ეს არის სწორედ ტიპი 1 შაქრიანი დიაბეტი. შაქრიანი დიაბეტის ამ ტიპს ადრე „ინსულინდამოკიდებული“ დიაბეტი ეწოდებოდა (Richard I. et al., ი. რიჩარდი და სხვანი, 2017). ზოგ ქვეყანაში ეს დასახელება დღესაც შემორჩენილია. ამავე დასახელებით არის დაავადება წარმოდგენილი დაავადებათა საერთაშორისო კლასიფიკაციის მე-10 გადახედვაშიც (ICD10), რომლითაც ჯანმოს წევრი ქვეყნები, მათ შორის საქართველოც სარგებლობს. დაავადების კოდი ამ კლასიფიკაციაში არის E10 (MOHLSA, 2021).

შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2 სრულიად განსხვავებული გენეზის დაავადებაა. მას საფუძვლად უდევს ინსულინრეზისტენტობა და ინსულინის შედარებითი დეფიციტი (ამ დროს ინსულინი შესაძლებელია ნორმალურად ან ჭარბადაც კი გამომუშავდებოდეს პანკრეასში, მაგრამ ორგანიზმი მის მიმართ რეზისტენტულია და პერიფერიული ათვისება ვერ ხერხდება) ან ინსულინის აქტივობის შემცირება (Bellatorre Anna et al., ანა ბელატორი და სხვანი, 2017). ამ დროს პანკრეასის β -უჯრედების ფუნქცია ნაწილობრივ ან სრულად შენარჩუნებულია, თუმცა ორგანიზმს პანკრეასის მიერ გამომუშავებული ინსულინის ეფექტური გამოყენება არ შეუძლია (Samanta Hocking, სამანტა ჰოკინგი, 2017). შაქრიანი დიაბეტის ამ ტიპს ადრე „ინსულინდამოუკიდებული“ დიაბეტი ეწოდებოდა. ამავე დასახელებითაა შესული დაავადებათა საერთაშორისო კლასიფიკაციის მე-10 გადახედვაშიც. დაავადების კოდი ამ კლასიფიკაციაში არის E11.

გესტაციური შაქრიანი დიაბეტი ანუ ე.წ. ორსულთა დიაბეტი - ეს არის გლუკოზის ცვლის დარღვევა, რომელიც ორსულობის დროს ვითარდება და დაახლოებით 24-ე კვირისთვის ვლინდება (Han Cho et al., ჰან ჩოუ და სხვანი, 2013). გესტაციური დიაბეტი ოცდახუთი ორსულიდან ერთ ქალს ემართება. არადიაგნოსტირებული და არანამკურნალევი გესტაციური შაქრიანი დიაბეტი იწვევს იწვევს ნაყოფის განვითარების სიმახინჯეებს და ზრდის დედის და ნაყოფის ან ახალშობილის სიკვდილს. თავის მხრივ გესტაციური

შაქრიანი დიაბეტი წარმოადგენს რისკ-ფაქტორს ტიპი 2 შაქრიანი დიაბეტის

განვითარებისთვის როგორც დედისთვის, ისე შვილისთვისაც.

დიაბეტის სხვა სპეციფიკურ ტიპებს მიეკუთვნება: გენეტიკური დეფექტებით, პანკრეასის დაავადებებითა და ჰორმონული ან მედიკამენტებით გამოწვეული დარღვევების შედეგად განვითარებული დიაბეტი, რაც საერთო შემთხვევების ძალიან მცირე პროცენტს შეადგენს. აგრეთვე, ცნობილია გლუკოზის დონის ნორმიდან გადახრის უფრო ნაკლები ხარისხის დარღვევები, როგორცაა გლუკოზის მიმართ ტოლერანტობის დარღვევა (როდესაც შაქრის რაოდენობა სისხლში ნორმაა როგორც ჭამის წინ, ისე ჭამის შემდეგ, მაგრამ გლუკოზით დატვირთვისას ვლინდება ნორმიდან გადახრა) (WHO/IDF, 2006). ამ დარღვევების მქონე ადამიანები დიაბეტის განვითარების მაღალი რისკის ქვეშ იმყოფებიან. გლუკოზისადმი ტოლერანტობის დარღვევის დიაგნოსტიკა მხოლოდ გლუკოზისადმი ტოლერანტობის პერორალური ტესტის მეშვეობითაა შესაძლებელი (Rakovac I. et al., ი.რაკოვაცი და სხვანი, 2005).

დიაბეტის თემაზე მომუშავე სხვადასხვა ავტორიტეტული ორგანიზაციების მიერ შემუშავებულია გაიდლაინები (სახელმძღვანელოები) და პროტოკოლები (ინსტრუქციები) შაქრიანი დიაბეტის და სხვა მეტაბოლური დარღვევის მართვისთვის. ამ რეკომენდაციების საფუძველზე შემუშავებულია დიაბეტის დიაგნოსტიკის კრიტერიუმები (Ammar Ibrahim et al, ამარ იბრაჰიმი და სხვანი, 2017).

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციისა (WHO) და ამერიკის დიაბეტის ასოციაციის (ADA) თანამედროვე კრიტერიუმებით შემუშავებულია რეკომენდაციები ზოგადად ნახშირწყლოვანი ცვლის დარღვევის დეფინიციისათვის. კრიტერიუმები დამყარებულია სისხლში გლუკოზის შემცველობაზე უზმოზე და დატვირთვიდან ორი საათის შემდეგ. გლუკომეტაბოლური დარღვევის დეფინიციისათვის გამოხატული ჰიპერგლიკემიის გარეშე შემთხვევებში, უნდა ჩატარდეს 75 გ გლუკოზით სტანდარტული გლუკოზისადმი ტოლერანტობის პერორალური ტესტი (Standards of Medical Care in Diabetes - Abridged for Primary Care Providers, 2019).

განსაკუთრებით საყურადღებოა, რომ დიაბეტი ქრონიკული მიმდინარეობის დაავადებაა და მას მრავალი გართულება ახასიათებს. მათ შორის მწვავე და გვიანი გართულებები (Rewers A. et al., ა. რევერსი და სხვანი, 2008). მწვავე გართულებას მიეკუთვნება სხვადასხვა სახის პრეკომატოზური ან/და კომატოზური მდგომარეობა, რომელიც სიცოცხლესთან შეუთავსებელია და აქტიურ ჩარევას და რეანიმაციულ ღონისძიებებს მოითხოვს (Katherine L Bate, George Jerums; კეტრინ ბატე, ჯორჯ ჯერუმსი, 2003). ცუდად

კონტროლირებული დიაბეტი დაკავშირებულია ასევე გვიან ანუ ქრონიკულ გართულებებთანაც. ასეთებია: ნეიროპათია, თირკმლის უკმარისობა, მხედველობის დაკარგვა, სისხლძარღვოვანი დაავადებები და ა.შ. (Dedov II, Shestakova MV; ი.დედოვი, მ. შესტაკოვა. 2019).

გვიანი (ქრონიკული) გართულებები აგრესიულად და სწრაფად არ მიმდინარეობს, მაგრამ თუ სათანადო მკურნალობა არ ჩატარდა, მათ შესაძლოა სავალალო შედეგი მოჰყვეს (Emma Ahlqvist et al., ემა ალვისტი და სხვანი 2018). ადამიანის ორგანიზმი რთული სისტემაა და მისი ნორმალური ფუნქციონირება სხვადასხვა ორგანოთა და სისტემათა შეთანხმებულ ურთიერთქმედებას მოითხოვს. თითოეული ორგანო თავისი ფუნქციონირებისათვის სისხლით მომარაგებასა და გამართულ ინერვაციას საჭიროებს. შაქრიანი დიაბეტი კი, უამრავ სხვა ცვლილებასთან ერთად, სისხლძარღვოვანი და ნერვული სისტემის მიკრო და მაკრო დაზიანებს იწვევს. ამიტომ მას ნებისმიერი ორგანოს დაზიანება შეუძლია (Shamshirgaran S. et al., ს. შამშირაგანი და სხვანი, 2017). თუმცა, ქრონიკულ გართულებებს შორის გამოიყოფა ყველაზე გავრცელებული და სახიფათო შემდეგი ხუთი ტიპი (სხვადასხვა სიხშირით ეს გართულებები ორივე ტიპის დიაბეტს ახასიათებს): მაკროანგიოპათია, რომელიც მსხვილი სისხლძარღვების დაზიანებით მიმდინარეობს (ინფარქტი, თავის ტვინში სისხლის მიმოქცევის მოშლა, ინსულტი და სხვა.) (Sarwar N. et al., სარვანი და სხვანი, 2010).

ნეფროპათია - თირკმლის ფუნქციის დარღვევით მიმდინარე გართულებაა. თირკმლის ფუნქციის ჯერ დაქვეითებას, შემდეგ თირკმლის უკმარისობას იწვევს. პაციენტები, რომელთა თირკმელი საბოლოოდ კარგავს ფუნქციას, დიალიზზე, ხელოვნურ თირკმელზე გადაყავთ. ეს ძალიან მძიმე გართულებაა, რომელიც მხოლოდ თირკმლის გადანერგვით შეიძლება გამოსწორდეს. წინააღმდეგ შემთხვევაში ის სიკვდილით მთავრდება.

რეტინოპათია - თვალის ბადურას სისხლძარღვების ცვლილებებით მიმდინარეობს, დიაბეტის ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული გართულებაა (Harney Fiona, ფიონა ჰარნი, 2006). მისი უკუგანვითარება არ ხდება და შორსწასულ ფორმაში შესაძლოა სიბრმავე გამოიწვიოს. ის შეზღუდული შესაძლებლობის სტატუსის („ინვალიდობის“) ყველაზე ხშირი მიზეზია (Paul Zimmet, Sehnaz Karadeniz; პოლ ზიმეტი, შეჰნაზ კარადენიზი, 2014).

ნეიროპათია - ნერვული სისტემის დაზიანებით მიმდინარე გართულებაა. სისხლში გლუკოზის მუდმივად მაღალი დონე იწვევს ცვლილებებს ნერვულ ბოჭკოებზე. ეს გართულება ფარულად მიმდინარეობს, არავითარი მკაფიო ნიშანი არ აქვს, ტკივილიც კი

არ ახასიათებს. მსუბუქი ჩივილები დაბუჟების ან სიმხურვალის სახით, უმეტესად კიდურებში. კლინიკური გამოვლინება უკვე მძიმე დიაბეტური ნეიროპათიას აქვს, რომელიც შემდგომ დიაბეტური ტერფის, განგრენის, ტროფიკული წყლულის განვითარებას ედება საფუძვლად.

დიაბეტური ტერფის სინდრომი - მძიმე დიაბეტური გართულება, რომელსაც ანგიოპათია (სისხლძარღვოვანი დიაბეტური გართულება) და ნეიროპათია (ნერვული სისტემის დაზიანებით მიმდინარე დიაბეტური გართულება) ერთად უდევს საფუძვლად. ხშირად საქმე კიდურის ამპუტაციამდეც კი მიდის. ის ასევე შესაძლოა შესაძლებლობის შეზღუდვის მიზეზად იქცეს.

ქრონიკული გართულების ჩამოყალიბებას წლები სჭირდება. დაუყოვნებლივი ჩარევის აუცილებლობას შემაწუხებელი სიმპტომების გამო პაციენტები იშვიათად აღნიშნავენ, შესაბამისად სამედიცინო დაწესებულებაში ვიზიტის განსაკუთრებულ აუცილებლობასაც ვერ ხედავენ (DECODE Study Group, 2003). რიგ შემთხვევებში ადამიანმა არც კი იცის, რომ დიაბეტი აქვს და პირდაპირ ვიწრო სპეციალისტს აკითხავს ოფთალმოლოგიური ან კარდიოლოგიური ჩივილებით. ამ დროს კი სხვადასხვა ორგანოში პათოლოგიური ცვლილებები დაწყებულია ან უკვე შორსწასული და შეუქცევადი პროცესებია განვითარებული. დიაბეტით დაავადებული პაციენტების სიკვდილის ძირითად მიზეზს სისხლძარღვოვანი გართულებები წარმოადგენს (Constantino et al., კონსტანტინო და სხვანი, 2013).

ცნობილია, რომ შაქრიანი დიაბეტის გავრცელებაზე მთელი რიგი ფაქტორები მოქმედებს, რომელთა შორის მთავარია მოსახლეობის ასაკობრივ-სქესობრივი შემადგენლობა და ცხოვრების წესის მახასიათებლები. ასევე გამოვლენილია დიაბეტის არაერთგვაროვანი სტატისტიკა რასის მიხედვითაც. ტიპი 2 დიაბეტი განსაკუთრებით გავრცელებულია მონღოლოიდური რასის მოსახლეობაში, მეორე ადგილზე დგას შავკანიანი რასის წარმომადგენლები. რასის მიხედვით განსხვავებულია გართულებების გავრცელებაც. მონღოლოიდური რასის პირებში მომატებულია დიაბეტური ნეფროპათიისა და გულის იშემიური დაავადებების რისკი, ნეგროიდული რასის წარმომადგენლებში კი არტერიული ჰიპერტენზია და გესტაციური შაქრიანი დიაბეტი (Alka Kanaya et al., ალკა კანაია და სხვანი, 2014).

რეგისტრირებული შემთხვევების რაოდენობის ზრდას ხელს უწყობს სკრინინგის პროგრამები. ამ პროგრამების შემოღება განისაზღვრება ეპიდემიოლოგიური, საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის და ეკონომიკური საჭიროებებით (Department of

Noncommunicable Disease, 2003).

არაერთი კონტროლირებადი კლინიკური კვლევა ცხადყოფს, რომ დიაბეტის ინტენსიურ კონტროლს შაქრიანი დიაბეტის მქონე პირებში გართულებების განვითარების და/ან პროგრესირების მნიშვნელოვანი შემცირება შეუძლია (Davis D. et al., დევისი და სხვანი, 2008).

1.4 შაქრიანი დიაბეტის გავრცელების სოციალური ასპექტები

შაქრიანი დიაბეტის თავისებურებები დაავადებულთა შრომისუნარიანობის დაქვეითებას იწვევს, რამაც შესაძლოა მათი მდგომარეობის გართულება გამოიწვიოს დასაქმების კუთხით. ადრეული სიკვდილობა კი შესაძლოა ოჯახის შემოსავლის დაკარგვის ერთ-ერთ მიზეზად მოგვევლინოს. დიაბეტი მჭიდროდ არის დაკავშირებული სიღარიბესთან. სოციალურად დაუცველი ადამიანებისთვის დაავადება უფრო მძიმედ მიმდინარეობს, რადგან ისინი უფრო მეტად არიან მაღალი რისკის შემცველი ზემოქმედების ქვეშ, როგორცაა უხარისხო და დიდი რაოდენობით თამბაქო და ალკოჰოლი, არაჯანსაღი კვება და სამედიცინო მომსახურების შეზღუდული ხელმისაწვდომობა. როგორც შედეგი, ისინი უფრო ადრე იღუპებიან, ვიდრე უფრო მაღალი სოციალური მდგომარეობის მქონე ადამიანები, რომელთაც ზემოთ აღნიშნული რისკ-ფაქტორები ნაკლებად უმძიმებთ მდგომარეობას (Shanthi Mendis et al., შანტი მენდისი და სხვანი, 2014).

ბოლო წლების სამეცნიერო ლიტერატურაში მნიშვნელოვნად გაიზარდა შაქრიანი დიაბეტის ეპიდემიოლოგიური საკითხების შემსწავლელი ნამუშევრების რაოდენობა, სიკვდილიანობისა და შეზღუდული შესაძლებლობის სტატუსის შეფასება, დაავადებულთა განათლებისა და სოციალური მდგომარეობის შესწავლა, პაციენტების მოსაზრებები მიწოდებული სამედიცინო მომსახურების ხარისხის შესახებ (Julie A. Jacobs et al., ჯულია იაკობსი და სხვანი, 2012). იზრდება ასევე სხვადასხვა საერთაშორისო ავტორიტეტული ორგანიზაციების როლი დიაბეტის სტატისტიკური მონაცემების შესწავლის საქმეში (დიაბეტის საერთაშორისო ფედერაცია (IDF), დიაბეტის შემსწავლელი ევროპული ასოციაცია (EASD), შაქრიანი დიაბეტის კვლევის კოორდინაციის ევროპული ასოციაცია (EURADIA) და სხვ).

მრავალ ქვეყანაში დიაბეტი არის გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების, სიბრმავის, თირკმლების უკმარისობის და ქვედა კიდურების ამპუტაციის წამყვანი მიზეზი (Greenfield S. et al., გრინფილდი და სხვანი, 2006). შაქრიანი დიაბეტის გართულებების მონიტორინგი განსაკუთრებით საყურადღებოა ხანდაზმულ პაციენტებში, რადგან ამ

ასაკობრივ კატეგორიაში გართულებები შედარებით მოწესრიგებული გლიკემიის პირობებშიც უფრო მაღალ პროცენტში აღინიშნება (Teljeur C. Er al., ტალიერი და სხვანი, 2013).

დაავადების და მისგან გამოწვეული გართულებების მკურნალობა დიდ მატერიალურ დახარჯებთან არის დაკავშირებული. ამან ფინანსურად არამდგრადი ოჯახები შესაძლოა სიღარიბის ზღვარზე მიიყვანოს. გამოიწვიოს მათი ძირითადი საჭიროებების (საკვები, განათლება) გარეშე დარჩენა, რაც მომავალ თობაზეც უარყოფითად აისახება. ასეთი პროცესები ნებისმიერი ქვეყნის ეროვნულ შემოსავალზე ახდენს გავლენას. დიაბეტის გართულებები უმეტეს შემთხვევაში იწვევს შესაძლებლობების შეზღუდვას, აქვეითებს ცხოვრების ხარისხს და სიკვდილის მთავარ მიზეზს წარმოადგენს ამ პაციენტებში. (Roglic G. et al., გოიკა როგლიკი და სხვანი, 2004.). არასახარბიელო სოციალურ-ეკონომიკური პირობები ტიპი 2 შაქრიანი დიაბეტის განვითარების წინაპირობად შეიძლება განვიხილოთ (Kuh D. et al., დ.კუპი და სხვანი, 2003). ზრდასრულ ასაკში პრედიამეტისა და ტიპი 2 შაქრიანი დიაბეტის განვითარებაზე ადრეულ ასაკში სოციალურ-ეკონომიკურ პირობების გავლენა შესწავლილმა კვლევამ გვაჩვენა, რომ ასეთ შემთხვევებში 1,56-ჯერ იზრდება პრედიამეტის და 1,61-ჯერ ტიპი 2 დიაბეტის განვითარების ალბათობა (Ivonne P. Derks et al., ივონ დერკსი, 2017).

დიაბეტი ჯანდაცვის სისტემის მაღალ დანახარჯებთანაა დაკავშირებული, აქვეითებს შრომისუნარიანობას და ეკონომიკური განვითარების ტემპებს. მსოფლიოში 2011 წელს ჯანდაცვის სისტემის ხარჯი დიაბეტზე 465 მილიარდ აშშ დოლარს შეადგენდა, რაც ჯანდაცვაზე გაწეული ხარჯების 11%-ია. ითვლება, რომ ეფექტური და ფართოდ ხელმისაწვდომი ღონისძიებების განხორციელების გარეშე, ეს მაჩვენებლები 595 მილიარდ დოლარამდე გაიზრდება (შაქრიანი დიაბეტის კონტროლის ეროვნული სტრატეგია, 2014). გართულებების მქონე დიაბეტიანი პაციენტებისთვის სამედიცინო დახმარება ჯანდაცვის სისტემის მნიშვნელოვან დახარჯებს მოითხოვს (Pelletier E.M. et. al., პელეტეი და სხვანი, 2012), მათგან ყველაზე ძვირადღირებულია სპეციალისტების კონსულტაციები, გადაუდებელი სტაციონარული დახმარება, მედიკამენტები, კლინიკო-ლაბორატორიული გამოკვლევები და უშუალოდ ჰოსპიტალიზაცია (Clarke P. et. al., კლარკი და სხვანი, 2008). 2006 წელს ჩტარებული ფართომასშტაბიანი სამედიცინო ხარჯების პანელის კვლევით (MEPS) გამოიკვეთა, რომ მაკროვასკულური გართულებების მქონე დიაბეტიანი პაციენტების ჰოსპიტალიზაციის ხარჯები 7-ჯერ აღემატება იმ დიაბეტიან პაციენტებთან შედარებით, რომელთაც გართულებები არ აღენიშნებათ (Gandra S.R. et al., ს.რ. განდრა და

სხვანი, 2006).

დაბალი სოციალურ-ეკონომიკური სტატუსისა (SES) და ტიპის 2 შაქრიანი დიაბეტის გართულებების (რეტინოპათია და ნეფროპათია) კავშირი შეფასდა ჯვარედინსექციურ კვლევაში იაპონიის ახალგაზრდებში. კვლევაში მონაწილეობდა 20-40 წლის ასაკის 782 პაციენტი ტიპი 2 დიაბეტით. კვლევამ დაადგინა, რომ დაბალი სოციალურ-ეკონომიკური სტატუსი წარმოადგენს ახალგაზრდებში ტიპის 2 დიაბეტის გართულებების განვითარების მაღალ რისკს. ეს შედეგები მიუთითებს სოციალურ-ეკონომიკური უთანასწორობის შემცირების აუცილებლობაზე ჯანდაცვაში (Funakoshi M. et. al, ფუნაკოში და სხვანი, 2017).

დიაბეტის ეპიდემიისაგან ვერც ერთი ქვეყანა ვერ იქნება დაცული, თუმცა დაბალი და საშუალო შემოსავლების მქონე ქვეყნებში, სადაც ამჟამად დიაბეტით დაავადებულთა თითქმის 75% ცხოვრობს მდგომარეობა განსაკუთრებით საყურადღებოა (Paulweber B., et al., ბ. პოლვებერი და სხვანი, 2010.)

დიაბეტის გავრცელებას და კონტროლს დიდი როლი მიეკუთვნება ასევე ათასწლეულის განვითარების მიზნების, კერძოდ მე-4 და მე-5 მიზნის განხორციელებაში, რადგან აგდ და მათი რისკ-ფაქტორები მნიშვნელოვან გავლენას ახდენენ დედათა და ბავშვთა ჯანმრთელობაზე. აგდ და მათი რისკ-ფაქტორები (შაქრიანი დიაბეტი, თამბაქოს მოხმარება, ალკოჰოლის ჭარბი მოხმარება) ასოცირებულია ტუბერკულოზისა და აივ/შიდსის მიმდინარეობასთანაც (unicef georgia, 2021). ამ პანდემიას განსაკუთრებით საშიშად აქცევს ის ფაქტი, რომ ის მიმდინარეობს ფარულად. დაავადების თითქმის ნახევარი არადიაგნოსტირებულად რჩება (Vivian A. Fonseca, ვივიენ ფონსეკა, 2009).

შაქრიანი დიაბეტი სცილდება მხოლოდ მედიცინის, სამედიცინო დახმარების, სამკურნალო ღონისძიებების საკითხებს და საზოგადოებრივ მნიშვნელობას იძენს. შესაბამისად იგი საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის დაცვის ანუ მოსახლეობის, პოპულაციის ჯანმრთელობის ჭრილში უნდა იქნას განხილული. მოსახლეობის ჯანმრთელობა გარდა ჯანდაცვის სისტემისა, პოლიტიკური, სოციალ-ეკონომიკური, კულტურული და სხვა ფაქტორებით განისაზღვრება. ღონისძიებები უნდა იყოს ფართო სპექტრის, მიმართული როგორც ცალკეული ინდივიდის, ასევე მთლიანად საზოგადოების ყველა წევრის ჯანმრთელობის და საბოლოო ჯამში სოციალური კეთილდღეობის გაუმჯობესებისკენ. ამასთან, იგი საერთაშორისო მნიშვნელობის პრობლემაა და მოითხოვს ინტერვენციებს როგორც გლობალურ, ისე ეროვნულ დონეებზე. რაც ნიშნავს საზოგადოების ჯანმრთელობის მდგომარეობის კუთხით ყველა დონის

პოლიტიკური გადაწყვეტილების გადახედვას. განვითარებული ქვეყნები კარგად აცნობიერებენ აღნიშნული საკითხის მნიშვნელობას როგორც დემოგრაფიული, ისე ეკონომიკური კუთხით და ყველა პოლიტიკურ გადაწყვეტილებას საზოგადოებრივი ჯანდაცვის პერსპექტივიდან უყურებენ.

შაქრიანი დიაბეტის თემაზე მომუშავე და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სადარაჯოზე მყოფი ავტორიტეტული საერთაშორისო ორგანიზაციები, როგორიცაა ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია (ჯანმო), დიაბეტის საერთაშორისო ფედერაცია და ა.შ.

აწარმოებენ სამუშაოებს როგორც სამედიცინო დახმარების საორგანოზაციო საკითხების ხარისხის უზრუნველყოფის კუთხით, ასევე საზოგადოებრივი ჯანდაცვის კუთხითაც.

ამის ნათელი დადასტურებაა მზა გაიდლაინები და პროტოკოლები დაავადების სხვადასხვა ფორმის მართვის, დიაგნოსტიკის, მონიტორინგისთვის როგორც ზოგადი პროფილის ექიმებისთვის, ისე ექიმ-სპეციალისტებისთვის და მომიჯნავე დარგში მომუშავე ექიმებისთვისაც. განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს ეროვნული ინტერვენციებისა და სტრატეგიების მომზადებისთვის საერთაშორისო ორგანიზაციების როლი, სხვადასხვა პროგრამების შემუშავება და ადვოკატირების სხვა სახეები.

საერთაშორისო აქტივობებიდან განსაკუთრებულად აღსანიშნავია მუდმივად მიმდინარე მსოფლიო ანტიდიაბეტური კამპანია და მისი ყოველწლიური კულმინაცია - დიაბეტის საერთაშორისო დღე, რომელიც 1991 წელს დაარსდა დიაბეტის საერთაშორისო ფედერაციისა და ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ, ხოლო 2006 წელს აღიარებულ იქნა გაეროს მიერ. მას ყოველწლიურად მსოფლიოს 160 ქვეყანაში აღნიშნავენ. ამ კამპანიის თემატიკა ყოველწლიურად იცვლება. მისი მიზანია დიაბეტის შესახებ საზოგადოების ცნობიერების დონის ამაღლება და ამ დაავადების პრევენციის ხელშეწყობა, დიაბეტით დაავადებული პირების, მათ ოჯახების და მომვლელთა დახმარება. კამპანია მოიცავს საზოგადოების ყველა შრეს - სამედიცინო საზოგადოებას, პაციენტებს, სამთავრობო და არასამთავრობო ორგანიზაციებს, მასმედიას და ა.შ.

შაქრიანი დიაბეტის ეპიდემიის შეჩერების მიზნით შემუშავებულია დიაბეტთან ბრძოლის მსოფლიო გეგმა (შაქრიანი დიაბეტის კონტროლის ეროვნული სტრატეგია, 2014)

რომელსაც სამი საკვანძო ამოცანა გააჩნია:

1. დიაბეტით დაავადებულ პირთა ჯანმრთელობის გაუმჯობესება;
2. დიაბეტი ტიპი 2-ის განვითარების პროფილაქტიკა;
3. დიაბეტით დაავადებულ პირთა დისკრიმინაციის აღმოფხვრა.

1.5 მსოფლიო ანტიდიაბეტური კამპანია

ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი აქტივობაა მუდმივად მიმდინარე ანტიდიაბეტური მსოფლიო კამპანია და მისი ყოველწლიური კულმინაცია - დიაბეტის საერთაშორისო დღე. ეს დღე 14 ნოემბერს აღინიშნება, კანადელი ფიზიოლოგის, ფრედერიკ ბანტინგის დაბადების დღეს, მისი უდიდესი ღვაწლის პატივსაცემად. ეს დღე 1991 წელს დაარსდა დიაბეტის საერთაშორისო ფედერაციისა და ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ და მას შემდეგ ყოველწლიურად აღინიშნება. იგი გაეროს მიერ ოფიციალურ საერთაშორისო დღედ არის აღიარებული და მას მსოფლიოს 160 ქვეყანაში აღნიშნავენ. 2006 წელს გაერთიანებული ერების გენერალურმა ასამბლეამ 14 ნოემბერი ოფიციალურად აღიარა დიაბეტთან ბრძოლის მსოფლიო დღედ. გადაწყვეტილება ხმების აბსოლუტური უმრავლესობით იქნა მიღებული (რეზოლუცია 61/225). ეს იყო მე-4 რეზოლუცია ჯანდაცვის პრობლემებზე და პირველი არაგადამდებ დაავადებებზე.

მსოფლიო დიაბეტის დღის ლოგო - ცისფერი წრე, არის დიაბეტის გლობალური სიმბოლო. ემბლემა გაეროს რეზოლუციით მიღებულ იქნა 2007 წელს. ცისფერი რგოლი არის სიცოცხლისა და ჯანმრთელობის სიმბოლო. ცისფერი ფერი გამოხატავს ცას, რგოლი კი დიაბეტური საზოგადოების ერთიანობის ნიშანია. დიაბეტის შესახებ საზოგადოების ინფორმირებულობის დონის ამაღლება:

დიაბეტის მსოფლიო დღის თემატიკა ყოველწლიურად იცვლება და ის ანტიდიაბეტური მსოფლიო კამპანიის მიმდინარეობას ეხმიანება. კამპანიის მიზანია დიაბეტის შესახებ საზოგადოების ცნობიერების დონის ამაღლება და ამ დაავადების პრევენციის ხელშეწყობა, დიაბეტით დაავადებული პირების, მათ ოჯახების და მომვლელთა დახმარება. კამპანია მოიცავს საზოგადოების ყველა შრეს - სამედიცინო საზოგადოებას, პაციენტებს, სამთავრობო და არასამთავრობო ორგანიზაციებს, მასმედიას და ა.შ.

თემები ირჩევა აქტუალობიდან გამომდინარე და მიმართულია მთელი საზოგადოებისკენ. თემა შეიძლება შეიცვალოს ყოველწლიურად ან კამპანია რამდენიმე წლის განმავლობაში ერთი თემისადმი იყოს მიძღვნილი. ამ შემთხვევაში ერთი თემის ქოლგის ქვეშ სხვადასხვა მიმართულებები წამოიწევენ წინ და წლის აქტივობებიც მთავარი გზავნილების შესაბამისად იგეგმება.

ბოლო წლებში კამპანიის თემას წარმოადგენდა (worlddiabetesdaycommittee, 2021):

- 1991 - "დიაბეტის პრობლემა გადის მსოფლიო ასპარეზზე"
- 1992 - "დიაბეტი: ყველა ასაკისა და ყველა ქვეყნის პრობლემა"
- 1993 - "ზრდა დიაბეტთან ერთად"
- 1994 - "დიაბეტი და სიბერე"
- 1995 - "უცოდინრობის საფასური"
- 1996 - "ინსულინი სიცოცხლისათვის"
- 1997 - "გლობალური ცნობიერება არის უკეთესი ცხოვრების გასაღები"
- 1998 - "დიაბეტი და ადამიანის უფლებები"
- 1999 - "დიაბეტის ღირებულება" (დანახარჯები დიაბეტზე)
- 2000 - "დიაბეტი და ცხოვრების ხარისხი ახალ ათასწლეულში"
- 2001 - "ტვირთი შემცირება: დიაბეტი და კარდიოვასკულური დაავადებები"
- 2002 - "შენი თვალები და დიაბეტი: არ დაივიწყოთ რისკი"
- 2003 - "დიაბეტი თირკმლის ფასად. იმოქმედე ახლავე!"
- 2004 წ. - "სიმსუქნესთან ბრძოლა ხელს უშლის დიაბეტის განვითარებას"
- 2005 - "უპირველესი ყურადღება ფეხს - ამპუტაციის პრევენცია "
- 2006 - "დიაბეტი: დახმარება ყველას!"
- 2007 - 2008 - "დიაბეტი ბავშვებში და მოზარდებში"
- 2009 - 2013 - "დიაბეტი - განათლება და პრევენცია"
- 2014 - 2016 - „ცხოვრების ჯანსაღი წესი და დიაბეტი“
- 2107 – „ დიაბეტი და ქალი“
- 2018-2019 – „დიაბეტი და ოჯახი“

2020 - „დიაბეტი და ექთანი“

2021-2023 - „ხელმისაწვდომობა დიაბეტის მოვლაზე – თუ არა ახლა, როდის?“

1.6 დიაბეტი და კოვიდ 19

2020 წლიდან მთელი მსოფლიოსთვის მთავარ საკითხად ახალი კორონავირუსით (SARS-CoV-2) გამოწვეული ინფექცია (COVID-19) იქცა. კორონავირუსული დაავადება კოვიდ 19 ინფექციური დაავადებაა, რომლის პირველი შემთხვევა 2019 წლის ბოლოს დაფიქსირდა და შემდეგ გლობალურად გავრცელდა. საბოლოოდ მან კორონავირუსის პანდემია პანდემია გამოიწვია, რამაც მთელი პლანეტის ცხოვრებაზე იქონია გავლენა პრაქტიკულად ყველა სფეროში. პანდემიამ სხვადასხვა ქრონიკული დაავადებების სტატისტიკურ მონაცემებზეც იქონია გავლენა, მათ შორისაა შაქრიანი დიაბეტიც. პანდემიის დროს ჩატარებულმა მრავალრიცხოვანმა კვლევებმა დაადასტურეს სარწმუნო კავშირი დიაბეტსა და კორონავირუსული დაავადების მძიმე მიმდინარეობას შორის. ასევე დადასტურდა, რომ ხანდაზმული პაციენტები ქრონიკული დაავადებებით (მ.შ. შაქრიანი დიაბეტი) უფრო მაღალი რისკის ქვეშ იყვნენ (Kenneth McIntosh et al., კენნეტ მაკინტოში და სხვანი, 2019).

სხვადასხვა ქვეყანის რეტროსპექტულმა კვლევებმა ასევე აჩვენეს დიაბეტის მწვავე გართულებების აღმოცენების კავშირი COVID-19-თან. დიაბეტით დაავადებულ პაციენტებში SARS-CoV-2-ის ინფექციამ შეიძლება გამოიწვიოს სტრესის პროვოცირება გლუკოკორტიკოიდების და კატექოლამინების მაღალი სეკრეციით, რაც თავის მხრივ გლუკოზის ცვლის დარღვევას აძლიერებს. ზოგადად კოვიდ 19-ის დაინფიცირებულ დიაბეტით დაავადებულ პაციენტებს 3,5-ჯერ მაღალი აქვთ სიკვდილობის რისკი დიაბეტის გარეშე პაციენტებთან შედარებით (Guideline Development Group, WHO, 2021).

1.7 საერთაშორისო გამოცდილება შაქრიანი დიაბეტის პრევენციასა და მართვაში დიაბეტით დაავადებულ პირთა ჯანმრთელობის მდგომარეობის გაუმჯობესებისთვის მრავალი ფაქტორის გათვალისწინებაა საჭირო. დიაბეტის ეფექტური მკურნალობისათვის აუცილებელია მტკიცებულებებით გამყარებული, სტანდარტიზებული ეფექტური მკურნალობის სტრატეგიები და პირველადი აუცილებლობის სამკურნალო პრეპარატებისადმი ხელმისაწვდომობა, დიაბეტის კონტროლის, მკურნალობის და

დიაგნოსტიკის მეთოდები და პაციენტთა სწავლება დიაბეტის გართულებების პრევენციის მიზნით (Schwartz SS. Et al., შვარტსი და სხვანი, 2016). დიაბეტით დაავადებულთათვის თვითმართვის პრინციპების სწავლებისადმი ხელმისაწვდომობა, დიაბეტის დროული გამოვლინება და მკურნალობა, გართულებების ადრეული გამოვლინება და მათი დროული და ადეკვატური მკურნალობა, სამედიცინო დახმარების ინდივიდუალური ღონისძიებების დანერგვა (წნევის კონტროლი, გლიკემიური კონტროლი, ტერფის ჰიგიენა - არსებობს მყარი მტკიცებულებები ამ ღონისძიებების ეფექტურობის შესახებ) განაპირობებს დიაბეტით დაავადებულ პირთა ჯანმრთელობის გაუმჯობესებას.

საზოგადოებრივი ჯანდაცვის კუთხით განსაკუთრებული ყურადღება მიმართულია შდ2-ის მიმართ, რადგან ამ დაავადების თავიდან აცილება ან, სულ მცირე, გადავადება მარტივი პროფილაქტიკური მეთოდებით არის შესაძლებელი (Orchard T. J. et al., ორჩარდი და სხვანი, 2005.). დიაბეტი ტიპი 2-ის პროფილაქტიკა მნიშვნელოვანია ყველა, განსაკუთრებით დაბალი და საშუალო შემოსავლის მქონე ქვეყნებისათვის. ის ამცირებს დიაბეტის კატასტროფულ დანახარჯებს და დიაბეტის ტვირთს; ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მონაცემებით, შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2-ის შემთხვევთა 80%-ის პრევენცია შესაძლებელია მარტივი და ეკონომიურად ეფექტური მეთოდების გამოყენებით (Edward Ng. et al., ედვარდი და სხვანი, 2013;).

დაავადების ადრეულ გამოვლენაში და გართულებების პრევენციაში მნიშვნელოვანი როლი რეგულარული სკრინინგული გამოკვლევებს დანერგვას შეუძლია შეასრულოს (Crandall J.P. et al., გრანდალი და სხვანი, 2008).

23 ქვეყნის მონაწილეობით ჩატარებულმა კვლევამ აჩვენა, რომ ზოგადად განვითარებული პირველადი ჯანდაცვის სისტემის მიუხედავად, დიაბეტით დაავადებულ პაციენტთა ჰოსპიტალიზაციის რიცხვის მნიშვნელოვანი განსხვავება არ აღინიშნებოდა (Van Loenen et al., ვან ლეონე და სხვანი, 2016). სტაციონარიზაციის მაღალი მაჩვენებელი აღინიშნება უნგრეთსა და გერმანიაში, არაკონტროლირებადი შაქრიანი დიაბეტის გამო. ეს მაჩვენებლები ცხადყოფს მიზანმიმართული საქმიანობის გაძლიერების აუცილებლობას ამბულატორიულ-პოლიკლინიკურ დონეზე (OECD, 2017)

ამერიკის დაავადებათა კონტროლის ცენტრის მიერ 2018 წელს გამოქვეყნებულ ანგარიშში (Key National DPP, 2018) აღწერილია იმ რანდომიზებული კვლევების შედეგები, რომელიც 1996 წლიდან მოყოლებული ტარდებოდა დიაბეტის განვითარებაზე ცხოვრების წესის ცვლილების გავლენის დასადგენად. პირველი ფართომასშტაბიანი კვლევის შედეგებმა

ცხადყო ამ ჩარევების ეფექტურობა (დიაბეტის განვითარების 58%-ით შემცირება), რამაც გამოიწვია სხვადასხვა ინსტიტუციების დაინტერესება საკითხით და აღნიშნული კვლევების გაფართოება ამ მიმართულებით. ანგარიშში წარმოდგენილია წარმატებული კვლევების შედეგები. კერძოდ, 1996 წელს ჯანმრთელობის ეროვნული ინსტიტუტი იწყებს რანდომიზებულ კლინიკურ კვლევას, რომელიც აფასებს ცხოვრების წესის ინტერვენციის ეფექტურობას მედიკამენტურ ჩარევასთან შედარებით, ტიპი 2 დიაბეტის განვითარებასთან მიმართებაში. 2002 წელს შაქრიანი დიაბეტის პროფილაქტიკის პროგრამის კვლევითი ჯგუფი აქვეყნებს „New England Journal of Medicine“-ში ჩატარებული რანდომიზებული კლინიკური კვლევების შედეგებს (Diabetes Prevention Program Research Group, 2002) და ასაბუთებს, რომ სტრუქტურირებული ცხოვრების წესის პროგრამამ შეამცირა დიაბეტის შემთხვევები მაღალი რისკის მქონე პირებში 58% -ით. 2008 წელს დ.აკერმანი თანაავტორებთან ერთად ამოაქვეყნებს კვლევას ჟურნალში „American Journal of Preventive Medicine“, რომელიც განსაზღვრავს YMCA-ს (ახალგაზრდა ქრისტიანთა ასოციაცია), როგორც „პერსპექტიულ არხს“ ცხოვრების ჯანსაღი წესის გავრცელებისთვის. რანდომიზებული კლინიკური კვლევა იყენებს ჯგუფურ (ან/და ინდივიდუალური) სამწვრთნელო მოდელს.

სამედიცინო დახმარების ხარისხის შეფასების ერთ-ერთ ინდიკატორად შესაძლებელია მიჩნეულ იქნას დიაბეტით დაავადებულთა მონიტორინგი პოტენციური ჰოსპიტალიზაციის თავიდან აცილების მიზნით (OECD Health Policy Studies - Improving Value in Health Care: Measuring Quality., 2017).

ერთერთი მნიშვნელოვანი კვლევა (George Washington University, Rockville, Maryland, 2012) ჩატარდა 1,079 ადამიანის მონაწილეობით. მონაწილე პირებში 45% რასობრივი და ეთნიკური უმცირესობებს წარმოადგენდა. აღნიშნულმა ინტერვენციამ გამოიწვია დიაბეტით დაავადების 58% შემცირება (Karamanou M, et al., კარამანოუ და სხვანი, 2016). შაქრიანი დიაბეტის პრევენციის გამოყენებული პროგრამის (DPP) ორი ძირითადი მიზანი იყო მინიმუმ 7% წონის დაკლება შემდგომი წონის შენარჩუნებით და მინიმალური 150 წუთიანი ფიზიკური დატვირთვის მემუვობით, რომელიც თავისი ინტენსივობით სწრაფი სიარულის ანალოგიური იყო. ეს ორივე მიზანი შეთავაზებული იყო როგორც შესაძლებელი, უსაფრთხო და ეფექტური გზა. ცხოვრების წესის ამ მიზნების მისაღწევად გამოყენებული მეთოდები მოიცავს შემდეგ მნიშვნელოვან მახასიათებლებს:

1. ინდივიდუალური „ქეის-მენეჯერები“ ან „ცხოვრების წესის ქოლგები“;
2. ხშირი კონტაქტი მონაწილეებთან;

3. სტრუქტურირებული, ყველაზე თანამედროვე, 16 სესიის შემცველი საბაზისო სასწავლო გეგმა, რომელიც ასწავლიდა ქცევითი თვითკონტროლის სტრატეგიებს წონის დაკლებისა და ფიზიკური დატვირთვებისათვის;
4. ფიზიკური დატვირთვის ზედამხედველობა სესიებზე;
5. მომსახურების მოქნილი ინტერვენცია, ჯგუფური და ინდივიდუალური მიდგომების, სამოტივაციო კამპანიების და „გადატვირთვების“ შერწყმა.
6. სავარჯიშოების ინდივიდუალიზაცია
7. მასალებისა და სტრატეგიების მორგება ეთნიკურ მრავალფეროვნებასთან მიმართებაში
8. ტრენინგის, უკუკავშირის, კლინიკური დახმარების ფართო ქსელი.

აღნიშნული მეთოდის აღმოჩენა საკმაოდ ეფექტური, რამაც გამოიწვია დაავადების განვითარების შეფერხება 58%-ით. ყველა ამ კვლევის შედეგად 2010 წელს კონგრესი ავალეს CDC-ს შექმნას შაქრიანი დიაბეტის პრევენციის ეროვნული პროგრამა (National DPP), რომელიც შესთავაზებს მტკიცებულებებზე დაფუძნებულ, ხარჯთეფექტურ ჩარევას შეერთებული შტატების მასშტაბით, ტიპი 2 დიაბეტის პრევენციისთვის. 2010 წელს რუი ლი (Rui Li et al., რუი ლი და სხვანი, 2010) თანაავტორებთან ერთად აქვეყნებს დიაბეტის საპროფილაქტიკო ინტერვენციების ხარჯთეფექტურობის სისტემურ მიმოხილვას და გამოაქვს დასკვნა, რომ მრავალი ჩარევა, რომლებიც გამიზნულია დიაბეტის პრევენციისა და კონტროლისთვის, ზოგავს ხარჯებს, ეფექტური ან ძალზე ეფექტურია და ძლიერი მტკიცებულებებითაა მხარდაჭერილი. სტატია მოუწოდებდა პოლიტიკის შემქმნელებს განეხილათ ამ ინტერვენციების უფრო პრიორიტეტული მნიშვნელობა (CDC, The National Diabetes Prevention Program, 2018).

შედეგად, 2011 წელს CDC იწყებს დიაბეტის პროფილაქტიკისთვის ჩატარებული კვლევების თეორიული შედეგების თემებში გადატანას. იწყება დიაბეტის ეროვნული პროგრამების პროვაიდერებისთვის ინფრასტრუქტურის მშენებლობა. იწყება CDC-ის გრანტების გადაცემა სერვისის მიმწოდებლებისთვის, რათა გაზარდოს აღიარებული ორგანიზაციების რიცხვი, რომლებიც შეთავაზებენ მოსახლეობას ცხოვრების წესის შეცვლის პროგრამებს და გააფართოებენ დაფარვას დამსაქმებლებთან და მზღვეველებთან ურთიერთობებით.

2015 წელს აშშ მისურის შტატში ჩატარებული კვლევის შედეგებია განხილული სტატიაში (Marissa Zwald et al., მარისა ზვალდი და სხვანი, 2016), რომლის მიზანს წარმოადგენდა (1) შაქრიანი დიაბეტის პრევენციისა და კონტროლთან დაკავშირებული მტკიცებულებებზე

დაფუძნებული პროგრამებისა და პოლიტიკების (EBPPs) მიმდინარეობა ადგილობრივ ჯანდაცვის განყოფილებებში, (2) არასაკმარისად ეფექტური პროგრამების გამოვლენა (EBPPs) და (3) ამ პროგრამების დანერგვასა და განხორციელებასთან დაკავშირებული ინდივიდუალური და ორგანიზაციული ფაქტორების შესწავლა. კვლევა ჩატარდა მისურის შტატის ადგილობრივი ჯანდაცვის დეპარტამენტების ყველა პასუხისმგებელი პირის ონლაინ გამოკითხვის მეშვეობით. აღწერილობითი სტატისტიკური მონაცემები გამოყენებული იქნა დიაბეტის პრევენციისა და კონტროლის მტკიცებულებებზე დაფუძნებული 20 პროგრამისა და პოლიტიკის (EBPP) დანერგვისა და განხორციელების შეფასებისთვის. გაანალიზდა ინდივიდუალურ და ორგანიზაციულ ფაქტორებსა და პროგრამების იმპლემენტაციას შორის კავშირი. გამოკითხვაში მონაწილეობა მიიღო 100-მდე დეპარტამენტმა. დიაბეტთან დაკავშირებული პროგრამებიდან ყველაზე ხშირად ადგილობრივ ჯანდაცვის დეპარტამენტებში იმპლემენტირებული აღმოჩნდა: ნუტრიციულ საკითხებთან დაკავშირებული საგანმანათლებლო პროგრამები, საზოგადოებაში ხილისა და ბოსტნეულის ხელმისაწვდომობის გაზრდასთან დაკავშირებული პოლიტიკა და ფიზიკურ დატვირთვასთან დაკავშირებული საზოგადოების მასშტაბური კამპანიები. მტკიცებულებებზე დაფუძნებული გადაწყვეტილების განხილვა, მიღება და წახალისება თავად დეპარტამენტის თანამშრომელთა შორის პოზიტიურად აისახა დიაბეტთან დაკავშირებული EBPP-ების იმპლემენტაციაზე. ავტორთა მიერ გამოტანილია დასკვნები, რომ ადგილობრივი ჯანდაცვის განყოფილებები საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის "პირველ ხაზზე" და ეს კვლევა აჩვენებს იმ მნიშვნელოვან როლს, რაც ამ ორგანიზაციებმა ითამაშეს დიაბეტის პრევენციისა და კონტროლში დიაბეტთან დაკავშირებული პროგრამების მეშვეობით (CDC, National Diabetes Statistics Report: Diabetes and Its Burden in the United States., 2014.). საზოგადოების უფრო ფართო წრეებზე გავლენის მოხდენისა და დიაბეტთან დაკავშირებული EBPP-ების უფრო ფართო გავრცელებისთვის შესაძლებელია თავად დეპარტამენტების თანამშრომელთა შორის მტკიცებულებებზე დაფუძნებული ცნობიერების ამაღლება და ორგანიზაციული სტიმულირების პოტენციური ბერკეტებად გამოყენება.

2016 წელს საზოგადოების პროფილაქტიკური სერვისების სამუშაო ჯგუფი აკეთებს დასაბუთებულ განცხადებას (Jeffrey A. Et al., ა. ჯეფრი და სხვანი, 2016) - 1991 წლის იანვრიდან 2015 წლის თებერვლის ჩათვლით 53 გამოკვლევის საფუძველზე იგი ასკვნის, რომ კომბინირებული დიეტა და ფიზიკური ხელშეწყობის პროგრამები არის ეფექტური.

ამგვარი ჩარევები მეორე ტიპის დიაბეტის განვითარების რისკის-ჯგუფის მოსახლეობისთვის იძლევა მყარი მტკიცებულებებით გამყარებულ დადებით შედეგებს. 2018 წლის 1 იანვრიდან Medicare და Medicaid სამკურნალო და სამედიცინო მომსახურების ცენტრები (CMS) აფინანსებს დიაბეტის პრევენციის ეროვნული პროგრამის გაშუქების წესს.

ცალკე განხილვის თემაა დიაბეტის კონტროლი (მართვა). პროფილაქტიკა არ წარმოადგენს დიაბეტის კონტროლის ალტერნატივას, თუმცა არ შეიძლება ამ მიმართულებების ერთმანეთისგან განცალკევებით განხილვა.

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია პროპაგანდას უწევს მიდგომას – „ჯანმრთელობა ყველა პოლიტიკურ გადაწყვეტილებებში“, რომელიც საშუალებას იძლევა შეაფასოს სოციალურ, ეკონომიკურ და გარემოს დაცვის სფეროებში გატარებული პოლიტიკის გავლენა მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე. რაც გულისხმობს ნებისმიერ სფეროში ინფრასტრუქტურასა და ინოვაციურ პროგრამებში თანხების ინვესტიციის წინ, საჭიროა შეფასდეს, თუ როგორ გავლენას ახდენს მიღებული გადაწყვეტილებები არაგადამდები დაავადებების (მ.შ. შაქრიანი დიაბეტის) გავრცელებაზე. უნდა დავრწმუნდეთ, რომ მათ არ ექნებათ ნეგატიური გავლენა მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე. ჯანსაღი კვებისადმი ხელმისაწვდომობა და „დიაბეტის მაღალი რისკის“ მიდგომის გამოყენება არის კიდევ ორი უმნიშვნელოვანესი საკითხი დიაბეტი ტიპი 2-ის ეფექტური პროფილაქტიკისათვის. შაქრიანი დიაბეტის განვითარების მაღალი რისკის ჯგუფებში შემავალი ადამიანებისთვის კონსულტაციების ჩატარება ჯანსაღი კვების, ფიზიკური აქტივობის და წონის ზომიერი კლების საკითხებთან დაკავშირებით, შესაძლებელს ხდის დიაბეტის პრევენციას (შაქრიანი დიაბეტის კონტროლის ეროვნული სტრატეგია, 2014).

შაქრიანი დიაბეტით დაავადებულთა უფლებების დაცვა - დიაბეტით დაავადებულ პირთა დისკრიმინაციის აღმოფხვრა და მათი ჩართვა საკუთარი დაავადების მართვაში, დიაბეტის პროფილაქტიკისა და კონტროლის ღონისძიებებში, დიაბეტი ტიპი 2-თან ბრძოლის მძლავრი ინსტრუმენტია. სოციალური სამმართველობის თვალსაზრისით ასეთი მიდგომა არა მარტო გონივრულია, არამედ ეფექტურიც. დიაბეტით დაავადებულებებს შეუძლიათ შეასრულონ მნიშვნელოვანი როლი და შეცვალონ არსებული სიტუაცია. ამ თემას ეძღვნება 2016 წლის 1 ივნისის ჟურნალში „Endocrine Reviews“ გამოქვეყნებული სტატია (Alexandra Kautzky-Willer et al., ალექსანდრა კაუცკი-ვილერი და სხვანი, 2016), რომელიც მიმოიხილავს ბოლო წლებში, შაქრიანი დიაბეტის მზარდი გავრცელების ფონზე, სულ უფრო ხშირად გავრცელებულ სამედიცინო

ინფორმაციას დაავადების განვითარებისა და მიმდინარეობის განსხვავებებზე სქესობრივ და გენდერულ ჭრილში (367 სამეცნიერო წყარო). სტატისტიკის ავტორთა ინტერესი გამოიწვია დაავადების შესახებ არსებული მონაცემების შესწავლამ ამ მიმართებაში. კერძოდ, სტატიაში დამუშავებულია ინფორმაცია ბიოლოგიური და ფსიქოსოციალური რისკ-ფაქტორების, ჯანმრთელობითი ქცევითი ფაქტორების, სქესობრივ დიმორფიზმთან დაკავშირებული პათოფიზიოლოგიური მექანიზმების, დიაბეტის გართულებების (კარდიოვასკულური გართულებები, კარდიომიოპათია, დიაბეტური ნეიროპათია, დიაბეტური ტერფი), სხვა თანმხლები დაავადებების კუთხით მსოფლიო მასშტაბით ჩატარებული კვლევებისა და არსებული სტატისტიკური მონაცემების შესახებ.

დამუშავებული ინფორმაცია დაჯგუფებულია სეგმენტურად:

ბიოლოგიური რისკ-ფაქტორები - სხეულის მასის ინდექსი, ცხიმის გადანაწილება, ყავისფერი ცხიმოვანი ქსოვილი, მეტაბოლური სინდრომი, ადიპოკინეზი, ახალი ბიომარკერები, სასქესო ჰორმონების დისბალანსი, პრედიაბეტი, გესტაციური დიაბეტი; ფსიქოსოციალური რისკ-ფაქტორები - სოციალურ-ეკონომიკური სტატუსი (სეს), ფსიქოსოციალური სტრესი, ძილის დარღვევები, სამსახურებრივი სტრესი; ჯანმრთელობითი ქცევითი ფაქტორები - ჯანსაღი ცხოვრება, ტკბილი სასმელები, ალკოჰოლური სასმელები, თამბაქოს მოხმარება;

სქესობრივ დიმორფიზმთან დაკავშირებული პათოფიზიოლოგიური მექანიზმები - ჯანმრთელობისა და დაავადების განვითარების საფუძვლები, ნაყოფის პროგრამირება ცხოველებში და ადამიანებში, ემბიონული სქესი და გესტაციური დიაბეტის განვითარების რისკი, ცხიმის გადანაწილება ახალშობილებში, მცირეწონიანი ან დიდწონიანი ნაყოფი, ენდოკრინული დარღვევები, გენეტიკური მიდრეკილება, გლუკოზისადმი ტოლერანტობა, ინსულინისადმი მგრძნობელობა და მისი სეკრეცია, ინკრეტინები, „დაცლილი კუჭი“ და გლუკოზის აბსორბცია (Fuchsberger C. et al., ფუქსბერგერი და სხვანი, 2016). ექტოპიური ცხიმი, ენერგეტიკული დისბალანსი, ჰიპოთალამური მელანოკორტინის სისტემა; კარდიოვასკულური გართულებები - რისკ-ფაქტორები, კორონარული დ-ბა, კოაგულაციის დარღვევები, სიკვდილობა; კარდიომიოპათია; დიაბეტური ნეიროპათია; დიაბეტური ტერფი; სხვა თანმხლები დაავადებები - მენტალური დარღვევები, სექსუალური დარღვევები, რეპროდუქციული სისტემის დისფუნქცია.

მიღებული შედეგები ნათლად ადასტურებს მთელ რიგ განსხვავებებს სქესობრივ და გენდერულ ჭრილში, ავლენს მნიშვნელოვან სხვაობებს სხვადასხვა ასაკობრივ

კატეგორიებში, როგორც რისკ-ფაქტორების, ისე პათოფიზიოლოგიური მექანიზმების კუთხით და შესაბამისად აყენებს საკითხს სხვადასხვა კატეგორიების მიმართ პრევენციისა და მკურნალობის განსხვავებული მიდგომების საჭიროების შესახებ.

აღნიშნული შედეგები მეტად მნიშვნელოვანია დაავადების პრევენციისა და კონტროლის გაუმჯობესებისა და გართულებების თავიდან აცილების სტრატეგიების შემუშავებისთვის და ინტეგრირებისთვის შესაბამის პროგრამებში. განსაკუთრებით საყურადღებოა ეს მიდგომები დღეს, როდესაც დაავადების განუხრელი, სწრაფი ტემპით ზრდა აღინიშნება მთელი მსოფლიოს მასშტაბით და საჭიროებს დაუფონდებლად და გადამწყვეტ ღონისძიებებს გლობალურ და ეროვნულ დონეებზე.

სხვადასხვა ქვეყანაში სხვადასხვა ჯანდაცვის სისტემის პირობებში დიაბეტის პრევენციისა და კონტროლის საკითხები განსხვავებულად არის წარმოდგენილი. არსებობს მათ შორის საუკეთესო პრაქტიკებიც, რომელიც შესაძლებელია მაგალითად აიღონ განვითარებადი ქვეყნების ჯანდაცვის ორგანიზაციებმა.

ამერიკის შეერთებული შტატებში დიაბეტის მართვის საკითხების შესახებ განახლებადი ინფორმაცია სრულად არის თავმოყრილი არასამთავრობო ორგანიზაცია NCSL-ის ოფიციალურ გვედზე. NCSL (The National Conference of State Legislatures) - წარმოადგენს ამერიკის კონგრესთან დაარსებულ ორპარტიულ არასამთავრობო ორგანიზაციას, რომელიც ემსახურება ამერიკის შეერთებული შტატების აღმასრულებელ და საკანონმდებლო ხელისუფლებას. ორგანიზაციის მიერ 2016 წელს გამოქვეყნებულ ყოვლისმომცველი ანგარიშში განხილულია სრული ინფორმაცია დიაბეტის მართვის ორგანიზაციულ საკითხებთან დაკავშირებით აშშ-ში (Richard Cauchi et al. რიჩარდ კაუჩი და სხვანი, 2016). ეს ანგარიში წარმოადგენს გზამკვლევს როგორც პოლიტიკის განმსაზღვრელთათვის, ისე მომხმარებელთათვის და აშუქებს დიაბეტის მართვის მოცვას სახელმწიფო სადაზღვევო პროგრამების ფარგლებში:

ჯანმრთელობის სახელმწიფო პროგრამა მედიკეიდის (Medicaid) და მედიქეარის (Medicare) ფარგლებში დიაბეტის მოცვის გარემოებები და პირობები.

ბავშვთა ჯანმრთელობის დაზღვევის სახელმწიფო პროგრამის (CHIP) ფარგლებში დიაბეტის მოცვა.

საკონტაქტო ინფორმაცია და დაავადებათა კონტროლისა და პრევენციის ცენტრების (CDC) მიერ სახელმწიფო დაფინანსებული დიაბეტის პრევენციისა და კონტროლის პროგრამების (DPCPs) და მათთვის განკუთვნილი ფედერალური დაფინანსების მიმოხილვა. შტატების უმეტესობაში დიაბეტის პრევენციისა და კონტროლის პროგრამები

(დჰკპ) წარმოადგენს ფრონტის წინა ხაზს დიაბეტონ ბრძოლაში.

სხვა აქტივობებისა და ინიციატივების მიმოხილვა. მაგალითად, როგორცაა „შაქრიანი დიაბეტის კოორდინატორის“ პოზიციების შექმნა ხელისუფლების აღმასრულებელ შტოს სისტემაში დიაბეტის წინააღმდეგ ბრძოლისთვის.

ჯანდაცვის ფედერალური რეფორმა. 2010 წლის მარტში ხელმოწერილ იქნა ფედერალური ხელმისაწვდომი ზრუნვის აქტი (ACA), რომელმაც შეცვალა და გაზარდა მოსახლეობის ხელმისაწვდომობა ჯანდაცვის სერვისადმი. მას ეწოდა „ჯანმრთელობის აუცილებელი სარგებელი.“

ყველა შტატის კანონმდებლობით განსაზღვრულ დიაბეტის პოლისების მოცულობას, დაავადებათა კონტროლისა და პრევენციის ცენტრების (CDC) მიერ დიაბეტის პრევენციისა და კონტროლის პროგრამებთან ასოცირებული სხვა აქტივობებისა და ინიციატივების მიმოხილვას, რომელიც ეხება დიაბეტის საკითხებს. ინფორმაცია შტატების მიხედვით მოწოდებულია სისტემატიზებულად, იდენტური ცხრილების სახით. განხილული კანონმდებლობის, ყველა კვლევის, სტატისტიკური მონაცემების სრული ვერსიები მოწოდებულია ბმულების სახით. ასევე ბმულების სახით მოწოდებულია დიაბეტის მართვასთან დაკავშირებული ყველა ორგანიზაციის დასახელება, საკონტაქტო ინფორმაცია და ინტერნეტ-მისამართები შტატების მიხედვით. შეიძლება ითქვას, რომ ეს ანგარიში წარმოადგენს დიაბეტის სრულყოფილ გზამკვლევს ყველა დაინტერესებული პირისთვის, როგორც სამთავრობო და არასამთავრობო სექტორისთვის, ისე ჯანდაცვის პროფესიონალთათვის და პაციენტებისთვის. მასთან ხელი მიუწვდება ყველას, როგორც ამერიკის შეერთებულ შტატებში, ისე მის ფარგლებს გარეთ. ამ ინფორმაციის გაცნობა ღირებულია ყველა მკვლევარისთვის, რომელიც შეისწავლის დიაბეტთან დაკავშირებულ საორგანიზაციო ან სამედიცინო ხასიათის პრობლემებს.

დიდ ბრიტანეთში დიაბეტის თვითმენეჯმენტზე მიმართული სტრუქტურირებული ჯგუფური სწავლების ეფექტურობა, რომელიც დასტურდება მრავალი კვლევით, საფუძვლად დაედო მტკიცებულებებზე დაფუძნებულ ეროვნულ პროგრამებს. ერთ-ერთი კვლევა ჩატარდა 824 ზრდასრული პაციენტის და 207 ზოგადი პრაქტიკის ექიმის მონაწილეობით. ჩატარებულ კვლევამ დაადასტურა ასეთი პროგრამების ეფექტურობა. კვლევის შედეგებზე დაყრდნობით შემუშავდა საგანმანათლებლო პროგრამა, „დიაბეტური განათლება და თვითმმენეჯმენტის მონიტორინგი დიაბეტით დაავადებულთათვის და ახლადდიაგნოსტირებული პაციენტებისთვის“ (DESMOND). ეს არის განათლებისა და

დაავადების მართვის სტრუქტურირებული პროგრამა, რომელიც განკუთვნილია ტიპი 2 დიაბეტით დაავადებული ადამიანებისთვის. პროგრამა განსაზღვრავს ჯანმრთელობის რისკებს და ფოკუსირებულია პერსონალიზირებული მიზნების შემუშავებაზე, ასევე ემოციურ და სოციალურ მხარდაჭერაზე (Gary Deed et al, გარი დიდი და სხვანი, 2016). ეს პროგრამა ადაპტირებულია ნიდერლანდებში, ავსტრალიაში (Gillett et al, ჯილიეტი და სხვანი, 2010). ტიპი 2 დიაბეტის მქონე პაციენტებისთვის დროული სამედიცინო დახმარების სწორ ორგანიზებულობას აქვს არა მხოლოდ სოციალური, არამედ ეკონომიკური ეფექტურობა (Karamanou et al, კარამანუ და სხვანი, 2016). დიდი ბრიტანეთის ჯანდაცვის დეპარტამენტმა დიაბეტით დაავადებულ პაციენტებზე ზრუნვის ხარისხის გასაუმჯობესებლად, დიაბეტის ეროვნული სამსახურის ჩარჩოს ფარგლებში შეიმუშავა 12 სტანდარტი, რომელთა განხორციელებამ გამოიწვია პაციენტების სამედიცინო მომსახურების გაწევის შესახებ სრული ინფორმაციის მოპოვება და მისი ნაკლოვანებების დადგენა (Guidance National service framework: diabetes. , 2017).

საფრანგეთის ჯანმრთელობის დაზღვევის სისტემის (CNAMTS) ერთ – ერთი მთავარი პრიორიტეტია ქრონიკული დაავადებების, კერძოდ, შაქრიანი დიაბეტის მართვა, რომელიც უზრუნველყოფს პაციენტების უფასო მედიკამენტებით მომარაგებას. შაქრიანი დიაბეტით დაავადებულთა ჯანმრთელობის მდგომარეობისა და ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესების, ასევე გართულებების და თანმდევი დაავადებების შემცირებისთვის დაინერგა ფსიქოლოგიური დახმარებისა და სამედიცინო კონსულტაციის ეროვნული პროგრამა „სოფია“ (SOPHIA). პროგრამა მიზნად ისახავს პერსონალურ კონსულტირებას ჯანმრთელობის, კვების, ფიზიკური დატვირთვის საკითხებზე, გლუკოზის მონიტორინგზე. პროგრამა ხორციელდება სატელეფონო ზარებისა და პროგრამული უზრუნველყოფის საშუალებით (ვებ-მხარდაჭერა) (Chevreul et al, შვეროლი და სხვანი, 2014). უნდა აღინიშნოს, რომ ქვეყანა არ აწარმოებს დიაბეტით დაავადებულთა ეროვნულ რეესტრს, რაც მნიშვნელოვან პრობლემას წარმოადგენს დიაბეტიანთა კოორდინაციისა და ზრუნვის გასაუმჯობესებლად აუცილებელი სისტემური ცვლილებების დანერგვასა, პრევენციის მეთოდების დახვეწის, მონიტორინგისა და გართულებების შემცირების კუთხით (Muller et al, მიულერი და სხვანი, 2013).

გერმანიის ჯანდაცვის მთლიანი ხარჯების დაახლოებით 14.2% მოდის დიაბეტით დაავადებულ პაციენტთა მკურნალობაზე ; მიკრო და მაკროვასკულური გართულებების არსებობის შემთხვევაში, დიაბეტიანი პაციენტზე ქვეყანას 4.1-ჯერ მეტი დანახარჯი აქვს, ვიდრე პოპულაციაში. გერმანიაში, ჯანმრთელობის სავალდებულო დაზღვევის სისტემა

(SHI) შედგება ჯანმრთელობის დაზღვევის 115 ფონდისგან (სალაროსგან), რომლებიც წარმოადგენს არაკომერციულ სადაზღვევო კომპანიებს და მოიცავს სტაციონარულ და ამბულატორიულ მომსახურებას და ასევე უზრუნველყოფს მედიკამენტებით მომარაგებას. შაქრიანი დიაბეტით დაავადებული ერთი პაციენტის მკურნალობის ღირებულება საშუალოდ არის 5,7 ათასი ევრო (Stock et al, სტოკი და სხვანი, 2007). პირველადი ჯანდაცვის დონეზე, ქვეყანაში მოქმედებს დაავადებათა პრევენციის მასშტაბური პროგრამა, მათ შორის, დიაბეტის კონტროლის ეროვნული პროგრამა. ქვეყანას აქვს პაციენტების რეესტრი და შემოდებულია კლინიკური პროტოკოლები (Glasgow et al, გლასგოუ და სხვანი, 2005).

ტიპი 2 დიაბეტით დაავადებული პაციენტები სხვადასხვა პოპულაციაში დიაბეტით დაავადებულთა საერთო რაოდენობის დაახლოებით 90% შეადგენენ. შესაბამისად, ამ დაავადების შესახებ გამართული ეპიდემიოლოგიური მონაცემების მიღება და ამ მონაცემების მონიტორინგის ხარისხის გაუმჯობესება ტიპის 2 დიაბეტის გავრცელების სოციალურ და სამედიცინო შედეგების პროგნოზირების საშუალებას მოგვცემს (Alonso-Moran et al, ალონსო მორანი და სხვანი, 2014.). დიაბეტის მზარდი პრევალენტობის გათვალისწინებით, ამ პათოლოგიის მქონე პაციენტთა ეროვნული რეესტრის შექმნა შეიძლება ჩაითვალოს ეპიდემიოლოგიური სიტუაციის მონიტორინგისა და კონტროლის ეფექტური საშუალებად.

ბუნებრივია, დიაბეტის დამარცხება ან პრობლემის საბოლოოდ აღმოფხვრა შეუძლებელია. სავარაუდოდ გარდაუვალია მისი გავრცელების ზრდაც, მაგრამ შესაძლებელია ზრდის ტემპის შემცირება და გართულებებისგან მიღებული ზიანის შემცირება, რასაც დიაბეტის, როგორც სოციალური პრობლემის კონტექსტში განხილვა და სამედიცინო და ჯანდაცვითი ერთიანი მიდგომები გახდის შესაძლებელს (Kahn et al, კანი და სხვანი, 2014). ამ გზაზე ყველა ქვეყანას თავისი წვლილი შეაქვს და მიუხედავად ზემოთ განხილული პრობლემებისა არსებობს იმედის მომცემი შედეგებიც. მთავარი მიღწევა კი არის ის, მილიონობით ადამიანი მსოფლიოში უკვე დღეს ახერხებს ცხოვრების ხარისხის შენარჩუნებას და ხანგრძლივი და სავსე სიცოცხლით ცხოვრებას.

პირველადი ჯანდაცვის როლი ჯერ კიდევ 1978 წელს ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ ალმა-ატაში მიღებულ დეკლარაციაში ნათლად არის განსაზღვრული, როგორც ეფექტური, ქმედითი და სამართლიანი მუშაობის საფუძველი ნებისმიერი ჯანდაცვის სისტემისთვის. ინტერსექტორული მიდგომის, შედეგებზე დაფუძნებული პროგრამის შემუშავება და ჯანმრთელობისთვის ინვესტიციების

განხორციელება, პირველადი ჯანდაცვის გაძლიერება გულისხმობს კლინიკური მედიცინის მთლიანობას და უწყვეტობას, ჯანმრთელობის ხელშეწყობას და პასუხისმგებლობას საზოგადოებრივ ჯანმრთელობაზე.

დიაბეტით დაავადებულ პაციენტებ ძირითად სამედიცინო მომსახურებას იღებენ ამბულატორიულ-პოლიკლინიკურ დონეზე. რეგულარული ამბულატორიული მეთვალყურეობა და კონტროლი აუცილებელია გლიკემიის ოპტიმალური დონის შესანარჩუნებლად და მწვავე და ქრონიკული გართულებების რის-ფაქტორების მონიტორინგისთვის. სამედიცინო მომსახურების კომპონენტები მოიცავს სტრუქტურას, პროცესებსა და შედეგებს (Pihoker et al, პიჰოკერი და სხვანი, 2008).

მრავალკომპონენტურ სპეციალიზირებულ და ორგანიზებულ ჩარევებს შეუძლია გააუმჯობესოს ჯანდაცვის პროვაიდერების ეფექტურობა დიაბეტის მქონე პაციენტების მართვის საქმეში. გადამწყვეტი როლი დიაბეტის მართვაში პაციენტის ჩართულობას მიეკუთვნება (Aslak Steinsbekk et al, აშლაკ შტეინბერკი და სხვანი, 2012). მნიშვნელოვანი როლი დიაბეტის მართვის გაუმჯობესებაში მიეკუთვნებათ ექთნებს, განსაკუთრებით პაციენტებზე ორიენტირებულ ჩარევებში: განათლება, ადვოკატირება (Mutair et al, მიუთერი და სხვანი, 2014).

ამერიკის მეცნიერებათა აკადემიასთან არსებული მედიცინის ინსტიტუტი გვთავაზობს ექვს პარამეტრს ჯანდაცვის სისტემის ხარისხის გაუმჯობესების მიზნით:

1. უსაფრთხოება 2. ეფექტურობა 3. პაციენტზე ორიენტაცია 4. დროული სამედიცინო დახმარება 5. ხარჯების შემცირება და 6. სამართლიანობა. ჯანმრთელობის მონაცემთა დიდი ბაზა იძლევა შეფასების შესაძლებლობას ამ მიმართებაში. კვლევის შედეგად დადგენილია, რომ ხარისხი გაუმჯობესებაზე განსაკუთრებით გავლენას ახდენს პაციენტებზე ორიენტირებული ზრუნვის, დროულობის და ეფექტურობის კომპონენტები. ყველაზე კარგად სამედიცინო მომსახურების ხარისხის გაუმჯობესება შესაძლებელია ამბულატორიულ-პოლიკლინიკურ დონეზე (Hinton et al, ჰინტონი და სხვანი, 2017).

11 ქვეყნის (ავსტრალია, კანადა, საფრანგეთი, გერმანია, ნიდერლანდები, ახალი ზელანდია, ნორვეგია, შვედეთი, შვეიცარია, დიდი ბრიტანეთი, აშშ) ჯვარედინ-სექციური კვლევის შედეგების მიხედვით აღმოჩნდა, რომ პირველადი ჯანდაცვის ხარისხის შეფასების ინდიკატორად შესაძლებელია პაციენტების კმაყოფილება იქნას გამოყენებული. ამასთან, შეფასებისას გაითვალისწინებული უნდა იყოს ასაკი, სქესი, ჯანმრთელობის სტატუსი, თნმხლები ქრონიკული დაავადების არსებობა და შემოსავლის დონე (Macinko et al, მასინკო და სხვანი, 2015).

შაქრიანი დიაბეტის ზრდის ტემპმა ბოლო ათწლეულების განმავლობაში მიაღწია გლობალური ეპიდემიის მასშტაბს, რის გამოც გაერომ დიაბეტის გლობალური საფრთხე გამოაცხადა და მოითხოვა მიდგომების განახლება და ეროვნული პროგრამების შემუშავება ამ დაავადების პროფილაქტიკის, მკურნალობის და მისი გართულებების პრევენციისთვის (Standards of Medical Care in Diabetes: Summary of Revisions, 2021).

1.8 დიაბეტის გავრცელება და სახელმწიფოს როლი შაქრიანი დიაბეტის მართვაში საქართველოში

ყოველივე ზემოთ განხილულიდან გამომდინარე, განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს ინტერვენციებისა და სტრატეგიების მომზადება საერთაშორისო გამოცდილების შესაბამისად ეროვნულ დონეზე. საქართველოს ჯანდაცვის სისტემაში შაქრიან დიაბეტთან მიმართებაში ასეთი ინტერვენციები სხვადასხვა მიმართულებით ხორციელდება.

დიაბეტი მნიშვნელოვან პრობლემას წარმოადგენს საქართველოს მოსახლეობისთვისაც. დაავადების გავრცელება ქვეყანაში საკმაოდ მაღალია და იზრდება ყოველწლიურად (შაქრიანი დიაბეტის გავრცელების თავისებურებები საქართველოში, 2021). არაგადამდებ დაავადებათა რისკის ფაქტორების კვლევის (STEPS-2016) მონაცემებით უზმოზე გლუკოზის მომატებული მაჩვენებელი 6.1-7.0 მმოლ/ლ ფარგლებში 18-69 წლის მოსახლეობის 2%-ს აღმოაჩნდა, ხოლო უზმოზე გლუკოზის მაღალი მაჩვენებელი >7მმოლ/ლ-ზე მეტი მოსახლეობის 4.5%-ში გამოვლინდა (STEPS Survey. Non-communicable Diseases Risk-factor, Georgia, 2016, 2017).

2008 - 2019 წლებში დიაბეტი ინციდენტობისა და პრევალენტობის ზრდის ტენდენციით ხასიათდებოდა. 2008 წლის ბოლოს რეგისტრირებული იყო შაქრიანი დიაბეტის 64442 შემთხვევა (მოსახლეობის 1.5%), მ.შ. ტიპი 1 შ.დ. - 27,6%, ხოლო ტიპი 2 შ.დ. - 72,4% (NCDC, დაავადებათა სტატისტიკური ცნობარი 2008, 2009). 2018 წლის ოფიციალური მონაცემებით, შ.დ. ახალი შემთხვევების რაოდენობა შეადგენდა 19054, დაავადების გავრცელება - 86709 შემთხვევას, მ.შ. ტიპი 2 შ.დ. - 63271. პრევალენტობა 100000 მოსახლეზე შეადგენდა - 1681.6, ხოლო ინციდენტობა - 312,3. (NCDC, დაავადებათა სტატისტიკური ცნობარი, 2019)

2019 წლის მონაცემებით დაავადების გავრცელება შეადგენს 87223 რეგისტრირებულ შემთხვევას, ხოლო პრევალენტობა 100000 მოსახლეზე შეადგენს 1760.2 (NCDC, დაავადებათა სტატისტიკური ცნობარი, 2020).

2019 წლის დიაბეტის საერთაშორისო ფედერაციის მე-9 გამოცემის ატლასის მონაცემებით საქართველოში სავარაუდოდ 198.000 ადამიანი უნდა იყოს შაქრიანი დიაბეტით დაავადებული. იგივე ატლასის მონაცემებით ქვეყანაში დიაბეტის პრევალენტობა 20-79 წლის ასაკში 8.1%-ს (5.700-12.800) შეადგენს (IDF, Diabetes Atlas, 2019). ეს მნიშვნელოვანი განსხვავება ქვეყნის ოფიციალურ მონაცემებსა და საერთაშორისო მაჩვენებლებს შორის შესაძლებელია არასრული აღრიცხვიანობის, არასრული დიაგნოსტიკის ან ჯანდაცვის მიღმა დარჩენილი მოსახლეობის არსებობით იყოს განპირობებული. ამ განსხვავების ფონზე მით უფრო მნიშვნელოვან როლს იძენს ქვეყანაში დიაბეტის რეგისტრის არსებობა. დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის მონაცემებით, უკანასკნელ წლებში საქართველოში აღინიშნება ზოგადად დიაბეტის კლების ტენდენცია.

საქართველოში 2020 წლის ბოლოს შაქრიანი დიაბეტის დიაგნოზით რეგისტრირებული იყო 94269 (პრევალენტობა 100 000 მოსახლეზე 2532) პაციენტი; ცხოვრებაში პირველად დადგენილი დიაგნოზით აღრიცხული იყო 10213 (ინციდენტობა ყოველ 100 000 მოსახლეზე - 214,3) პაციენტი.

2020 წელს შაქრიანი დიაბეტის ინციდენტობამ ივლო 2-ჯერ 2019 წელთან (446.2) შედარებით, ინციდენტობის აღნიშნული კლება 2020 წელს დაკავშირებული შეიძლება იყოს კოვიდ 19-ის პანდემიასთან, პირველი ტალღის დროს სოციალური იზოლაციის პირობებში მნიშვნელოვნად დაკლებული იყო დიაბეტით დაავადებულთა მიმართვიანობა, რაც შეეხება პრევალენტობამ ყოველ 100 000 მოსახლეზე 2019 წელთან (2115.5) ოდნავ მოიმატა.

2020 წლის ბოლოს 94269 პაციენტიდან შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2 ჰქონდა 71449-ს (პრევალენტობა 100000 მოსახლეზე 1919,3), აქედან 8786 პაციენტი (ინციდენტობა ყოველ 100 000 მოსახლეზე იყო 236,0,) იყო ცხოვრებაში პირველად დადგენილი დიაგნოზით; ტიპი 2-ის შემთხვევაში შაქრიანი დიაბეტის შემთხვევაში 2019 წელთან (355,0) შედარებით ინციდენტობამ 100 000 მოსახლეზე უმნიშვნელოდ დაიკლო, ხოლო პრევალენტობამ წინა წელთან (ყოველ 100 000 მოსახლეზე 1760) უმნიშვნელოდ მოიმატა.

2020 წლის ბოლოს შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 1-ის რეგისტრირებული შემთხვევა იყო 13771 (პრევალენტობა 100000-ზე მოსახლეზე - 369,9), აქედან 1238 (ინციდენტობა 100 000 მოსახლეზე 33,3) ცხოვრებაში პირველად დადგენილი დიაგნოზით. წინა წელთან შედარებით ამ შემთხვევაშიც არ იყო მნიშვნელოვანი ცვლილებები.

2020 წლის ბოლოს 15 წლამდე ასაკის ბავშვებში შაქრიანი დიაბეტის დიაგნოზით რეგისტრირებული იყო 369 (პრევალენტობა 100 000 მოსახლეზე - 48) პაციენტი; რაც შეეხება 15 წლამდე ასაკის ბავშვებში შაქრიანი დიაბეტის ინციდენტობა ყოველ 100 000 მოსახლეზე, 2020 წელს იყო 15,4, აღნიშნული წინა წელთან შედარებით (16,3) უმნიშვნელოდ იყო დაკლებული

საქართველო, როგორც გაეროსა და ჯანმოს წევრი-ქვეყანა ჩართულია გლობალურ პროცესებში და ცდილობს ეროვნული პოლიტიკა საუკეთესო საერთაშორისო პრაქტიკაზე დაამყაროს. ჯანმო-ს სტრატეგიას, დაბალი და საშუალო შემოსავლების მქონე ქვეყნებში დიაბეტის და მისი გართულებების ეპიდზედამხედველობის, პროფილაქტიკის და კონტროლის ეფექტური ღონისძიებების ხელშეწყობა და მხარდაჭერა შეადგენს. საქართველოში დიაბეტზე ეპიდზედამხედველობას დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი ახორციელებს. სამედიცინო პრაქტიკის წარმოება მიმდინარეობს ქვეყანაში დამტკიცებული გაიდლაინების და პროტოკოლების და/ან აღიარებული საერთაშორისო პრაქტიკის შესაბამისად.

ამ სფეროში ეროვნულ დონეზე დამტკიცებულია შემდეგი გაიდლაინები და პროტოკოლები:

„შაქრიანი დიაბეტის მართვა ზოგად საექიმო პრაქტიკაში“ გაიდლაინი (სშჯსდს)

„შაქრიანი დიაბეტის მართვა ზოგად საექიმო პრაქტიკაში“ პროტოკოლი (სშჯსდს)

„პრეგესტაციური დიაბეტის მართვა“ გაიდლაინი (სშჯსდს)

„გესტაციური დიაბეტის მართვა“ გაიდლაინი (სშჯსდს)

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ მოწოდებული „არაგადამდებ დაავადებათა პრევენციისა და კონტროლის 2013-2020 წლების გლობალური სამოქმედო გეგმის“ შესაბამისად საქართველოში შემუშავებულია „შაქრიან დიაბეტთან ბრძოლის ეროვნული სტრატეგიის“ პროექტი, რომლის ძირითადი მიზანია დაავადების გავრცელების შეჩერება და დიაბეტით ნაადრევი სიკვდილობის შემცირება 25%-ით 2025 წლისთვის.

საქართველოში დიაბეტის წინააღმდეგ ბრძოლის ფარგლებში მოქმედებს სახელმწიფო პროგრამები:

„საყოველთაო ჯანდაცვის“ სახელმწიფო პროგრამა (საყოველთაო ჯანდაცვაზე გადასვლის მიზნით გასატარებელ ზოგიერთ ღონისძიებათა შესახებ, 2013). ამ პროგრამის გეგმიური

ამბულატორიული სამედიცინო დახმარების კომპონენტის ფარგლებში ბენეფიციარი სარგებლობს ოჯახის/სოფლის/უბნის ექიმისა და ექთნის მომსახურებით, სადაც შედის დაავადების დიაგნოსტიკა, კომპეტენციის ფარგლებში მართვა, მეთვალყურეობა და რეფერალი საჭიროების შესაბამისად. სამედიცინო საჭიროებიდან გამომდინარე, მომსახურება ბინაზე. ასევე ამბულატორიულ დონეზე კლინიკურლაბორატორიული გამოკვლევები: სისხლის საერთო ანალიზი, შარდის საერთო ანალიზი, გლუკოზა პერიფერიულ სისხლში, კრეატინინი, ქოლესტერინი სისხლში, შრატში ლიპიდების განსაზღვრა. ეს ყოველივე პაციენტის მხრიდან თანაგადახდას არ ითვალისწინებს. ამბულატორიულ დონეზე სამედიცინო საჭიროებიდან გამომდინარე სამედიცინო დოკუმენტაციის წარმოება, სამედიცინო ცნობებისა და რეცეპტების გაცემა. ასევე ოჯახის ექიმის დანიშნულებით ენდოკრინოლოგის კონსულტაცია, რომელიც ითვალისწინებს 30%-იან თანაგადახდას მოსარგებლის მხრიდან. ამავე პროგრამის გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების ფარგლებში პაციენტისთვის იფარება დიაბეტის მწვავე გართულებები - კომის, პრეკომის, მძიმე კეტოაციდოზის მკურნალობა, ხოლო გადაუდებელი სტაციონარული მკურნალობა გულისხმობს შაქრიანი დიაბეტით გამოწვეული პერიფერიული ცირკულაციის მოშლით მიმდინარე დაავადებების (კრიტიკული იშემია, განგრენა, პერიფოკალური ანთებითი რეაქცია) კონსერვატიულ და ქირურგიულ მკურნალობას. გეგმიური სტაციონარული მომსახურების კომპონენტის ფარგლებში ფინანსდება მხოლოდ დიაბეტური რეტინოპათიის ლაზეროქირურგიული მკურნალობა საპენსიო ასაკის ადამიანებისთვის.

„დედათა და ბავშვთა ჯანმრთელობის პროგრამის“ („ჯანმრთელობის დაცვის სახელმწიფო პროგრამების დამტკიცების შესახებ“, 2019), მაღალი რისკის ორსულთა, მშობიარეთა და მელოგინეთა მკურნალობის კომპონენტი ითვალისწინებს გაუკონტროლებელი შაქრიანი დიაბეტით დაავადებული ქალების სამედიცინო მომსახურებას. ამავე პროგრამით გათვალისწინებულია ორსულთა ანტენატალური სკრინინგი შაქრიან დიაბეტზე.

„იშვიათი დაავადებების მქონე და მუდმივ ჩანაცვლებით მკურნალობას დაქვემდებარებულ პაციენტთა მკურნალობის სახელმწიფო პროგრამა“ ითვალისწინებს შაქრიანი დიაბეტით დაავადებული 18 წლამდე ასაკის ბავშვთა სტაციონარულ მომსახურებას.

„სოფლის ექიმის სახელმწიფო პროგრამა“ ითვალისწინებს კლინიკური სიმპტომოკომპლექსის დიაგნოსტიკას, აუცილებელი, მინიმალური ინსტრუმენტული და

ლაბორატორიული კვლევებსა და მართვას.

განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება „დიაბეტის მართვის“ სახელმწიფო პროგრამას. პროგრამა შედგება 3 ქვეკომპონენტისგან და მოიცავს (1) ბავშვთა დიაბეტის მართვას, (2) სპეციალიზებულ ამბულატორიულ დახმარებას და (3) სპეციფიკური მედიკამენტებით უზრუნველყოფას. აღნიშნული პროგრამით განსაზღვრულია უმაქრო დიაბეტით დაავადებული პირების მომსახურებაც, რაც ამ ეტაპზე ჩვენი ინტერესის სფეროს არ წარმოადგენს.

„დიაბეტის მართვის“ სახელმწიფო პროგრამის ბავშვთა დიაბეტის კომპონენტი უზრუნველყოფს ენდოკრინოლოგის მეთვალყურეობას მთელი წლის განმავლობაში. ითვალისწინებს გლუკომეტრითა და ტესტ-ჩხირებით უზრუნველყოფას. დაფინანსება ხორციელდება სრულად (100%-ით) სახელმწიფოს მიერ და არ ითვალისწინებს თანაგადახდას პაციენტის მხრიდან. სარგებლობა პაციენტებს შეუძლიათ წელიწადში ერთხელ.

„დიაბეტის მართვის“ სახელმწიფო პროგრამის სპეციალიზებული ამბულატორიული მომსახურების კომპონენტის ფარგლებში 18 წლის ზემოთ ასაკის პაციენტებისთვის. მათ კლინიკაში სერვისი მიეწოდებათ ამბულატორიულად, პროგრამის შესრულების ვადაა 1 თვე. პროგრამით სარგებლობენ ინსულინმომხმარებელი და არაინსულინმომხმარებელი შაქრიანი დიაბეტით დაავადებული პაციენტები, რომელთაც პროგრამის ფარგლებში მიეწოდებათ ექიმ-ენდოკრინოლოგის მეთვალყურეობა მედიკამენტის დოზის კორექციისა და შესაბამის სამედიცინო განათლებისთვის. დაავადების მიმდინარეობის შესაფასებლად და გართულებების თავიდან ასაცილებლად საჭიროებისამებრ მათ ასევე უტარდებათ სხვა სპეციალისტების (ნევროლოგის, კარდიოლოგის, ოფთალმოლოგის და ანგიოლოგის) კონსულტაცია და კლინიკო-ლაბორატორიული გამოკვლევები: გლუკოზის განსაზღვრა სისხლში, არანაკლებ 6 ერთეულისა ერთ პაციენტზე; გლიკოჰემოგლობინის განსაზღვრა; კრეატინინის და/ან შარდოვანას განსაზღვრა სისხლში; მიკროალბუმინურიის კვლევა; სისხლის საერთო ანალიზი; შარდის საერთო ანალიზი; C-პეპტიდი; ჰომა-2 ინდექსი; ე.კ.გ. პროგრამა ითვალისწინებს თანაგადახდას პაციენტის მხრიდან - 30% ინსულინმომხმარებელი და 50% არაინსულინმომხმარებელი პაციენტისთვის, ხოლო სოციალურად დაუცველთათვის (მიზნობრივი პაკეტი) თანაგადახდა გათვალისწინებული არ არის.

არსებობს ასევე სახელმწიფო ვალდებულებები დიაბეტის სამკურნალო ინექციური და პერორალური პრეპარატების კუთხითაც. კერძოდ, საინექციო პრეპარატები იფარება

„დიაბეტის მართვის“ პროგრამის ქვეკომპონენტის ფარგლებში, ხოლო პერორალური პრეპარატები საპენსიო ასაკის, სოციალურად დაუცველი, შშმ ბავშვთა და მკვეთრად გამოხატული შშმ კონტიგენტისთვის „ქრონიკული დაავადებების სამკურნალო მედიკამენტებით უზრუნველყოფის პროგრამის“ მეშვეობით.

„დიაბეტის მართვის“ სახელმწიფო პროგრამის ბიუჯეტი იზრდება ყოველწლიურად:

2014 წლის ბიუჯეტი - 5,715000 ლარი

2015 წლის ბიუჯეტი - 7,656100 ლარი

2016 წლის ბიუჯეტი - 9,0940 00ლარი

2017 წლის ბიუჯეტი - 9,230000 ლარი

2018 წლის ბიუჯეტი - 13,000000 ლარი

2019 წლის ბიუჯეტი - 13,500000 ლარი

2020 წლის ბიუჯეტი - 15,000000 ლარი

2021 წლის ბიუჯეტი - 16,000000 ლარი

დიაბეტის პროგრამების მიმდინარეობაში მნიშვნელოვანი პროგრესის მიუხედავად, არსებობს პრობლემები და გამოწვევები, რომელთა გადაჭრა არსებითია შაქრიანი

დიაბეტის ეფექტური კონტროლისთვის საჭირო სერვისების თანაბარი

გადაწოდებისთვის საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე. მათ შორის

უმნიშვნელოვანესია შემდეგი კომპონენტები: პირველადი ჯანდაცვის დაწესებულებებში,

საზოგადოებასა და მაღალი რისკის ჯგუფებში ცნობიერების ამაღლება დიაბეტის

გართულებების გამოვლენის, ასევე მათი მკურნალობის და პრევენციის მიმართულებით;

გეოგრაფიული და ფინანსური ხელმისაწვდომობა ყველა დაავადებული ადამიანისათვის;

დაავადების ადრეული გამოვლენა; პრევენცია ცხოვრების ჯანსაღი წესის

პოპულარიზაციის გზით; სტრუქტურირებული, მიზანმიმართული, პროგრამული მუშობა

საზოგადოების სხვადასხვა ჯგუფებთან ცხოვრების წესის ცვლილების მიმართულებით

დიაბეტის პრევენციისა და კონტროლისთვის.

სავარაუდოა, რომ შაქრიანი დიაბეტის ეფექტური კონტროლისთვის საჭირო სერვისები არ

არის თანაბრად გადანაწილებული საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე და არ არის

ფინანსურად ხელმისაწვდომი მოსახლეობის ყველა ფენისთვის. შესაბამისად, აღნიშნულ

მომსახურებას ვერ იღებს ყველა ბენეფიციარი.

თავი II. კვლევის მასალები და მეთოდები

2.1. კვლევის სამიზნე კონტინგენტი, კვლევის დიზაინი

ჯვარედინ-სექციური კვლევა ჩატარდა ქ.თბილისის რამდენიმე მაღალი მიმართვიანობით გამორჩეულ დაწესებულებაში, შდ-ით დაავადებული პაციენტების და შდ-ის მართვაში ჩართული ექიმების მონაწილეობით;

ჩატარდა საქართველოში მოქმედი დიაბეტის მართვასთან დაკავშირებული ნორმატიულ-სამართლებლივი და ლიტერატურული წყაროების შესწავლა;

ჩატარდა ჯანდაცვის სამინისტროდან გამოთხოვილი ინფორმაციის საფუძველზე დიაბეტის მართვის სახელმწიფო პროგრამის პროვაიდერების სტრუქტურისა და დატვირთვის შესწავლა;

2.2. კვლევის მეთოდოლოგია

1. ჩატარდა საქართველოში მოქმედი დიაბეტის მართვასთან დაკავშირებული ნორმატიულ-სამართლებლივი და ლიტერატურული წყაროების შესწავლა;

2. ჩატარდა ჯანდაცვის სამინისტროდან გამოთხოვილი ინფორმაციის საფუძველზე დიაბეტის მართვის სახელმწიფო პროგრამის პროვაიდერების სტრუქტურისა და დატვირთვის შესწავლა;

3. ჯვარედინ-სექციური კვლევა ჩატარდა ქ.თბილისის რამდენიმე მაღალი მიმართვიანობით გამორჩეულ დაწესებულებაში (სს „ევექს-კლინიკების“ თბილისის ამბულატორიები (8 პოლიკლინიკა), შპს „ენმედიცი“, შპს „დიაკორი“, შპს „კავკასიის მედიცინის ცენტრი“), შდ-ის მართვაში ჩართული ექიმებ-სპეციალისტების (ენდოკრინოლოგები, ოჯახის ექიმები, კარდიოლოგები, ოფთალმოლოგები) და შდ-ით დაავადებული პაციენტების მონაწილეობით, 2020 წლის სექტემბრიდან 2021 წლის მაისამდე.

2.3. ამონარჩევის ზომა

განისაზღვრა საკვლევი ობიექტის შერჩევის ჩარჩო (Sampling frame) 95%-იანი სანდოობის ($Z=1.96$) შენარჩევის ზომის განსაზღვრის მიზნით გამოყენებულ ფორმულაში შეცდომის დასაშვებ დონედ განისაზღვრა 5% ($e=0.05$), ძირითადი საკვლევი ინდიკატორების (შაქრიანი დიაბეტის გავრცელება ანუ დიაბეტიან პირთა როდენობა) პრევალენტობა შეადგენს 8.1% ($P=0.081$); შერჩევის მეთოდის ზეგავლენა (design effect) – 1.5,

გამოხმაურების მაჩვენებელი (response rate) 80%. საჭირო შენარჩევის ზომად 120 რესპოდენტი გა ნისაზღვრა ($n=Z^2 P(1-P)/e^2$).
(https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2019/07/IDF_diabetes_atlas_ninth_edition_en.pdf)

2.4. კვლევის ინსტრუმენტები

რაოდენობრივი კვლევის ინსტრუმენტებად გამოყენებულია 4 ურთიერთგანსხვავებული სტრუქტურირებული კითხვარი სხვადასხვა დარგის ექიმებისთვის. 1

სტრუქტურირებული კითხვარი პაციენტებისთვის.

კითხვარები მოიცავს დამოკიდებულ და დამოუკიდებელ ცვლადებს (ასაკი, სქესი, განათლება, სამუშაო გამოცდილება). დემოგრაფიულ მონაცემებთან ერთად კითხვარი მოიცავს დიაბეტის მართვასთან, მის გართულებებთან, სერვისებთან დაკავშირებულ კითხვებს. კითხვარები შეთანხმებულია საქართველოს უნივერსიტეტის ჰუმანურ საკითხთა კომისიასთან.

2.5. ბიოეთიკის საკითხები

კვლევისას არ მომხდარა რაიმე სახის პერსონალური ინფორმაციის გაზიარება. ყველა მონაცემი აქვს მხოლოდ მკვლევარს და მის ხელმძღვანელს. კვლევის დაწყებამდე რესპოდენტებს განემარტათ კვლევის მნიშვნელობა და კვლევაში მონაწილეობის მიღებაზე თანხმობას დადასტურებულია ხელმოწერით.

2.6. მონაცემთა ანალიზი

კვლევის მონაცემები შეტანილი იყო თავდაპირველად ნაბეჭდ კითხვარებში.

ამავდროულად მონაცემების შეყვანა განხორციელდა სტატისტიკური პროგრამის EpiInfo7 ელექტრონულ ბაზაში, კოდების მეშვეობით. განისაზღვრა შემამოწმებელი კოდები.

მოხდა მონაცემთა პირველადი ვალიდაცია და გაწმენდა. მონაცემთა ბაზის მეორადი

ანალიზი განხორციელდა სტრატეგიცირების და ბივარიაციული კვლევის

მეთოდოლოგიით, სტატისტიკური პროგრამის spss 22 ვერსიის ბაზაზე. ბივარიაციული

ანალიზით გამოითვლა პრევალენტობათა თანაფარდობები (Prevalence Ratio). ფაქტორთა

შორის არსებული ასოციაციის სტატისტიკური სარწმუნოობის დასადგენად

გამოყენებული იყო 95%-იანი სარწმუნოობის ინტერვალი (95% Confidence Interval).

კვლევის და ანალიზის დროს გამოყენებულ იქნა ჯანმრთელობის მსოფლიო

ორგანიზაციის (WHO), სხვადასხვა ავტორიტეტული ორგანოების მიერ რეკომენდებული გაიდლაინები და პროტოკოლები.

თავი III. კვლევის შედეგების ანალიზი

3.1 ნორმატიული ბაზის და სერვისების გადანაწილების ინფორმაციულ-ანალიტიკური კვლევა

საქართველოში დიაბეტზე ეპიდზედამხედველობას დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი (დკსჯც) ახორციელებს, პოლიტიკის განსაზღვრასა და პროგრამების შემუშავებას - ჯანდაცვის სამინისტრო, პროგრამების განხორციელებას - ჯანმრთელობის ეროვნული სააგენტო, ხოლო ამ პროგრამების მონიტორინგსა და კონტროლს კი - რეგულირების სააგენტო. დიაბეტის თემაზე მუშაობენ შემდეგი არასამთავრობო ორგანიზაციები: დიაბეტიან ბავშვთა ასოციაცია, Welfare Foundation, საქართველოს ენდოკრინოლოგიისა და მეტაბოლიზმის ასოციაცია, ახალგაზრდა ენდოკრინოლოგთა ასოციაცია, ვაჟა ივერიელის სახელობის საქართველოს ენდოკრინოლოგთა საზოგადოება.

სამედიცინო პრაქტიკის წარმოება მიმდინარეობს ქვეყანაში დამტკიცებული გაიდლაინების და პროტოკოლების ან აღიარებული საერთაშორისო პრაქტიკის შესაბამისად.

ამ სფეროში ეროვნულ დონეზე დამტკიცებულია შემდეგი გაიდლაინები და პროტოკოლები:

„შაქრიანი დიაბეტის მართვა ზოგად საექიმო პრაქტიკაში“ - გაიდლაინი (სშჯსდს)

„მოზრდილ პაციენტებში შაქრიანი დიაბეტის მართვა პირველად ჯანდაცვაში“ -

პროტოკოლი (სშჯსდს)

„პრეგესტაციური დიაბეტის მართვა“ - გაიდლაინი (სშჯსდს)

„გესტაციური დიაბეტის მართვა“ - გაიდლაინი (სშჯსდს)

„COVID-19-ით დაავადებული დიაბეტიანი პაციენტების ნუტრიციული მოთხოვნები“ -

პროტოკოლი (სშჯსდს)

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ მოწოდებული „არაგადამდებ დაავადებათა პრევენციისა და კონტროლის 2013-2020 წლების გლობალური სამოქმედო გეგმის“ შესაბამისად საქართველოში შემუშავებულია „შაქრიან დიაბეტთან ბრძოლის ეროვნული სტრატეგიის“ პროექტი, რომლის ძირითადი მიზანია დაავადების

გავრცელების შეჩერება და დიაბეტით ნაადრევი სიკვდილობის შემცირება 25%-ით 2025 წლისთვის.

საქართველოში დიაბეტის წინააღმდეგ ბრძოლის ფარგლებში მოქმედებს სახელმწიფო პროგრამები:

„საყოველთაო ჯანდაცვის“ სახელმწიფო პროგრამა. ამ პროგრამის გეგმიური ამბულატორიული სამედიცინო დახმარების კომპონენტის ფარგლებში ბენეფიციარი სარგებლობს ოჯახის/სოფლის/უბნის ექიმისა და ექთნის მომსახურებით, სადაც შედის დაავადების დიაგნოსტიკა, კომპეტენციის ფარგლებში მართვა, მეთვალყურეობა და რეფერალი საჭიროების შესაბამისად. სამედიცინო საჭიროებიდან გამომდინარე, მომსახურება ბინაზე. ასევე ამბულატორიულ დონეზე კლინიკურლაბორატორიული გამოკვლევები: სისხლის საერთო ანალიზი, შარდის საერთო ანალიზი, გლუკოზა პერიფერიულ სისხლში, კრეატინინი, ქოლესტერინი სისხლში, შრატში ლიპიდების განსაზღვრა. ეს ყოველივე პაციენტის მხრიდან თანაგადახდას არ ითვალისწინებს. ამბულატორიულ დონეზე სამედიცინო საჭიროებიდან გამომდინარე სამედიცინო დოკუმენტაციის წარმოება, სამედიცინო ცნობებისა და რეცეპტების გაცემა. ასევე ოჯახის ექიმის დანიშნულებით ენდოკრინოლოგის კონსულტაცია, რომელიც ითვალისწინებს 30%-იან თანაგადახდას მოსარგებლის მხრიდან. ამავე პროგრამის გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების ფარგლებში პაციენტისთვის იფარება დიაბეტის მწვავე გართულებები - კომის, პრეკომის, მძიმე კეტოაციდოზის მკურნალობა, ხოლო გადაუდებელი სტაციონარული მკურნალობა გულისხმობს შაქრიანი დიაბეტით გამოწვეული პერიფერიული ცირკულაციის მოშლით მიმდინარე დაავადებების (კრიტიკული იშემია, განგრენა, პერიფოკალური ანთებითი რეაქცია) კონსერვატიულ და ქირურგიულ მკურნალობას. გეგმიური სტაციონარული მომსახურების კომპონენტის ფარგლებში ფინანსდება მხოლოდ დიაბეტური რეტინოპათიის ლაზეროქირურგიული მკურნალობა საპენსიო ასაკის ადამიანებისთვის.

„დედათა და ბავშვთა ჯანმრთელობის პროგრამის“, მაღალი რისკის ორსულთა, მშობიარეთა და მელოგინეთა მკურნალობის კომპონენტი ითვალისწინებს გაუკონტროლებელი შაქრიანი დიაბეტით დაავადებული ქალების სამედიცინო მომსახურებას. ამავე პროგრამით გათვალისწინებულია ორსულთა ანტენატალური სკრინინგი შაქრიან დიაბეტზე.

„იშვიათი დაავადებების მქონე და მუდმივ ჩანაცვლებით მკურნალობას დაქვემდებარებულ პაციენტთა მკურნალობის სახელმწიფო პროგრამა“ ითვალისწინებს

შაქრიანი დიაბეტით დაავადებული 18 წლამდე ასაკის ბავშვთა სტაციონარულ მომსახურებას.

„სოფლის ექიმის სახელმწიფო პროგრამა“ ითვალისწინებს კლინიკური სიმპტომოკომპლექსის დიაგნოსტიკას, აუცილებელი, მინიმალური ინსტრუმენტული და ლაბორატორიული კვლევებსა და მართვას.

„დიაბეტის მართვის“ სახელმწიფო პროგრამა, რომელსაც განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება დიაბეტის მართვაში. პროგრამა 3 ქვეკომპონენტისგან შედგება და მოიცავს (1) ბავშვთა დიაბეტის მართვას, (2) სპეციალიზებულ ამბულატორიულ დახმარებას შაქრიანი დიაბეტით დაავადებულთათვის და (3) სპეციფიკური მედიკამენტებით უზრუნველყოფას შაქრიანი დიაბეტით დაავადებულთათვის. აღნიშნული პროგრამით განსაზღვრულია უშაქრო დიაბეტით დაავადებული პირების მომსახურებაც, რაც ამ ეტაპზე ჩვენი ინტერესის სფეროს არ წარმოადგენს.

„დიაბეტის მართვის“ სახელმწიფო პროგრამის ბავშვთა დიაბეტის კომპონენტი უზრუნველყოფს ენდოკრინოლოგის მეთვალყურეობას მთელი წლის განმავლობაში. მოსარგებლები არიან 18 წლამდე ასაკის საქართველოს მოქალაქე შაქრიანი დიაბეტით დაავადებული ბავშვები, ასევე 18 წელს გადაცილებული საქართველოს მოქალაქე შაქრიანი დიაბეტით დაავადებული პაციენტები, რომელთაც აღენიშნებათ მხედველობის დაქვეითება (უსინათლოები), აქვთ თანდაყოლილი ცერებრული დამბლა ან/და უშაქრო დიაბეტი, დაუნის სინდრომი ან დუშენ-ერბის დაავადება. კომპონენტი ითვალისწინებს გლიკოჰემოგლობინის განსაზღვრას კვარტალში ერთხელ, თვალის დაავადებების მონიტორინგს, სისხლში გლუკოზის უწყვეტი მონიტორინგისთვის გლუკომეტრითა და ტესტ-ჩხირებით უზრუნველყოფას. დაფინანსება ხორციელდება სრულად (100%-ით) სახელმწიფოს მიერ და არ ითვალისწინებს თანაგადახდას პაციენტის მხრიდან.

„დიაბეტის მართვის“ სახელმწიფო პროგრამის სპეციალიზებული ამბულატორიული მომსახურების კომპონენტის მოსარგებლები არიან 18 წლის ზემოთ ასაკის პაციენტები. მათ კლინიკაში სერვისი მიეწოდებათ ამბულატორიულად, პროგრამის შესრულების ვადაა 1 თვე. პროგრამით სარგებლობენ ინსულინმომხმარებელი და არაინსულინმომხმარებელი შაქრიანი დიაბეტით დაავადებული პაციენტები, რომელთაც პროგრამის ფარგლებში მიეწოდებათ ექიმ-ენდოკრინოლოგის მეთვალყურეობა მედიკამენტის დოზის კორექციისა და შესაბამის სამედიცინო განათლებისთვის. დაავადების მიმდინარეობის შესაფასებლად და გართულებების თავიდან ასაცილებლად საჭიროებისამებრ მათ ასევე უტარდებათ სხვა სპეციალისტების (ნევროლოგის,

კარდიოლოგის, ოფთალმოლოგის და ანგიოლოგის) კონსულტაცია და კლინიკო-ლაბორატორიული გამოკვლევები: გლუკოზის განსაზღვრა სისხლში, არანაკლებ 6 ერთეულისა ერთ პაციენტზე; გლიკოჰემოგლობინის განსაზღვრა; კრეატინინის და/ან შარდოვანას განსაზღვრა სისხლში; მიკროალბუმინურიის კვლევა; სისხლის საერთო ანალიზი; შარდის საერთო ანალიზი; C-პეპტიდი; ჰომა-2 ინდექსი; ე.კ.გ. პროგრამა ითვალისწინებს თანაგადახდას პაციენტის მხრიდან - 30% ინსულინომომხმარებელი და 50% არაინსულინომომხმარებელი პაციენტისთვის, ხოლო სოციალურად დაუცველთათვის (მიზნობრივი პაკეტი) თანაგადახდა გათვალისწინებული არ არის.

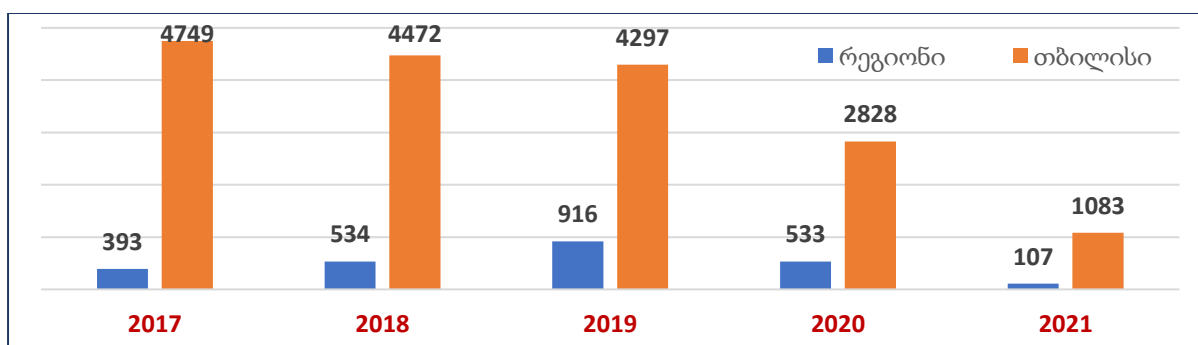
არსებობს ასევე სახელმწიფო ვალდებულებები დიაბეტის სამკურნალო ინექციური და პერორალური პრეპარატების კუთხითაც. კერძოდ, საინექციო პრეპარატების მიწოდება ბენეფიციარებისთვის იფარება „დიაბეტის მართვის“ პროგრამის კომპონენტის ფარგლებში, ხოლო პერორალური პრეპარატები საპენსიო ასაკის, სოციალურად დაუცველი, შშმ ბავშვთა და მკვეთრად გამოხატული შშმ კონტიგენტისთვის „ქრონიკული დაავადებების სამკურნალო მედიკამენტებით უზრუნველყოფის პროგრამის“ მეშვეობით. 2021 წლის მონაცემებით „დიაბეტის მართვის“ სახელმწიფო პროგრამაში ჩართული იყო 109 დაწესებულება. მათგან 59 ქ.თბილისში და 49 საქართველოს დანარჩენ ტერიტორიაზე. დაწესებულებების გადანაწილება წარმოდგენილია ცხილის სახით (ცხრილი#3). ცხრილი#3. დიაბეტის მართვის სახელმწიფო პროგრამაში ჩართული დაწესებულებები და მოსახლეობის რაოდენობა საქართველოს რეგიონების ის მიხედვით

რეგიონები	მოსახლეობა	დაწესებულება
სულ	3723500	108
ქ. თბილისი	1.200000	59
აჭარის ა.რ.	349000	7
გურია	109000	0
იმერეთი	497400	21
კახეთი	312500	4
მცხეთა-მთიანეთი	93600	0

რაჭა-ლეჩხუმი და ქვემო სვანეთი	29700	0
სამეგრელო-ზემო სვანეთი	316200	5
სამცხე-ჯავახეთი	154100	0
ქვემო ქართლი	433200	9
შიდა ქართლი	257300	3

2017-2021 წლის განმავლობაში პროგრამაში ჩართული პაციენტების რ-ბა განუხრელად იკლებს. ამ პერიოდში პაციენტების საერთო რაოდენობის 87.6%-მა (n=17429) მომსახურება მიიღო თბილისში, ხოლო 12.4%-მა (n=2483) საქართველოს დანარჩენ რეგიონებში. 2020 წელს პროგრამის ბენეფიციარების რიცხვი (n=4789) 2-ჯერ შემცირდა 2017 წელთან (n=2828) შედარებით (დიაგრამა#1).

დიაგრამა#1. დიაბეტის მართვის სახელმწიფო პროგრამაში ჩართული ბენეფიციარების რაოდენობათბილისსა და რეგიონების 2017-2021 წწ.



3.2 კვლევით მიღებული შედეგები - აღწერილობითი ნაწილი

ჯვარედინ-სექციური კვლევა ჩატარდა ქ.თბილისის მაღალი მიმართვიანობით გამორჩეულ სამედიცინო დაწესებულებებში. საკვლევ პოპულაციას წარმოადგენდნენ პროგრამაში მონაწილე ტ2 შაქრიანი დიაბეტით დაავადებული პაციენტები და პროცესში ჩართული ექიმების ჯგუფები.

საკვლევ პირთა საერთო რაოდენობა: ტ2 შაქრიანი დიაბეტით დაავადებული პირები - 120, ექიმები - 100 (35 ენდოკრინოლოგი, 25 ოჯახის ექიმი, 15 კარდიოლოგი, 25 ოფთალმოლოგი).

3.2.1 გამოკითხულ პაციენტთა დახასიათება კითხვარის პასუხების მიხედვით

გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება სქესის მიხედვით მოყვანილია ცხრილში #1.1.

როგორც ცხრილიდან ჩანს, სარწმუნო განსხვავება ამ პარამეტრით არ იქნა ნანახი.

მაშასადამე, გამოკითხულთა ჯგუფი სქესის მიხედვით ჰომოგენურია.

ცხრილი #1.1. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება სქესის მიხედვით

#	სქესი	n=	% სრული რაოდ-ბიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2	df	p
1	ქალი	66	55.0%	60.00	6.00	1.2	1	.273
2	მამაკაცი	54	45.0%	60.00	-6.00			
	სულ	120						

გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით მოყვანილია

ცხრილში #1.2 და დიაგრამაზე #1.2. როგორც ცხრილიდან და დიაგრამიდან ჩანს,

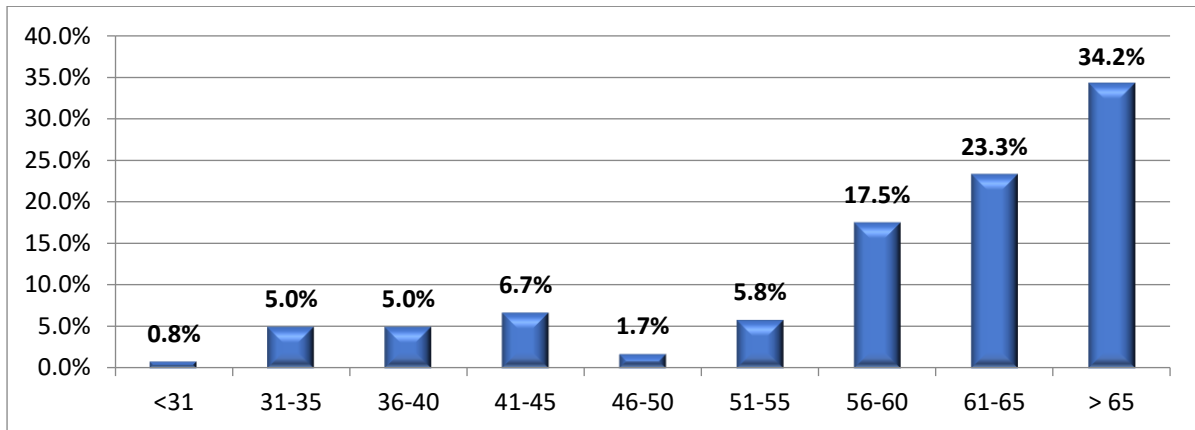
პროცენტულად სარწმუნოდ სჭარბობენ უფროსი ასაკობრივი ჯგუფების (56-60, 61-65 და 65 წელზე მეტი) წარმომადგენლები.

ცხრილი #1.2. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით

#	ასაკობრივი ჯგუფი	n=	% სრული რაოდ- ბიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2- ტესტი	d f	p
1	<31	1	0.8%	13.33	-12.33	112.20	8	.000
2	31-35	6	5.0%	13.33	-7.33			
3	36-40	6	5.0%	13.33	-7.33			
4	41-45	8	6.7%	13.33	-5.33			
5	46-50	2	1.7%	13.33	-11.33			
6	51-55	7	5.8%	13.33	-6.33			
7	56-60	21	17.5%	13.33	7.67			
8	61-65	28	23.3%	13.33	14.67			
9	> 65	41	34.2%	13.33	27.67			

	სულ	120						
--	-----	-----	--	--	--	--	--	--

დიაგრამა #1.2. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით



გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება განათლების დონის მიხედვით მოყვანილია ცხრილში #1.3. როგორც ცხრილიდან ჩანს, პროცენტულად სარწმუნოდ სჭარბობენ უმაღლესი განათლების დონის წარმომადგენლები.

ცხრილი #1.3. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება განათლების დონის მიხედვით

#	განათლების დონე	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi-ტესტი	df	p
1	საშუალო	19	15.8%	30.00	-11.00	100.93	3	.000
2	საშუალო პროფესიული	17	14.2%	30.00	-13.00			
3	არასრული უმაღლესი	7	5.8%	30.00	-23.00			
4	უმაღლესი	77	64.2%	30.00	47.00			
	სულ	120						

გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ოჯახური მდგომარეობის მიხედვით მოყვანილია ცხრილში #1.4. როგორც ცხრილიდან ჩანს, პროცენტულად სარწმუნოდ სჭარბობენ დაოჯახებული გამოკითხულები.

ცხრილი #1.4. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ოჯახური მდგომარეობის მიხედვით

#	ოჯახური მდგომარეობა	n=	% სრული რაოდ-ბიდან	მოსალოდ-ნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	p
1	დაოჯახებული	19	64.2%	30.00	-11.00	100.93	3	.000
2	ქვრივი	17	11.7%	30.00	-13.00			
3	განქორწინებული	7	12.5%	30.00	-23.00			
4	დაუქორწინებელი	77	11.7%	30.00	47.00			
	სულ	120						

გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება მზღვეველის (სახელმწიფო/კერძო) მიხედვით მოყვანილია ცხრილში #1.5. როგორც ცხრილიდან და დიაგრამიდან ჩანს, პროცენტულად სარწმუნოდ სჭარბობენ სახელმწიფო დაზღვევის ბენეფიციარები.

ცხრილი #1.5. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება მზღვეველის მიხედვით

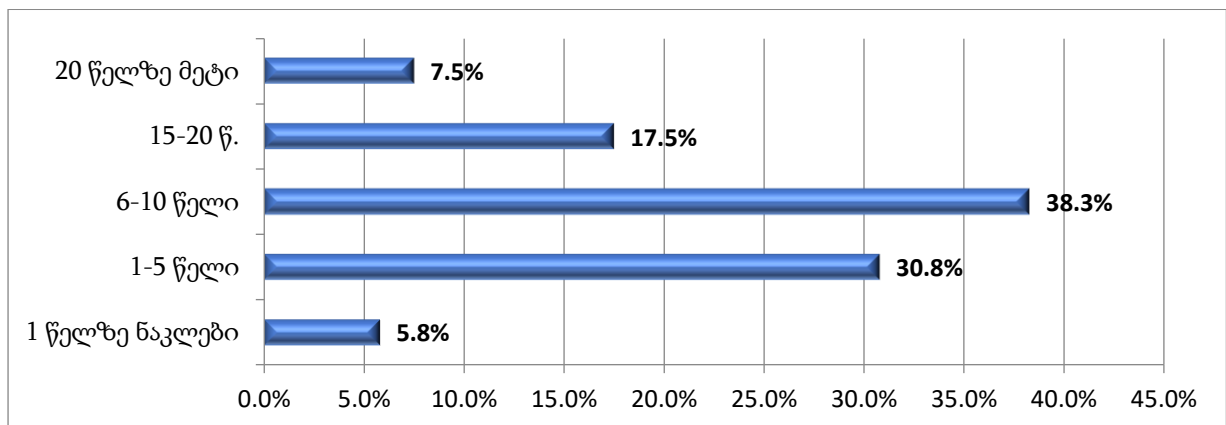
#	მზღვეველი	n=	% სრული რაოდ-ბიდან	მოსალოდ-ნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	სახელმწიფო	95	79.2%	60.00	35.00	40.83	1	.000
2	კერძო	25	20.8%	60.00	-35.00			
	სულ	120						

გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება დიაბეტის ხანგრძლივობის მიხედვით მოყვანილია ცხრილში #1.6 და დიაგრამაზე #1.6. როგორც ცხრილიდან და დიაგრამიდან ჩანს, პროცენტულად სარწმუნოდ სჭარბობენ 6-10 წლის (n=46, 38.3%) და 1-5 წ. (n=37, 30.8%) ხანგრძლივობის დიაბეტის მქონე პაციენტები. ამ ჯგუფებს შედარებით მაღალი პროცენტული მაჩვენებლით მოჰყვებიან 15-20 წლის ხანგრძლივობის მქონე გამოკითხულები (n=21, 17.5%).

ცხრილი #1.6. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება დიაბეტის ხანგრძლივობის მიხედვით

#	დიაბეტის ხანგრძლივობა	n=	% სრული რაოდ-დან	მოსალოდ ნელი N	განსხვავებ ა	Chi2- ტესტ ი	df	P
1	1 წელზე ნაკლები	7	5.8%	24.00	-17.00	49.00	4	.000
2	1-5 წელი	37	30.8%	24.00	13.00			
3	6-10 წელი	46	38.3%	24.00	22.00			
4	15-20 წ.	21	17.5%	24.00	-3.00			
5	20 წელზე მეტი	9	7.5%	24.00	-15.00			
	სულ	120						

დიაგრამა #1.6. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება დიაბეტის ხანგრძლივობის მიხედვით

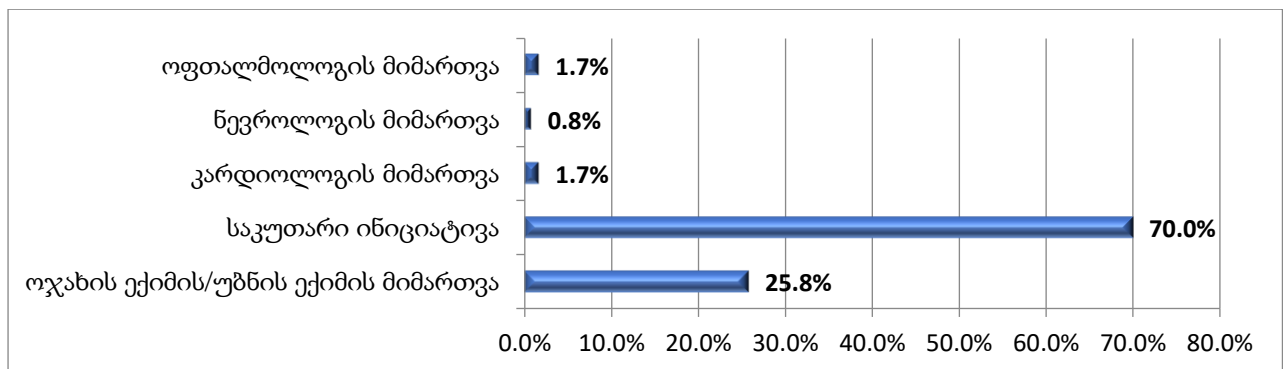


გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ენდოკრინოლოგთან რეფერალის მიზეზის მიხედვით მოყვანილია ცხრილში #1.7 და დიაგრამაზე #1.7. როგორც ცხრილიდან და დიაგრამიდან ჩანს, პროცენტულად სარწმუნოდ სჭარბობს თვითდინებით გამოწვეული რეფერალი ენდოკრინოლოგთან (n=84, 70.0%). ამ ჯგუფს სხვა მიზეზებთან შედარებით მაღალი პროცენტული მაჩვენებლით მოჰყვება ოჯახის/უბნის ექიმის მიმართვა (n=31, 25.8%).

ცხრილი #1.7. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ენდოკრინოლოგთან რეფერალის მიზეზის მიხედვით

#	ენდოკრინოლოგთან რეფერალი	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	ოჯახის /უბნის ექიმის მიმართვა	31	25.8%	20.00	11.00	214.42	4	.000
2	საკუთარი ინიციატივა	84	70.0%	20.00	64.00			
3	კარდიოლოგის მიმართვა	2	1.7%	20.00	-18.00			
4	ნევროლოგის მიმართვა	1	0.8%	20.00	-19.00			
5	ოფთალმოლოგის მიმართვა	2	1.7%	20.00	-18.00			
	სულ	120						

დიაგრამა #1.7. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ენდოკრინოლოგთან რეფერალის მიზეზის მიხედვით



მაღზე საინტერესო შედეგები მივიღეთ პაციენტთა მიერ ენდოკრინოლოგის რჩევებისა და რეკომენდაციების შესრულების კუთხით (ცხრილი #1.8 და დიაგრამა #1.8). სარწმუნოდ მაღზე მცირეა ისეთი პაციენტების რაოდენობა, რომლებიც სრულად არ ითვალისწინებენ ენდოკრინოლოგის რჩევებსა და რეკომენდაციებს (6.7%). თუმცა, რჩევა-რეკომენდაციებს შორის უნდა გამოვყოთ მედიკამენტების რეგულარული მიღება. სარწმუნოდ მაღალია იმ პაციენტების პროცენტული მაჩვენებელი, რომლებიც გამოირჩევიან ამ რეკომენდაციის შესრულებით (92.5%). დიეტის დაცვის რეკომენდაციის (51.7%) შემსრულებლები

სარწმუნოდ ვერ სჭარბობენ არშემსრულებლებს. ფიზიკური დატვირთვის სავარჯიშოებს მხოლოდ 1.7% ასახელებს.

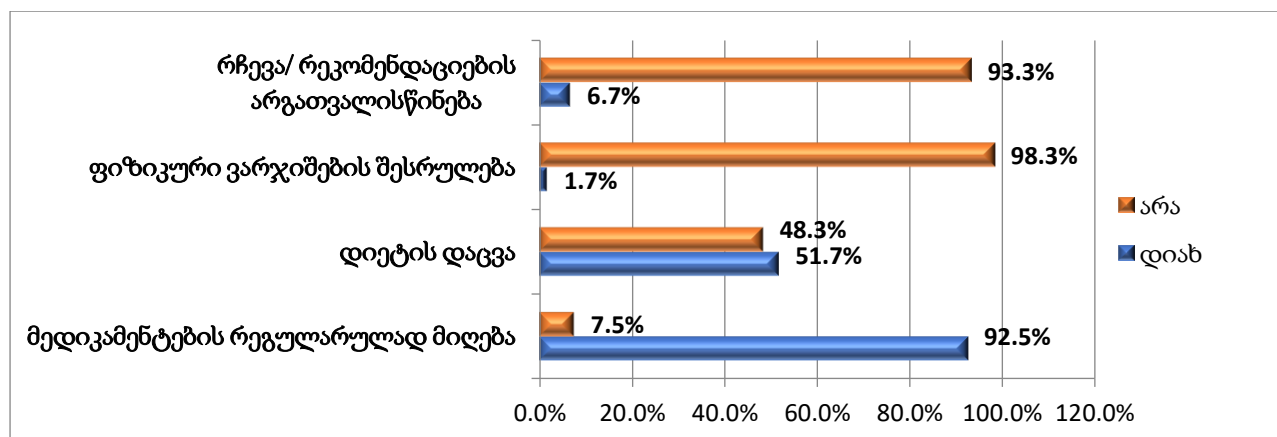
ცხრილი #1.8. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ენდოკრინოლოგთან

რჩევა/რეკომენდაციის შესრულების მიხედვით

#	ენდოკრინოლოგის რჩევა/რეკომენდაციის შესრულება	დიახ		არა	
		n=	%	n=	%
1	რეგულარულად ვიღებ მედიკამენტებს	111	92.5%	9	7.5%
	Chi2-ტესტი, p	86.70; .000			
2	ვიცავ დიეტას	62	51.7%	58	48.3%
	Chi2-ტესტი, p	0.13; .715			
3	ვასრულებ ფიზიკური დატვირთვის სავარჯიშოებს	2	1.7%	118	98.3%
	Chi2-ტესტი, p	112.13; .000			
4	საერთოდ არ ვიცავ	8	6.7%	112	93.3%
	Chi2-ტესტი, p	90.13; .000			

დიაგრამა #1.8. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ენდოკრინოლოგთან

რჩევა/რეკომენდაციის შესრულების მიხედვით



კითხვარის მე-9 შეკითხვაზე - თუ რა ქრონიკული დაავადებები აღნიშნებოდათ გამოკითხულებს შდ2-ის გარდა (შესაძლებელი იყო რამდენიმე პასუხის გაცემა) - მიღებული პასუხების აბსოლუტური და პროცენტული მაჩვენებლები მოყვანილია ცხრილში #1.9. სარწმუნოდ სჭარბობენ გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებები

(67.5%), რომელსაც მოჰყვება თვალის დაავადებები (38.3%), საჭმლის მომნელებელი სისტემისა (32.5%) და ნერვული სისტემის (27.5%) დაავადებები. თანმხლებ დაავადებებს არ აღნიშნავს გამოკითხულ პაციენტთა მხოლოდ 5.8%.

ცხრილი #1.9. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება თანმხლები დაავადებების მიხედვით

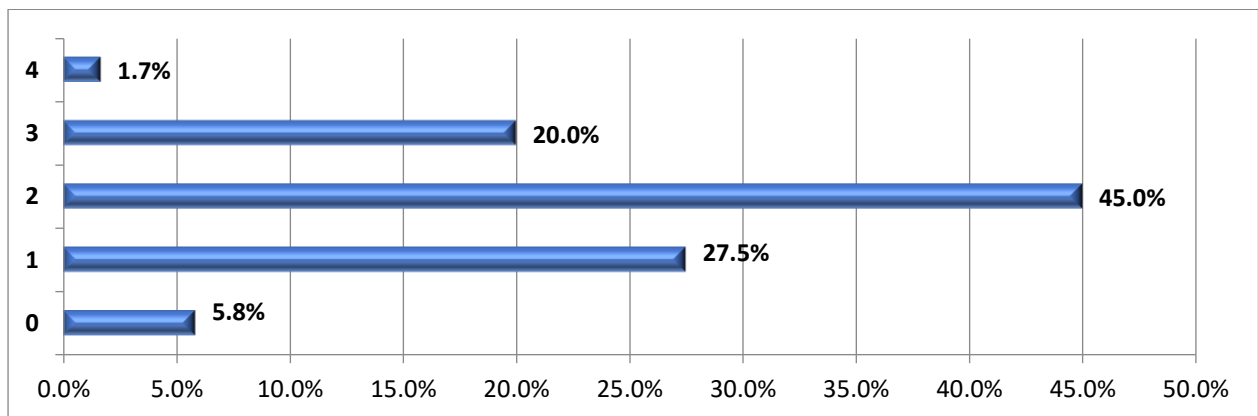
#	თანმხლები დაავადებები	დიახ		არა	
		n=	%	n=	%
1	გულ-სისხლძარღვთა სისტემა	81	67.5%	39	32.5%
	Chi2-ტესტი, p	14.70; .000			
2	საჭმლის მომნელებელი ორგანოები	39	32.5%	81	67.5%
	Chi2-ტესტი, p	14.70; .000			
3	რესპირატორული (სასუნთქი) სისტემა	9	7.5%	111	92.5%
	Chi2-ტესტი, p	86.7; .000			
4	ნერვული სისტემა	33	27.5%	87	72.5%
	Chi2-ტესტი, p	24.30; .000			
5	თირკმელების დაავადებები	3	2.5%	117	97.5%
	Chi2-ტესტი, p	108.30; .000			
6	თვალის დაავადებები	46	38.3%	74	61.7%
	Chi2-ტესტი, p	6.53; .011			
7	საყრდენ-მამოძრავებელი სისტემა	10	8.3%	110	91.7%
	Chi2-ტესტი, p	83.33; .000			
8	არ აღინიშნება	7	5.8%	113	94.2%
	Chi2-ტესტი, p	93.63; .000			

ერთდროულად არსებული რამდენიმე თანმხლები დაავადების რაოდენობის მიხედვით მიღებული განაწილების მონაცემები კი მოყვანილია ცხრილში #1.10 და დიაგრამაზე #1.10. ცხრილიდან და დიაგრამიდან ნათლად ჩანს, რომ სარწმუნოდ მაღალია ერთზე მეტი თანმხლები დაავადების მქონე პაციენტების რიცხვი (66.7%).

ცხრილი #1.10. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ერთდროულად არსებული რამდენიმე თანმხლები დაავადების რაოდენობის მიხედვით.

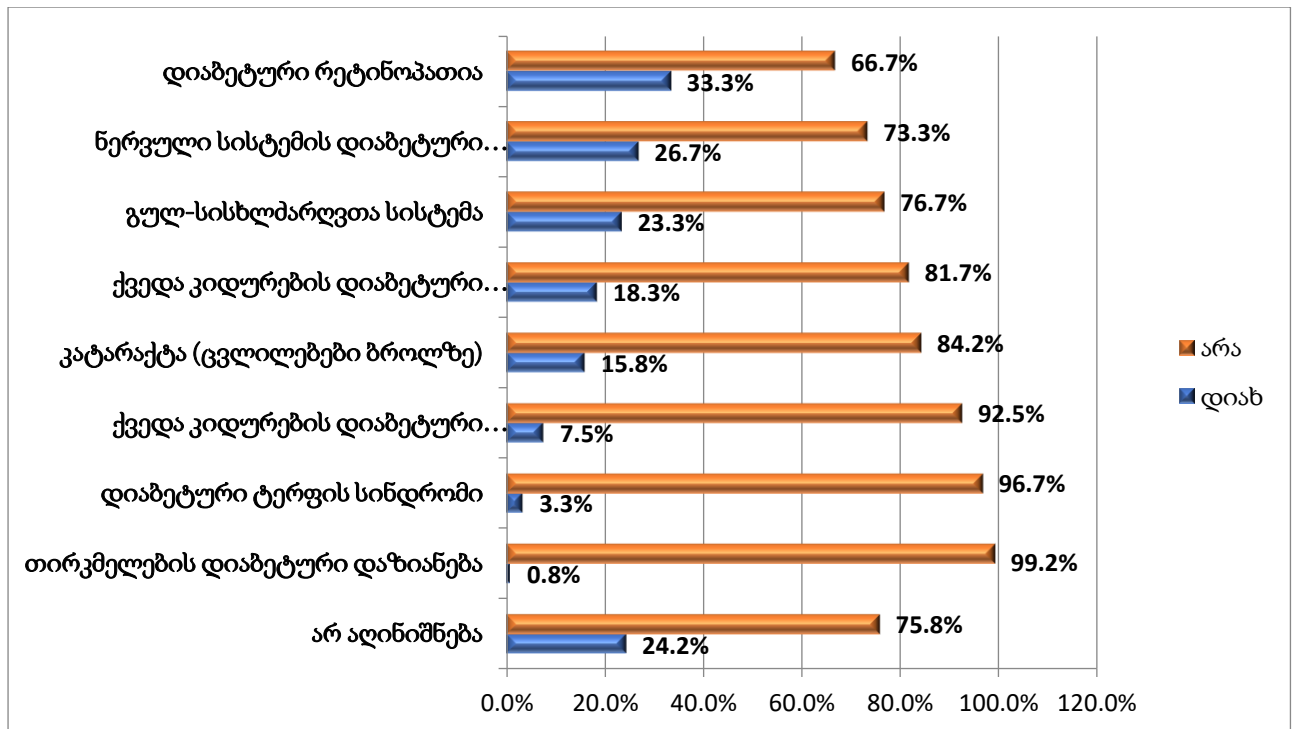
#	თანმხლები დაავადების რაოდენობა	n=	% სრული რაოდ- ბიდან	მოსალო დ-ნელი N	განსხვავე ბა	Chi2- ტესტი	df	P
1	0	7	5.8%	24.00	-17.00	73.08	4	.000
2	1	33	27.5%	24.00	9.00			
3	2	54	45.0%	24.00	30.00			
4	3	24	20.0%	24.00	0.00			
5	4	2	1.7%	24.00	-22.00			
	სულ	120						

დიაგრამა #1.10. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ერთდროულად არსებული რამდენიმე თანმხლები დაავადების რაოდენობის მიხედვით



კითხვარის მე-10 შეკითხვაზე - თუ შდ-ის რომელი გართულება აღნიშნებოდა? - მიღებული პასუხების აბსოლუტური და პროცენტული მაჩვენებლები მოყვანილია დიაგრამაზე #1.11. მიღებული შედეგები მიუთითებენ, რომ სარწმუნოდ მაღალი პროცენტული მაჩვენებლებით გამოირჩევა დიაბეტური რეტინოპათია (n=40; 33.3%), ნერვული სისტემის დიაბეტური დაზიანებები (n=32; 26.7%), გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დიაბეტური გართულებები (n=28; 23.3%) და ქვედა კიდურების დიაბეტური ვასკულური დაზიანება (n=22; 18.3%). აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ დიაბეტურ გართულებას არ აღნიშნავს 29 პაციენტი.

დიაგრამა #1.11. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება შდ-ის გართულებების მიხედვით



ბოლო ერთი წლის მანძილზე გლიკოზირებული ჰემოგლობინის განსაზღვრას აღნიშნავდა 93 გამოკითხული პაციენტი (77.5%), რაც სარწმუნოდ სჭარბობს იმ პაციენტების პროცენტულ მაჩვენებელს, რომელთაც ეს პარამეტრი არ განესაზღვრათ (ცხრილი #1.12).

ცხრილი #1.12. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება გლიკოზირებული ჰემოგლობინის განსაზღვრის მიხედვით

#	გლიკოზირებული ჰემოგლობინის განსაზღვრა	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	დიახ	93	77.5%	60.00	33.00	40.83	1	.000
2	არა	27	22.5%	60.00	-33.00			
	სულ	120						

გლიკოზირებული ჰემოგლობინის განსაზღვრის სიხშირის მიხედვით პასუხებში სარწმუნოდ ხშირად გვხვდება - „6 თვეში ერთხელ“. ასეთ პასუხს აღნიშნავდა 62 გამოკითხული პაციენტი (51.7%). წელიწადში ერთხელ ამ პარამეტრის განსაზღვრას აღნიშნავდა გამოკითხულთა 35.8%. გლიკოზირებული ჰემოგლობინის განსაზღვრას არ აღნიშნავს 11 პაციენტი (9.2%, ცხრილი #1.13).

ცხრილი #1.13. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება გლიკოზირებული ჰემოგლობინის განსაზღვრის სიხშირის მიხედვით

#	გლიკოზირებული ჰემოგლობინის განსაზღვრა	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	ყოველ 3 თვეში ერთხელ	4	3.3%	30.00	-26.00	74.33	3	.000
2	ყოველ 6 თვეში ერთხელ	62	51.7%	30.00	32.00			
3	წელიწადში ერთხელ	43	35.8%	30.00	13.00			
4	არ ვისინჯავ	11	9.2%	30.00	-19.00			
	სულ	120						

შდ2-ის მქონე პაციენტების მკურნალობის სახეობის მიხედვით (85.0%). მათგან 26 (21.7%) იღებდა ინსულინს, ხოლო 76 (63.3%) - პერორალურ საშუალებებს. კომბინირებულ თერაპიას აღნიშნავდა 18 პაციენტი (15.0%, ცხრილი #1.14).

ცხრილი #1.14. გამოკითხულ პაციენტთა მკურნალობის სახეობის მიხედვით

#	მკურნალობის სახე	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	ვიღებ ინსულინს	26	21.7%	40.00	-14.00	49.40	2	.000
2	ვიღებ პერორალურ მედიკამენტებს	76	63.3%	40.00	36.00			
3	აკომბინირებული თერაპია	18	15.0%	40.00	-22.00			
	სულ	120						

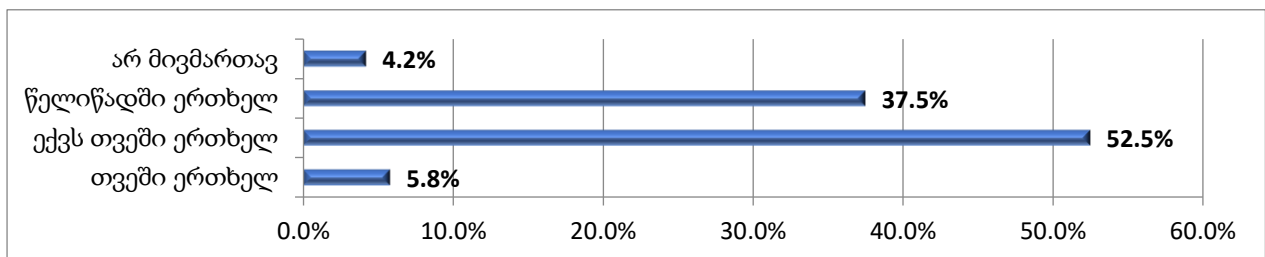
სარწმუნოდ ხშირი მაჩვენებელი ენდოკრინოლოგთან ამბულატორიული ვიზიტის სიხშირის მიხედვით აღინიშნებოდა - „ექვს თვეში ერთხელ“ (n=63, 52.5%). წელიწადში

ერთხელ ამ მომსახურებას აღნიშნავდა 45 პაციენტი (37.5%). ეს მაჩვენებლები სარწმუნოდ სჭარბობენ სხვა პასუხების პროცენტულ მაჩვენებლებს (ცხრილი #1.15 და დიაგრამა #1.15). ენდოკრინოლოგთან ამბულატორიულ ვიზიტს არ აღნიშნავდა მხოლოდ 5 პაციენტი (4.2%).

ცხრილი #1.15. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ენდოკრინოლოგთან ამბულატორიული ვიზიტის სიხშირის მიხედვით

#	ვიზიტი ენდოკრინოლოგთან	n=	% სრული რაოდენიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	თვეში ერთხელ	7	5.8%	30.00	-23.00	82.27	3	.000
2	ექვს თვეში ერთხელ	63	52.5%	30.00	33.00			
3	წელიწადში ერთხელ	45	37.5%	30.00	15.00			
4	არ მივმართავ	5	4.2%	30.00	-25.00			
	სულ	120						

დიაგრამა #1.15. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ენდოკრინოლოგთან ამბულატორიული ვიზიტის სიხშირის მიხედვით



ბოლო 5 წლის მანძილზე სტაციონარულ მკურნალობას არ აღნიშნავდა 89 გამოკითხული პაციენტი (74.2%), რაც სარწმუნოდ სჭარბობს იმ პაციენტების პროცენტულ მაჩვენებელს, რომელთაც ჩაიტარეს სტაციონარული მკურნალობა (ცხრილი #1.16 და დიაგრამა #1.16). მათგან გადაუდებელი დახმარების განყოფილებაში მომსახურება გაიარა მხოლოდ 7 პაციენტმა (5.8%); სტაციონარში მოთავსების ძირითად მიზეზს კი წარმოადგენდა გულ-სისხლძარღვთა სისტემის გართულებები (n=19, 15.8%).

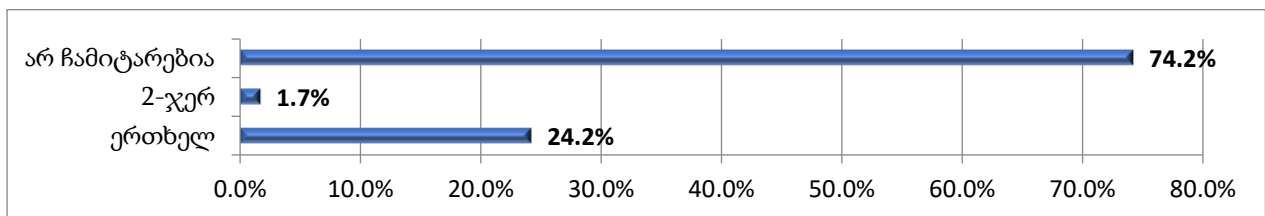
ცხრილი #1.16.გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ბოლო 5 წლის მანძილზე

ჩატარებული სტაციონარული მკურნალობის მიხედვით

#	სტაციონარული მკურნალობა	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	ერთხელ	29	24.2%	40.00	-11.00	99.15	2	.000
2	2-ჯერ	2	1.7%	40.00	-38.00			
3	არ ჩამიტარებია	89	74.2%	40.00	49.00			
	სულ	120						

დიაგრამა #1.16. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ბოლო 5 წლის მანძილზე

ჩატარებული სტაციონარული მკურნალობის მიხედვით



გამოკითხულები ოჯახის ექიმთანაც ისევე, როგორც ენდოკრინოლოგთან, ყველაზე

ხშირად 6 თვეში ერთხელ ვიზიტს აღნიშნავენ (37.5% 45=n) (ცხრილი #1.17). თუმცა, უნდა აღინიშნოს, რომ ოჯახის ექიმთან ვიზიტზე არ დადიოდა 33 პაციენტი (27.5%).

ცხრილი #1.17.გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ოჯახის ექიმთან ამბულატორიული ვიზიტის სიხშირის მიხედვით

#	ოჯახის ექიმთან ვიზიტი	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	თვეში ერთხელ	1	0.8%	30.00	-29.00	39.87	3	.000
2	ექვს თვეში ერთხელ	45	37.5%	30.00	15.00			
3	წელიწადში ერთხელ	41	34.2%	30.00	11.00			
4	არ მივმართავ	33	27.5%	30.00	3.00			

		12						
	სულ	0						

შემდგომ კითხვაზე პასუხისას კი ყოველწლიურ შემოწმებაზე ოჯახის ექიმთან ვიზიტს აღნიშნავდა უკვე 51 პაციენტი (42.5%). რასაკვირველია, შემდგომ პოზიციას იკავებდა ენდოკრინოლოგი (n=48, 40%). ამ ორ სპეციალისტთან ვიზიტი სარწმუნოდ სჭარბობს დანარჩენ სპეციალისტებთან ვიზიტებს (ცხრილი #1.18). ეს განსაკუთრებით საყურადღებოა გართულებების აღნიშნული პროცენტული მაჩვენებლების ფონზე. არცერთ სპეციალისტთან ვიზიტს აღნიშნავდა 8 პაციენტი (7.6%).

ცხრილი #1.18. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ყოველწლიური შემოწმების ჩამტარებელ სპეციალისტთან ვიზიტის მიხედვით

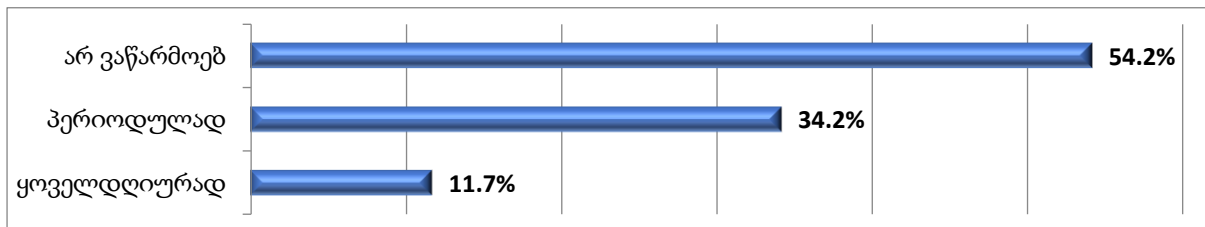
#	ყოველწლიური შემოწმება	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	ოჯახის/უბნის ექიმი	51	42.5%	17.14	33.86	*93.08	6	.000
2	თერაპევტი	1	0.8%	17.14	-16.14			
3	კარდიოლოგი	12	10.0%	17.14	-5.14			
4	ენდოკრინოლოგი	48	40.0%	17.14	30.86			
5	არ გავდივარ შემოწმებას	8	6.7%	17.14	-9.14			
	სულ	120						

გამოკითხვამ აჩვენა, რომ მონაწილეები აქტიურად იყენებენ გლიკემიური თვითკონტროლის მექანიზმს საკუთარი გლუკომეტრის საშუალებით (n=111, 92.5%). საკუთარი გლუკომეტრის მფლობელობას კი აღნიშნავდა 114 პაციენტი (95.0%). მის შეძენაში სარწმუნოდ მაღალია საკუთარი ხარჯით შეძენის წილი (77.5%, Chi2=109.85, p<0.001). თვითკონტროლის დღიურის წარმოება კი პაციენტების სარწმუნო უმრავლესობაში არ ტარდება (ცხრილი #1.19 და დიაგრამა #1.19).

ცხრილი #1.19. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება თვითკონტროლის დღიურის წარმოების მიხედვით

#	თვითკონტროლის დღიური	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	ყოველდღიურად	14	11.7%	40.00	-26.00	32.55	2	.000
2	პერიოდულად	41	34.2%	40.00	1.00			
3	არ ვაწარმოებ	65	54.2%	40.00	25.00			
	სულ	120						

დიაგრამა #1.19. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება თვითკონტროლის დღიურის წარმოების მიხედვით



ჩატარებულმა გამოკითხვამ ასევე აჩვენა, რომ მონაწილეების სარწმუნო უმეტესობას მიღებული აქვს დეტალური ინფორმაცია ექიმისგან (n=76; 63.3%). თუმცა, მაინც საკმარისად მაღალია იმ პაციენტების პროცენტული მაჩვენებელი, რომელთაც ასეთი სწავლება არ ჩატარებიათ. უკიდურესად მცირეა სპეციალიზებულ კურსზე დასწრებული პირების რაოდენობა (ცხრილი #1.20).

ცხრილი #1.20. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება დიაბეტის შესახებ სწავლების მიხედვით

#	დიაბეტის შესახებ სწავლება	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	მივიღე ინფორმაცია ექიმისგან	76	63.3%	40.00	36.00	70.65	2	.000
2	არა	43	35.8%	40.00	3.00			
3	სპეციალური კურსი	1	0.8%	40.00	-39.00			
	სულ	120						

გამოკითხვის შედეგები მიუთითებენ, რომ პაციენტების სარწმუნო უმეტესობა ფლობს დეტალურ ინფორმაციას ფეხის მოვლის წესების შესახებ ($n=66$; 55.0%); 22 პაციენტი (18.3%) აღნიშნავდა ზოგადი ინფორმაციის ფლობას. თუმცა, მაინც საკმარისად მაღალია იმ პაციენტების პროცენტული მაჩვენებელი, რომელთაც ასეთი ინფორმაცია არ აქვთ (ცხრილი #1.21).

ცხრილი #1.21. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ფეხის მოვლის წესების შესახებ ინფორმაციის ფლობის მიხედვით

#	ფეხის მოვლის წესები	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	დეტალური ინფორმაცია მომაწოდა მეურნალმა ექიმმა	66	55.0%	40.00	26.00	26.60	2	.000
2	მაქვს ზოგადი ინფორმაცია	22	18.3%	40.00	-18.00			
3	არა	32	26.7%	40.00	-8.00			
	სულ	120						

დაახლოებით იგივე მდგომარეობაა ცხოვრების ჯანსაღი წესის შესახებ ინფორმაციის ფლობის კუთხითაც. პაციენტების სარწმუნო უმეტესობა ფლობს ინფორმაციას ცხოვრების ჯანსაღი წესის შესახებ (დეტალური - $n=59$; 55.0%; ზოგადი - $n=46$, 38.3%). თუმცა, მაინც საკმარისად მაღალია იმ პაციენტების პროცენტული მაჩვენებელი, რომელთაც ასეთი ინფორმაცია არ აქვთ (ცხრილი #1.22).

ცხრილი #1.22. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება ცხოვრების ჯანსაღი წესის შესახებ ინფორმაციის ფლობის მიხედვით

#	ცხოვრების ჯანსაღი წესი	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	დეტალური ინფორმაცია მომწოდებ მკურნალმა ექიმმა	59	49.2%	40.00	19.00	25.55	2	.000
2	მაქვს ზოგადი ინფორმაცია	46	38.3%	40.00	6.00			
3	არა	15	12.5%	40.00	-25.00			
	სულ	120						

სამკურნალო საშუალების, მედიკამენტის ცვლილება არ არის სარწმუნოდ გამოხატული ოპცია მკურნალობის მიმდინარეობისას (დიაბ - 44.2% vs. არა - 55.8%, Chi2=1.63, p=0.201).

იმ ჯგუფის პაციენტებს შორის კი, ვინც შეიცვალა მედიკამენტი, მიზეზად სარწმუნ უმეტესობაში სახელდება - კონსულტაცია ენდოკრინოლოგთან (ცხრილი #1.22 და დიაგრამა #1.23).

ცხრილი #1.23. გამოკითხულ პაციენტთა განაწილება მედიკამენტის შეცვლის მიზეზის მიხედვით

#	მედიკამენტის შეცვლა	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	ღირებულების გამო	12	23.5%	17.00	-7.00	87.00	2	.000
2	ჯანმრთელობის მდგომარეობის მიხედვით საკუთარი შეხედულებით	3	5.9%	17.00	-14.00			

3	ენდოკრინოლოგი ს კონსულტაციის მიხედვით	36	70.6%	17.00	21.00			
	სულ	51						

დიაბეტის მკურნალობის ზეგავლენას ცხოვრების წესზე აღნიშნავდა გამოკითხულთა სარწმუნო უმრავლესობა არა - 19.2% vs. დიახ - 80.8%, $\chi^2=45.63$, $p<0.001$).

საკონსულტაციო სერვისების მიღების კუთხით კი პაციენტებმა მიუთითეს ძირითადად სატელეფონო კონსულტაციის მეთოდზე ($n=71$; 59.2%), შემდეგ ადგილზე ვიზიტი სამედიცინო დაწესებულებაში - $n=38$; 31.7% ($\chi^2=99.00$, $p<0.001$).

ჩვენს მიერ შემუშავებული რამდენიმე კითხვა შეეხებოდა დიაბეტის მართვის სახელმწიფო პროგრამას. ამ პროგრამით განმეორებით მოსარგებლე პაციენტების რაოდენობა სარწმუნოდ არ აღემატებოდა იმ პაციენტების პროცენტულ მაჩვენებლებს, ვინც პირველად იღებდნენ ამ პროგრამის ბენეფიტებს (დიახ - 58.3% vs. არა - 41.7%, $\chi^2=3.33$, $p=0.068$). პაციენტების ნაწილი პროგრამაში მონაწილეობისთვის იგივე კლინიკას მიმართავს, თუმცა მათი რიცხვი სარწმუნოდ არ განსხვავდება იმ პაციენტების რაოდენობისგან, რომლებიც ასე არ იქცევიან (დიახ - 48.3% vs. არა - 51.7%, $\chi^2=0.13$, $p=0.715$). კითხვაზე - „არის თუ არა თქვენთვის პაციენტის მხრიდან სავალდებულო თანაგადახდა ხელისშემშლელი ფაქტორი დიაბეტის მართვის სახელმწიფო პროგრამით სარგებლობისთვის?“ - ხელისშემშლელ ფაქტორად თანაგადახდას აღიარებდა მხოლოდ 27.5%, რაც სარწმუნოდ ჩამორჩება იმ პაციენტების პროცენტულ მაჩვენებლებს, რომლებიც თანაგადახდას არ მიიჩნევენ ხელისშემშლელ ფაქტორად (დიახ - 27.5% vs. არა - 70.0%, $\chi^2=83.85$, $p<0.001$). ასევე სარწმუნოა იმ პაციენტთა პროცენტული მაჩვენებელი, რომლებიც სერვისს იღებენ საცხოვრებელი ადგილის მიხედვით (დიახ - 75.0% vs. არა - 25.0%, $\chi^2=30.00$, $p<0.001$). თუმცა ასეთივე იყო იმ პაციენტების განაწილების ხასიათი, რომელთაც საცხოვრებელ ადგილად დააფიქსირეს თბილისი და სხვა რეგიონი (დიახ - 75.0% vs. არა - 25.0%, $\chi^2=30.00$, $p<0.001$).

3.2.2 გამოკითხულ ოჯახის ექიმთა დახასიათება კითხვარის პასუხების მიხედვით

გამოკითხულ ოჯახის ექიმთა განაწილება სქესის მიხედვით მოყვანილია ცხრილში #2.1. როგორც ცხრილიდან ჩანს, სარწმუნო განსხვავება ამ პარამეტრით არ იქნა ნანახი. მაშასადამე, გამოკითხულთა ჯგუფი სქესის მიხედვით ჰეტეროგენურია.

ცხრილში #2.1. გამოკითხულ ოჯახის ექიმთა განაწილება სქესის მიხედვით

#	სქესი	n=	% სრული რაოდ-ბიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2	df	p
1	ქალი	22	88.0%	12.50	9.50	14.44	1	.000
2	მამაკაცი	3	12.0%	12.50	-9.50			
	სულ	25						

გამოკითხულ ოჯახის ექიმთა განაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით მოყვანილია ცხრილში #2.2. როგორც ცხრილიდან ჩანს, პროცენტულად სარწმუნოდ სჭარბობენ უფროსი ასაკობრივი ჯგუფების (56-65 წწ.) წარმომადგენლები.

ცხრილი #2.2. გამოკითხულ ოჯახის ექიმთა განაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით

#	ასაკობრივი ჯგუფი	n =	% სრული რაოდ-ბიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	<31	0	0.0%	3.13	-3.13	18.00	4	.001
2	31-35	0	0.0%	3.13	-3.13			
3	36-40	1	4.0%	3.13	-2.13			
4	41-45	0	0.0%	3.13	-3.13			
5	46-50	5	20.0%	3.13	1.88			
6	51-55	2	8.0%	3.13	-1.13			
7	56-65	13	52.0%	3.13	9.88			
9	> 65	4	16.0%	3.13	0.88			
	სულ	25						

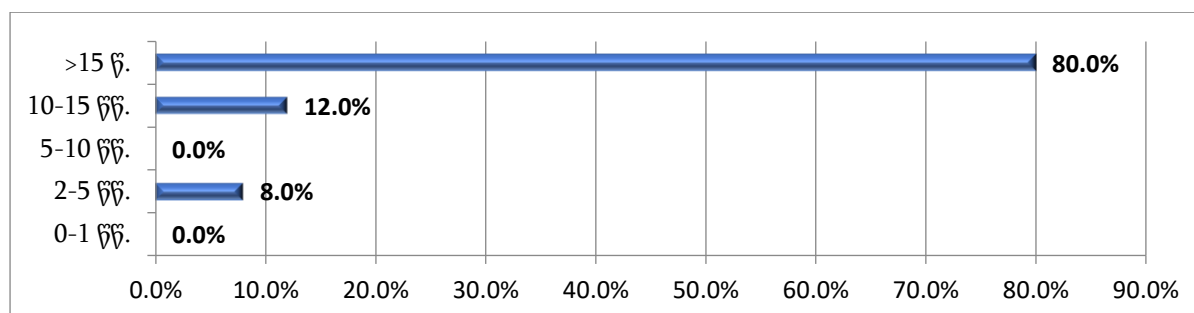
გამოკითხულ ოჯახის ექიმთა განაწილება სპეციალობით მუშაობის გამოცდილების მიხედვით მოყვანილია ცხრილში #2.3 და დიაგრამაზე #2.3. როგორც ცხრილიდან და

დიაგრამიდან ჩანს, პროცენტულად სარწმუნოდ სჭარბობენ 15 წელზე მეტი
გამოცდილების მქონე წარმომადგენლები.

ცხრილი #2.3. გამოკითხულ ოჯახის ექიმთა განაწილება სპეციალობით მუშაობის
გამოცდილების მიხედვით

#	სპეციალობით მუშაობის გამოცდილება	n=	% სრული რაოდ- ბიდან	მოსალოდ- ნელი N	განსხვავ- ება	Chi2- ტესტი	df	P
1	0-1 წწ.	0	0.0%	5.00	-5.00	24.56	2	.000
2	2-5 წწ.	2	8.0%	5.00	-3.00			
3	5-10 წწ.	0	0.0%	5.00	-5.00			
4	10-15 წწ.	3	12.0%	5.00	-2.00			
5	>15 წ.	20	80.0%	5.00	15.00			
	სულ	25						

დიაგრამა #2.3. გამოკითხულ ოჯახის ექიმთა განაწილება სპეციალობით მუშაობის
გამოცდილების მიხედვით



გამოკითხულ ოჯახის ექიმთა განაწილება შდ-ის შესახებ დამატებითი სწავლების მიღების
მიხედვით მოყვანილია ცხრილში #2.4. როგორც ცხრილიდან ჩანს, პროცენტულად
სარწმუნოდ სჭარბობენ დატრენინგებული გამოკითხულები.

გამოკითხულ ოჯახის ექიმთა განაწილება სამედიცინო განათლების ან პროფესიული
განვითარების პროგრამებში მონაწილეობის მიხედვით მოყვანილია ცხრილში #2.5.

როგორც ცხრილიდან ჩანს, ყველა გამოკითხული აღნიშნავს ამ პროგრამებში
მონაწილეობას. გამოკითხულ ოჯახის ექიმთა განაწილება სამედიცინო განათლების
პროგრამებში მონაწილეობის სიხშირის მიხედვით მოყვანილია ცხრილში #2.6. როგორც

ცხრილიდან ჩანს, პროცენტულად სარწმუნოდ სჭარბობენ ისეთი გამოკითხვები, რომლებიც წელიწადში ერთხელ აფიქსირებენ სამედიცინო განათლების პროგრამებში მონაწილეობას (n=19, 54.3%).

ცხრილი #2.4. გამოკითხულ ოჯახის ექიმთა განაწილება შდ2-ის შესახებ დამატებითი სწავლების მიღების მიხედვით

#	დამატებითი სწავლების მიღება	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	p
1	არა	11	44.0%	12.50	-1.50	0.36	1	.549
2	დიახ	14	56.0%	12.50	1.50			
	სულ	25						

ცხრილი #2.5. გამოკითხულ ოჯახის ექიმთა განაწილება სამედიცინო განათლების პროგრამებში მონაწილეობის მიხედვით

#	პროგრამებში მონაწილეობა	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	არა	0	0.0%	17.50	-17.50	0	1	N/A
2	დიახ	25	100.0%	17.50	17.50			
	სულ	25						

ცხრილი #2.6. გამოკითხულ ოჯახის ექიმთა განაწილება სამედიცინო განათლების პროგრამებში მონაწილეობის სიხშირის მიხედვით

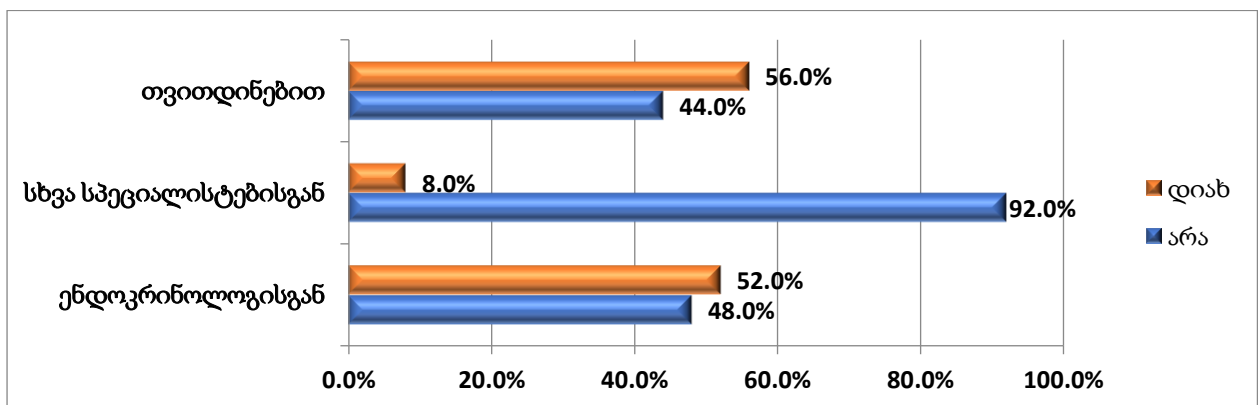
#	დიაბეტის ხანგრძლივობა	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	წელიწადში ორჯერ	18	72.0%	12.50	5.50	4.84	1	.028
2	წელიწადში ერთხელ	7	28.0%	12.50	-5.50			
	სულ	25						

კითხვარის მე-7 შეკითხვაზე - თუ ვისგან მოდიან რეფერალით შდ2-ის მქონე პაციენტები?
- მიღებული პასუხების აბსოლუტური და პროცენტული მაჩვენებლები მოყვანილია ცხრილში #2.7 და დიაგრამაზე #2.7. რეფერალის მხრივ სარწმუნოდ სჭარბობს ვიზიტზე სხვა სპეციალისტებისგან მოსული პაციენტები (92.0%); გამოკითხულთა სარწმუნო რაოდენობა აღნიშნავს ენდოკრინოლოგისგან (52.0%) და თვითდინებით (44.0%) რეფერირებულ შდ2-ის მქონე პაციენტებს.

ცხრილი #2.7. გამოკითხულ ოჯახის ექიმთა განაწილება მასთან რეფერალის მიხედვით

#	რეფერალი ვისგან	დიაბ		არა	
		n=	%	n=	%
1	ენდოკრინოლოგისგან	12	48.0%	13	52.0%
	Chi2-ტესტი, p	0.04; .841			
2	სხვა სპეციალისტებისგან	23	92.0%	2	8.0%
	Chi2-ტესტი, p	17.64; .000			
3	თვითდინებით	11	44.0%	14	56.0%
	Chi2-ტესტი, p	1.4; .237			

დიაგრამა #2.7. გამოკითხულ ოჯახის ექიმთა განაწილება მასთან რეფერალის მიხედვით



პაციენტისთვის სისხლში გლუკოზის უფასოდ განსაზღვრის შესაძლებლობის მიხედვით ოჯახის ექიმთა დიქტომური პასუხების განაწილების მონაცემები კი მოყვანილია ცხრილში #2.8. ცხრილიდან ნათლად ჩანს, რომ არ არის სარწმუნოდ მაღალი იმ ოჯახის ექიმთა რაოდენობა, რომლებიც ამ საშუალებას ფლობენ (68.0%).

ცხრილი #5.8. გამოკითხულთა განაწილება სისხლში გლუკოზის უფასოდ განსაზღვრის შესაძლებლობის მიხედვით.

#	სისხლში გლუკოზის უფასოდ განსაზღვრის შესაძლებლობა	n=	% სრული რაოდ- ბიდან	მოსალო დ-ნელი N	განსხვა ვება	Chi2- ტეს ტი	df	P
1	არა	8	32.0%	12.50	-4.50	3.24	1	.072
2	დიახ	17	68.0%	12.50	4.50			
	სულ	25						

კითხვაზე - „თერაპევტების რუტინულ პრაქტიკაში სისხლში გლუკოზის დონის განსაზღვრა ტიპის 2 დიაბეტის შემთხვევების უმრავლესობას გამოვლენს ადრეულ ეტაპზე?“ - დიქტომური პასუხების განაწილება მოცემულია ცხრილში #2.9. მიღებული შედეგები მიუთითებენ, რომ სარწმუნოდ ძალზე მაღალია იმ გამოკითხულთა პროცენტული მაჩვენებლები, რომლებიც დადებითად პასუხობენ ამ შეკითხვას (92.0%).

ცხრილი #2.9. გამოკითხულთა განაწილება რუტინულ პრაქტიკაში სისხლში გლუკოზის დონის განსაზღვრის შესახებ პასუხების მიხედვით

#	სისხლში გლუკოზის დონის განსაზღვრის რუტინული პრაქტიკა	n =	% სრული რაოდ- ბიდან	მოსალო დ-ნელი N	განსხვა ება	Chi2- ტესტ ი	df	P
1	არა	2	8.0%	12.50	-10.50	17.64	1	.000
2	დიახ	23	92.0%	12.50	10.50			
	სულ	25						

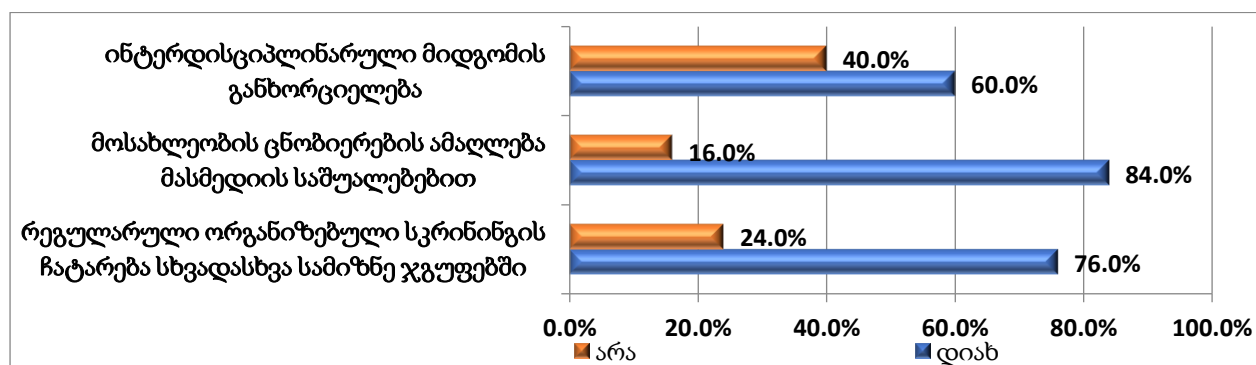
გართულებების დროული გამოვლენისთვის აუცილებელი ღონისძიებების ჩამონათვალიდან გამოკითხული ოჯახის ექიმები (ცხრილი #5.10 და დიაგრამა #5.10)

სარწმუნოდ ხშირად ირჩევდნენ რეგულარული ორგანიზებული სკრინინგების ჩატარებას (76.0%) და მოსახლეობის ცნობიერების ამაღლებას მასმედიის საშუალებით (84.0%).

ცხრილი #2.10. გამოკითხულთა განაწილება შდ2-ის გართულებების დროული გამოვლენისთვის აუცილებელი ღონისძიებების მიხედვით

#	შდ2-ის გართულება	დიახ		არა	
		n=	%	n=	%
1	რეგულარული ორგანიზებული სკრინინგის ჩატარება სხვადასხვა სამიზნე ჯგუფებში	19	76.0%	6	24.0%
	Chi2-ტესტი, p	6.76; .009			
2	მოსახლეობის ცნობიერების ამაღლება მასმედიის საშუალებებით	21	84.0%	4	16.0%
	Chi2-ტესტი, p	11.56; .001			
3	ინტერდისციპლინარული მიდგომის განხორციელება	15	60.0%	10	40.0%
	Chi2-ტესტი, p	1.00; .317			

დიაგრამა #2.10. გამოკითხულთა განაწილება შდ2-ის გართულებების დროული გამოვლენისთვის აუცილებელი ღონისძიებების მიხედვით

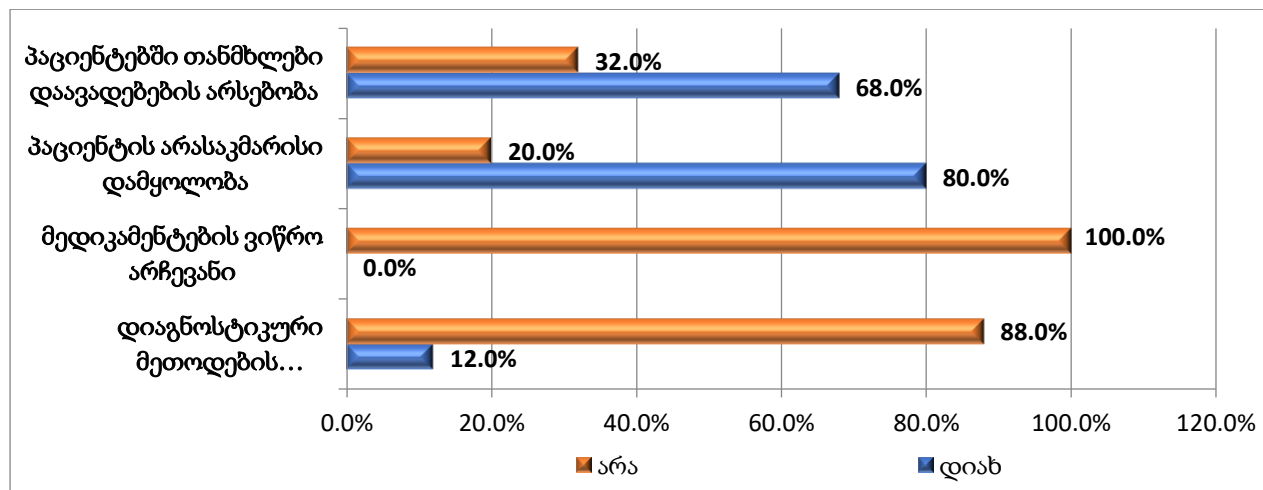


გამოკითხვის მე-11 შეკითხვა შეეხებოდა იმ სირთულეებს, რომელთაც შეეჩება გამოკითხული ოჯახის ექიმი შდ2-ის დიაგნოსტიკის და/ან მკურნალობის პროცესში (ცხრილი #2.11 და დიაგრამა #2.11). სარწმუნო ბარიერებად გამოკითხულები მიიჩნევენ - პაციენტებში თანმხლები დაავადებების არსებობასა და პაციენტის არასაკმარისი დამყოლობას.

ცხრილი #2.11. გამოკითხულთა განაწილება შდ2-ის დიაგნოსტიკის და/ან მკურნალობის პროცესში წარმოშობილი ბარიერების აღნიშვნის მიხედვით

#	სირთულე / ბარიერი	დიახ		არა	
		n=	%	n=	%
1	დიაგნოსტიკური მეთოდების არასაკმარისი არჩევანი	3	12.0%	22	88.0%
	Chi2-ტესტი, p	14.44; .000			
2	მედიკამენტების ვიწრო არჩევანი	0	0.0%	25	91.4%
	Chi2-ტესტი, p	N/A			
3	პაციენტის არასაკმარისი დამყოლობა	20	80.0%	5	20.0%
	Chi2-ტესტი, p	9.00; .003			
4	პაციენტებში თანმხლები დაავადებების არსებობა	17	68.0%	8	32.0%
	Chi2-ტესტი, p	3.24; .072			

დიაგრამა #2.11. გამოკითხულთა განაწილება შდ2-ის დიაგნოსტიკის და/ან მკურნალობის პროცესში წარმოშობილი ბარიერების აღნიშვნის მიხედვით



3.2.3 გამოკითხულ კარდიოლოგთა დახასიათება კითხვარის პასუხების მიხედვით

გამოკითხულ კარდიოლოგთა განაწილება სქესის მიხედვით მოყვანილია ცხრილში #3.1. კარდიოლოგების 93% (n=14) ქალია. როგორც ცხრილიდან ჩანს, სარწმუნო განსხვავება ამ პარამეტრით არ იქნა ნანახი. მაშასადამე, გამოკითხულთა ჯგუფი სქესის მიხედვით ჰეტეროგენურია.

ცხრილში #3.1. გამოკითხულ კარდიოლოგთა განაწილება სქესის მიხედვით

#	სქესი	n=	% სრული რაოდ-ბიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2	df	p
1	ქალი	14	93.3%	7.50	6.50	11.27	1	.001
2	მამაკაცი	1	6.7%	7.50	-6.50			
	სულ	15						

გამოკითხულ კარდიოლოგთა განაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით მოყვანილია ცხრილში #3.2. როგორც ცხრილიდან ჩანს, პროცენტულად განაწილება არ არის სარწმუნო, თუმცა უმეტესობა მათგანი (61%; n=9) არის 46 წლამდე ასაკის.

ცხრილი #3.2. გამოკითხულ კარდიოლოგთა განაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით

#	ასაკობრივი ჯგუფი	n =	% სრული რაოდ- ბიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2- ტესტი	d f	P
1	<31	1	6.7%	1.88	-0.88	6	6	.423
2	31-35	3	20.0%	1.88	1.13			
3	36-40	0	0.0%	1.88	-1.88			
4	41-45	5	33.3%	1.88	3.13			
5	46-50	2	13.3%	1.88	0.13			
6	51-55	1	6.7%	1.88	-0.88			
7	56-65	2	13.3%	1.88	0.13			
9	> 65	1	6.7%	1.88	-0.88			
	სულ	15						

გამოკითხულ კარდიოლოგთა განაწილება სპეციალობით მუშაობის გამოცდილების მიხედვით მოყვანილია ცხრილში #3.3. როგორც ცხრილიდან ჩანს, კარდიოლოგთა განაწილება სპეციალობით მუშაობის გამოცდილების მიხედვით არასარწმუნოა, თუმცა მათ 45% აქვს 10 წელზე მეტი ხანგრძლივობის სამუშაო გამოცდილება.

ცხრილი #3.3. გამოკითხულ კარდიოლოგთა განაწილება სპეციალობით მუშაობის გამოცდილების მიხედვით

#	სამუშაო გამოცდილება	n=	% სრული რაოდ-ბიდან	მოსალოდ- ნელი N	განსხვავე ბა	Chi2- ტესტ ი	Df	P
1	0-1 წწ.	0	0.0%	3.00	-3.00	2.33	3	.4 23
2	2-5 წწ.	2	8.0%	3.00	-1.00			
3	5-10 წწ.	6	24.0%	3.00	3.00			
4	10-15 წწ.	3	12.0%	3.00	0.00			
5	>15 წ.	4	16.0%	3.00	1.00			
	სულ	15						

გამოკითხულ კარდიოლოგთა განაწილება შდ2-ის შესახებ დამატებითი სწავლების მიღების მიხედვით მოყვანილია ცხრილში #3.4. როგორც ცხრილიდან ჩანს, პროცენტული განაწილება არასარწმუნოა, თუმცა გამოკითხულთა 73.3% (n=11) აღნიშნავს, რომ დიაბეტის შესახებ დამატებითი სწავლება არ გაუვლია.

გამოკითხულ კარდიოლოგთა განაწილება სამედიცინო განათლების პროგრამებში მონაწილეობის მიხედვით მოყვანილია ცხრილში #3.5. როგორც ცხრილიდან ჩანს, ყველა გამოკითხული აღნიშნავს ამ პროგრამებში მონაწილეობას. გამოკითხულ კარდიოლოგთა განაწილება უწყვეტი სამედიცინო განათლების პროგრამებში მონაწილეობის სიხშირის მიხედვით მოყვანილია ცხრილში #3.6. როგორც ცხრილიდან ჩანს, პროცენტულად სჭარბობენ ისეთი გამოკითხულები, რომლებიც წელიწადში ერთხელ აღნიშნავენ სხვადასხვა პროგრამაში მონაწილეობას (67%; n=10).

ცხრილი #3.4. გამოკითხულ კარდიოლოგთა განაწილება შდ-ის შესახებ დამატებითი სწავლების მიღების მიხედვით

#	დამატებითი სწავლების მიღება	n=	% სრული რაოდ- ბიდან	მოსალოდ- ნელი N	განსხვავე ბა	Chi2- ტესტ ი	df	p
1	არა	11	73.3%	7.50	3.50	3.27	1	.07 1
2	დიახ	4	26.7%	7.50	-3.50			

	სულ	15						
--	-----	----	--	--	--	--	--	--

ცხრილი #3.5. გამოკითხულ კარდიოლოგთა განაწილება უსგ/პროფესიული განვითარების პროგრამებში მონაწილეობის მიხედვით

#	პროგრამებში მონაწილეობა	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	არა	0	0.0%	7.50	-7.50	0	0	N/A
2	დიახ	15	100.0%	7.50	7.50			
	სულ	15						

ცხრილი #3.6. გამოკითხულ კარდიოლოგთა განაწილება უსგანათლების/პროფესიული განვითარების პროგრამებში მონაწილეობის სიხშირის მიხედვით

#	დიაბეტის ხანგრძლივობა	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	წელიწადში ორჯერ	4	26.7%	5.00	-1.00	8.40	2	.015
2	წელიწადში ერთხელ	10	66.7%	5.00	5.00			
3	ორ წელიწადში ერთხელ	1	6.7%	5.00	-4.00			
	სულ	15						

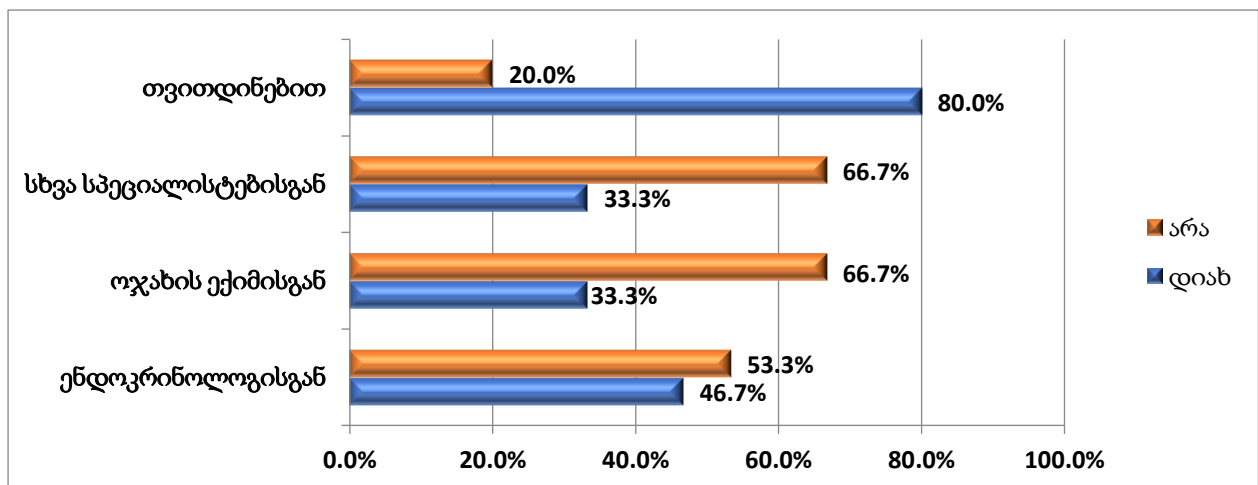
კითხვარის მე-7 შეკითხვაზე - თუ ვისგან მოდიან რეფერალით შდ2-ის მქონე პაციენტები? - მიღებული პასუხების აბსოლუტური და პროცენტული მაჩვენებლები მოყვანილია ცხრილში #3.7 და დიაგრამაზე 31.7. რეფერალის მხრივ სარწმუნოდ სჭარბობს ვიზიტზე თვითდინებით (80.0%) მოსული პაციენტები; გამოკითხულთა სარწმუნო რაოდენობა არ აღნიშნავს ენდოკრინოლოგისგან (53.3%), ოჯახის ექიმისა და სხვა სპეციალისტებისგან (33.3%) რეფერირებულ შდ2-ის მქონე პაციენტებს.

ცხრილი #3.7. გამოკითხულ კარდიოლოგთა განაწილება მასთან რეფერალის მიხედვით

#	რეფერალი ვისგან	დიახ	არა
---	-----------------	------	-----

		n=	%	n=	%
1	ენდოკრინოლოგისგან	7	46.7%	8	53.3%
	Chi2-ტესტი, p	0.07; .796			
2	ოჯახის ექიმისგან	5	33.3%	10	66.7%
	Chi2-ტესტი, p	1.67; .197			
3	სხვა სპეციალისტებისგან	5	33.3%	10	66.7%
	Chi2-ტესტი, p	1.67; .197			
4	თვითდინებით	12	80.0%	3	20.0%
	Chi2-ტესტი, p	5.40; .020			

დიაგრამა #3.7. გამოკითხულ კარდიოლოგთა განაწილება რეფერალის მიხედვით



შდ2-ის მქონე პაციენტის გასინჯვისას გულ-სისხლძარღვთა გართულებების მიხედვით კარდიოლოგთა დიქტომური პასუხების განაწილების მონაცემები კი მოყვანილია ცხრილში #3.8. ცხრილიდან ნათლად ჩანს, რომ სარწმუნოდ მაღალია იმ კარდიოლოგთა რაოდენობა, რომლებიც აღნიშნავენ გართულებებს (93.3%).

ცხრილი #3.8. გამოკითხულთა განაწილება შდ2-ის მქონე პაციენტის გასინჯვისას თვალის მხრივ გართულებების აღნიშვნის მიხედვით.

#	შდ2-ის მქონე პაციენტის გასინჯვისას	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
---	------------------------------------	----	----------------------	---------------	-------------	------------	----	---

	თვალის მხრივ გართულებები							
1	არა	1	6.7%	7.50	-6.50	11.27	1	.0 01
2	დიახ	14	93.3%	7.50	6.50			
	სულ	15						

კითხვაზე - „აწარმოებთ თუ არა შდ-ის გართულებების რეესტრს?“ - დიქტომური პასუხების განაწილება მოცემულია ცხრილში #3.9. მიღებული შედეგები მიუთითებენ, რომ არასარწმუნოდ მცირეა იმ გამოკითხულთა პროცენტული მაჩვენებლები, რომლებიც დადებითად პასუხობენ ამ შეკითხვას (40.0%).

ცხრილი #3.9. გამოკითხულთა განაწილება რუტინულ პრაქტიკაში სისხლში გლუკოზის დონის განსაზღვრის შესახებ პასუხების მიხედვით

#	სისხლში გლუკოზის დონის განსაზღვრის რუტინული პრაქტიკა	n=	% სრული რაოდ- ბიდან	მოსალო დ-ნელი N	განსხვავ ება	Chi2- ტესტ ი	df	P
1	არა	9	60.0%	7.50	1.50	0.6	1	.439
2	დიახ	6	40.0%	7.50	-1.50			
	სულ	15						

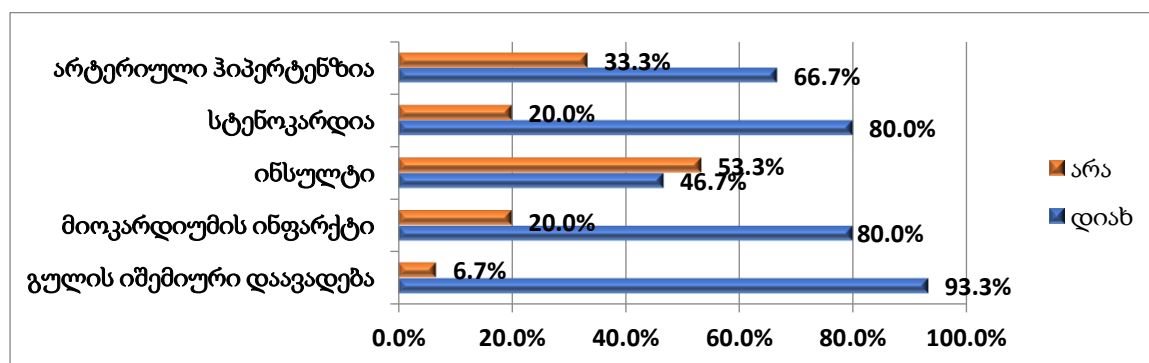
გამოკითხული კარდიოლოგები ჩამონათვალიდან შდ2-ის მქონე პაციენტების გასინჯვისას ნანახი გართულებების მონაცემები მოყვანილია ცხრილში #3.10 და დიაგრამაზე #3.10. ისინი სარწმუნოდ ხშირად ირჩევდნენ დიაბეტური გულის იშემიურ დაავადებას (93.3%), მიოკარდიუმის ინფარქტს (80.0%) და სტენოკარდიას (80.0%).

ცხრილი #3.10. გამოკითხულთა განაწილება შდ2-ის მქონე პაციენტების გასინჯვისას ნანახი გართულებების მიხედვით

#	შდ2-ის გართულება	დიახ	არა
---	------------------	------	-----

		n=	%	n=	%
1	გულის იშემიური დაავადება	14	93.3%	1	6.7%
	Chi2-ტესტი, p	11.27; .001			
2	მიოკარდიუმის ინფარქტი	12	80.0%	3	20.0%
	Chi2-ტესტი, p	5.40; .020			
3	ინსულტი	7	46.7%	8	53.3%
	Chi2-ტესტი, p	3.24; .072			
4	სტენოკარდია	12	80.0%	3	20.0%
	Chi2-ტესტი, p	5.40; .020			
5	არტერიული ჰიპერტენზია	10	66.7%	5	33.0%
	Chi2-ტესტი, p	1.67; .197			

დიაგრამა #3.10. გამოკითხულთა განაწილება შდ2-ის მქონე პაციენტების გასინჯვისას ნანახი გართულებების მიხედვით



კარდიოლოგთან შდ2-ის მქონე პაციენტის ვიზიტების სიხშირის შესახებ გამოკითხულთა მონაცემები მოყვანილია ცხრილში #3.11. ამ კითხვის პასუხებში სარწმუნოდ პრევალირება არ აღნიშნულა.

ცხრილი #3.11. კარდიოლოგთან განაწილება მათთან შდ2-ის მქონე პაციენტის ვიზიტების სიხშირის შესახებ პასუხების მიხედვით

#	პაციენტის ვიზიტების სიხშირე	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	წელიწადში ერთხელ	5	33.3%	7.50	-2.50	1.67	1	.197
2	წელიწადში ორჯერ	10	66.7%	7.50	2.50			

სულ	15							
-----	----	--	--	--	--	--	--	--

კარდიოლოგთან შდ2-ის გართულების მქონე პაციენტის ვიზიტების სიხშირის შესახებ გამოკითხულთა მონაცემები მოყვანილია ცხრილში #3.12. ამ კითხვის პასუხებში სარწმუნოდ პრევალირებს „წელიწადში ორჯერ“ (56.0%).

ცხრილი #3.12. კარდიოლოგთა განაწილება მათთან შდ2-ის გართულების მქონე პაციენტის ვიზიტების სიხშირის შესახებ პასუხების მიხედვით

#	პაციენტის ვიზიტების სიხშირე	n=	% სრული რ-დან	მოსალოდ-ნელი N	განსხვა ვება	Chi2-ტესტი	df	P
1	წელიწადში ერთხელ ან საჭიროებისამებრ უფრო ხშირად	4	26.7%	7.50	-3.50	3.27	1	.071
2	წელიწადში ორჯერ	11	73.3%	7.50	3.50			
	სულ	15						

შეკითხვაზე - „აცნობთ თუ არა პაციენტებს დეტალურ ინფორმაციას გართულებების შესახებ?“ - დიქტომური პასუხები (დიახ/არა) მოცემულია ცხრილში #3.13.

ცხრილი #3.13. კარდიოლოგთა განაწილება პაციენტებისათვის გართულებების შესახებ დეტალური ინფორმაციის გაცნობის მიხედვით

#	გართულებების შესახებ დეტალური ინფორმაციის გაცნობა	n=	% სრული რ-ბიდან	მოსალოდ-ნელი N	განსხვ ავება	Chi2-ტესტი	d f	P
1	არა	2	13.3%	7.50	-5.50	8.07	1	.005
2	დიახ	13	86.7%	7.50	5.50			

	სულ	15						
--	-----	----	--	--	--	--	--	--

შეკითხვაზე - „გაქვთ თუ არა მიღების დროს ინფორმაცია გლიკოზირებული ჰემოგლობინის (HbA1c) დონისა და გლუკოზის დონის შესახებ?“ - პასუხები მოცემულია ცხრილში 3.14.

ცხრილი #3.14. კარდიოლოგთა განაწილება მიღების დროს გლიკოზირებული ჰემოგლობინის (HbA1c) და გლუკოზის დონის შესახებ ინფორმაციის ფლობის მიხედვით

#	მიღების დროს გლიკოზირებული ჰემოგლობინის და გლუკოზის დონის შესახებ ინფორმაცია	n=	% სრული რაოდ- ბიდან	მოსალო დ-ნელი N	განსხვავე ბა	Chi2 - ტეს ტი	df	P
1	არა	9	60.0%	7.50	1.50	0.6	1	.43 9
2	დიახ	6	40.0%	7.50	-1.50			
	სულ	15						

3.2.4 გამოკითხულ ოფთალმოლოგთა დახასიათება კითხვარის პასუხების მიხედვით
გამოკითხულ ოფთალმოლოგთა განაწილება სქესის მიხედვით მოყვანილია ცხრილში
#4.1. როგორც ცხრილიდან ჩანს, სარწმუნო განსხვავება ამ პარამეტრით არ იქნა ნანახი.
მაშასადამე, გამოკითხულთა ჯგუფი სქესის მიხედვით ჰეტეროგენურია.

ცხრილში #4.1. გამოკითხულ ოფთალმოლოგთა განაწილება სქესის მიხედვით

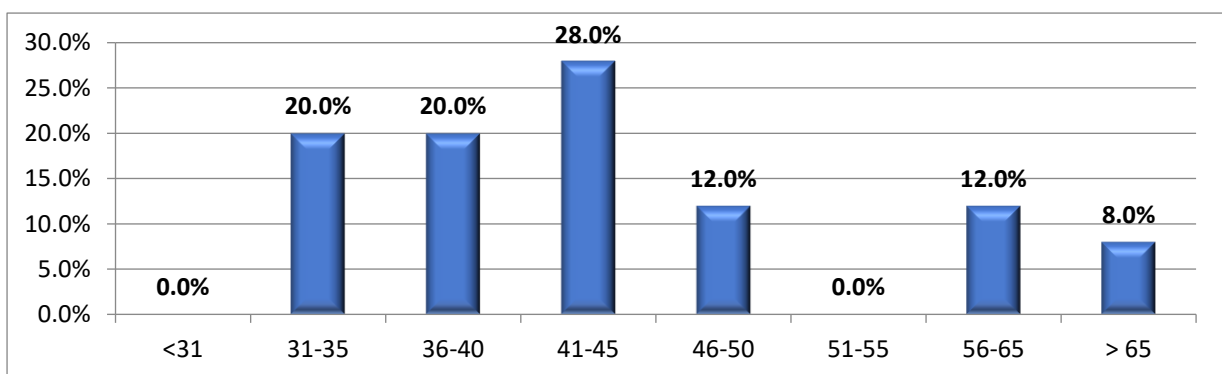
#	სქესი	n=	% სრული რაოდ-ბიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2	df	p
1	ქალი	21	84.0%	12.50	8.50	11.56	1	.001
2	მამაკაცი	4	16.0%	12.50	-8.50			
	სულ	25						

გამოკითხულ ოფთალმოლოგთა განაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით მოყვანილია ცხრილში #4.2 და დიაგრამაზე #4.2. როგორც ცხრილიდან და დიაგრამიდან ჩანს, პროცენტულად განაწილება არ არის სარწმუნო.

ცხრილი #4.2. გამოკითხულ ოფთალმოლოგთა განაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით

#	ასაკობრივი ჯგუფი	n=	% სრული რაოდ-ბიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	p
1	<31	0	0.0%	3.13	-3.13	4.04	3	.544
2	31-35	5	20.0%	3.13	1.88			
3	36-40	5	20.0%	3.13	1.88			
4	41-45	7	28.0%	3.13	3.88			
5	46-50	3	12.0%	3.13	-0.13			
6	51-55	0	0.0%	3.13	-3.13			
7	56-65	3	12.0%	3.13	-0.13			
9	> 65	2	8.0%	3.13	-1.13			
	სულ	25						

დიაგრამა #4.2. გამოკითხულ ოფთალმოლოგთა განაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით



გამოკითხულ ოფთალმოლოგთა განაწილება სპეციალობით მუშაობის გამოცდილების მიხედვით მოყვანილია ცხრილში #4.3. როგორც ცხრილიდან ჩანს, პროცენტულად სარწმუნოდ სჭარბობენ 5-10 წწ. გამოცდილების მქონე არმომადგენლები.

ცხრილი #4.3. გამოკითხულ ოფთალმოლოგთა განაწილება სპეციალობით მუშაობის გამოცდილების მიხედვით

#	სპეციალობით მუშაობის გამოცდილება	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	0-1 წწ.	0	0.0%	5.00	-5.00	8.12	3	.044
2	2-5 წწ.	1	4.0%	5.00	-4.00			
3	5-10 წწ.	11	44.0%	5.00	6.00			
4	10-15 წწ.	7	28.0%	5.00	2.00			
5	>15 წ.	6	24.0%	5.00	1.00			
	სულ	25						

გამოკითხულ ოფთალმოლოგთა განაწილება შდ-ის შესახებ დამატებითი სწავლების მიღების მიხედვით მოყვანილია ცხრილში #4.4. როგორც ცხრილიდან ჩანს, პროცენტულად სარწმუნოდ სჭარბობენ დასატრენინგებელი გამოკითხულები. გამოკითხულ ოფთალმოლოგთა განაწილება უწყვეტ სამედიცინო განათლების პროგრამებში მონაწილეობის მიხედვით მოყვანილია ცხრილში #4.5. როგორც ცხრილიდან ჩანს, გამოკითხულთა სარწმუნო უმრავლესობა აღნიშნავს ამ პროგრამებში მონაწილეობას. გამოკითხულ ოფთალმოლოგთა განაწილება სამედიცინო განათლების პროგრამებში მონაწილეობის სიხშირის მიხედვით მოყვანილია ცხრილში #4.6. როგორც ჩანს, პროცენტულად სჭარბობენ ისეთი გამოკითხულები, რომლებიც წელიწადში ერთხელ აფიქსირებენ ამ პროგრამაში მონაწილეობას (n=17, 68.0%).

ცხრილი #4.4. გამოკითხულ ოფთალმოლოგთა განაწილება შდ-ის შესახებ დამატებითი სწავლების მიღების მიხედვით

#	დამატებითი სწავლების მიღება	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	p
1	არა	19	76.0%	12.50	6.50	6.76	1	.009
2	დიახ	6	24.0%	12.50	-6.50			
	სულ	25						

ცხრილი #645. გამოკითხულ ოფთალმოლოგთა განაწილება სამედიცინო განათლების პროგრამებში მონაწილეობის მიხედვით

#	პროგრამებში მონაწილეობა	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	არა	6	24.0%	12.50	-6.50	6.76	1	.009
2	დიახ	19	76.0%	12.50	6.50			
	სულ	25						

ცხრილი #4.6. გამოკითხულ ოფთალმოლოგთა განაწილება სამედიცინო განათლების პროგრამებში მონაწილეობის სიხშირის მიხედვით

#	დიაბეტის ხანგრძლივობა	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	წელიწადში ორჯერ	9	36.0%	5.00	4.00	4.60	3	.204
2	წელიწადში ერთხელ	8	32.0%	5.00	3.00			
3	ორ წელიწადში ერთხელ	2	8.0%	5.00	-3.00			
4	არ ვმონაწილეობ	6	24.0%	5.00	1.00			
	სულ	25						

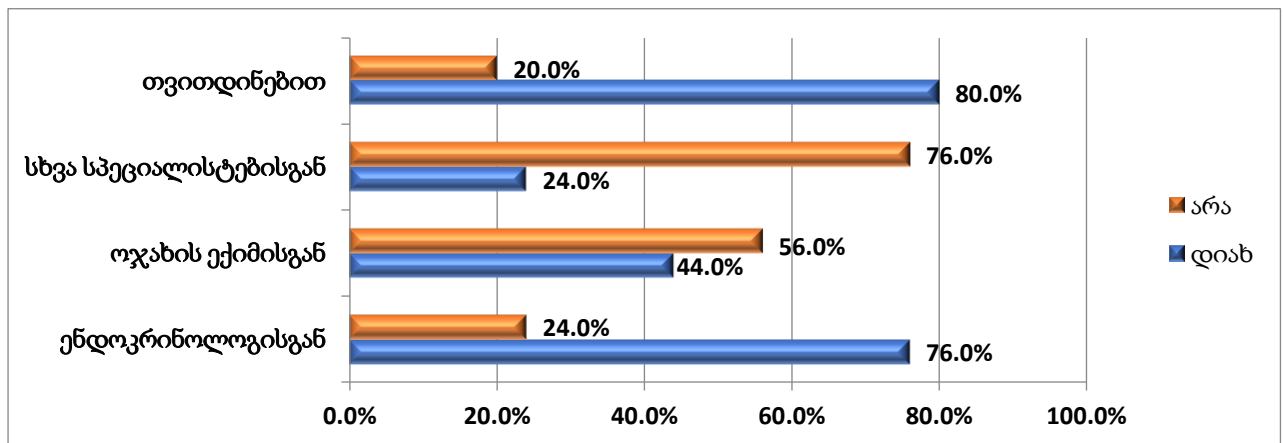
კითხვარის მე-7 შეკითხვაზე - თუ ვისგან მოდიან რეფერალით შდ2-ის მქონე პაციენტები? - მიღებული პასუხების აბსოლუტური და პროცენტული მაჩვენებლები მოყვანილია ცხრილში #4.7 და დიაგრამაზე #4.7. რეფერალის მხრივ სარწმუნოდ სჭარბობს ვიზიტზე ენდოკრინოლოგისგან (76.0%) და თვითდინებით (80.0%) მოსული პაციენტები; გამოკითხულთა სარწმუნო რაოდენობა არ აღნიშნავს სხვა სპეციალისტებისგან (52.0%) რეფერირებულ შდ2-ის მქონე პაციენტებს.

ცხრილი #4.7. გამოკითხულ ოფთალმოლოგთა განაწილება მასთან რეფერალის მიხედვით

#	რეფერალი ვისგან	დიახ		არა	
		n=	%	n=	%

1	ენდოკრინოლოგისგან	19	76.0%	6	24.0%
	Chi2-ტესტი, p	6.76; .009			
2	ოჯახის ექიმისგან	11	44.0%	14	56.0%
	Chi2-ტესტი, p	0.36; .841			
3	სხვა სპეციალისტებისგან	6	24.0%	19	76.0%
	Chi2-ტესტი, p	6.76; .009			
4	თვითდინებით	20	80.0%	5	20.0%
	Chi2-ტესტი, p	6.76; .009			

დიაგრამა #4.7. გამოკითხულ ოფთალმოლოგთა განაწილება მასთან რეფერალის მიხედვით



შდ2-ის მქონე პაციენტების გასინჯვისას თვალის მხრივ გართულებების მიხედვით ოფთალმოლოგთა დიქტომური პასუხების განაწილების მონაცემები კი მოყვანილია ცხრილში #4.8. ცხრილიდან ნათლად ჩანს, რომ სარწმუნოდ მაღალია იმ ოფთალმოლოგთა რაოდენობა, რომლებსაც დიაბეტიანი პაციენტების გასინჯვისას შეხვედრიათ თვალის მხრივ გართულებები (96.0%).

ცხრილი #4.8. გამოკითხულთა განაწილება შდ2-ის მქონე პაციენტის გასინჯვისას თვალის მხრივ გართულებების აღნიშვნის მიხედვით.

#	შდ2-ის მქონე პაციენტის გასინჯვისას	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
---	------------------------------------	----	----------------------	---------------	-------------	------------	----	---

	თვალის მხრივ გართულებები							
1	არა	1	4.0%	12.50	-11.50	21.16	1	.000
2	დიახ	24	96.0%	12.50	11.50			
	სულ	25						

კითხვაზე - „აწარმოებთ თუ არა შდ2-ის გართულებების რეესტრს?“ - დიქტომური პასუხების განაწილება მოცემულია ცხრილში #4.9. მიღებული შედეგები მიუთითებენ, რომ სარწმუნოდ მცირეა იმ გამოკითხულთა პროცენტული მაჩვენებლები, რომლებიც დადებითად პასუხობენ ამ შეკითხვას (24.0%).

ცხრილი #4.9. გამოკითხულთა განაწილება რუტინულ პრაქტიკაში სისხლში გლუკოზის დონის განსაზღვრის შესახებ პასუხების მიხედვით

#	სისხლში გლუკოზის დონის განსაზღვრის რუტინული პრაქტიკა	n=	% სრული რაოდ- ბიდან	მოსალო დ-ნელი N	განსხვავე ბა	Chi2- ტესტი	df	P
1	არა	19	76.0%	12.50	6.50	6.76	1	.009
2	დიახ	6	24.0%	12.50	-6.50			
	სულ	25						

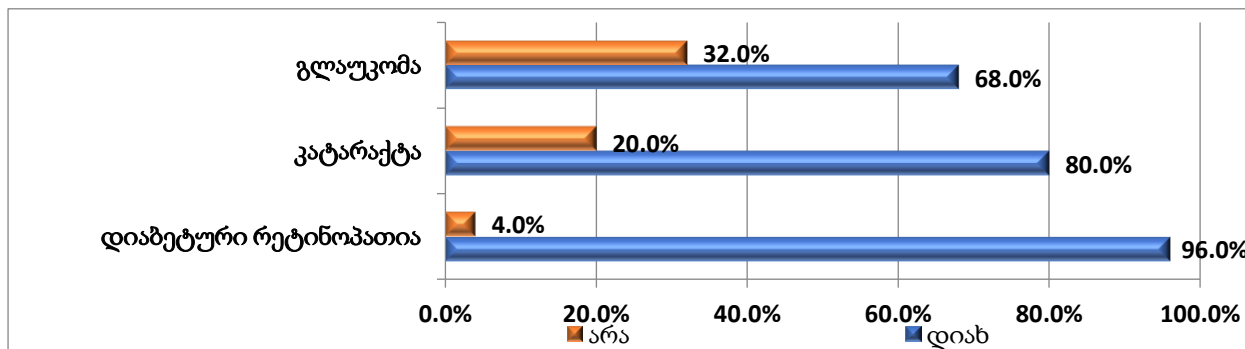
გამოკითხული ოფთალმოლოგების პასუხები მათ პრაქტიკაში შდ2-ის მქონე პაციენტების გასინჯვისას ნანახი გართულებების შესახებ მოყვანილია ცხრილში #4.10 და დიაგრამაზე #4.10. ისინი სარწმუნოდ ხშირად ირჩევდნენ დიაბეტური რეტინოპათიას (96.0%) და კატარაქტას (80.0%).

ცხრილი #4.10. გამოკითხულთა განაწილება შდ2-ის მქონე პაციენტების გასინჯვისას ნანახი გართულებების მიხედვით

#	შდ2-ის გართულება	დიახ		არა	
		n=	%	n=	%
1	დიაბეტური რეტინოპათია	24	96.0%	1	4.0%

	Chi2-ტესტი, p	21.16; .000			
2	კატარაქტა	20	80.0%	5	20.0%
	Chi2-ტესტი, p	9.00; .003			
3	გლაუკომა	17	68.0%	8	32.0%
	Chi2-ტესტი, p	3.24; .072			

დიაგრამა #4.10. გამოკითხულთა განაწილება შდ2-ის მქონე პაციენტების გასინჯვისას ნანახი გართულებების მიხედვით



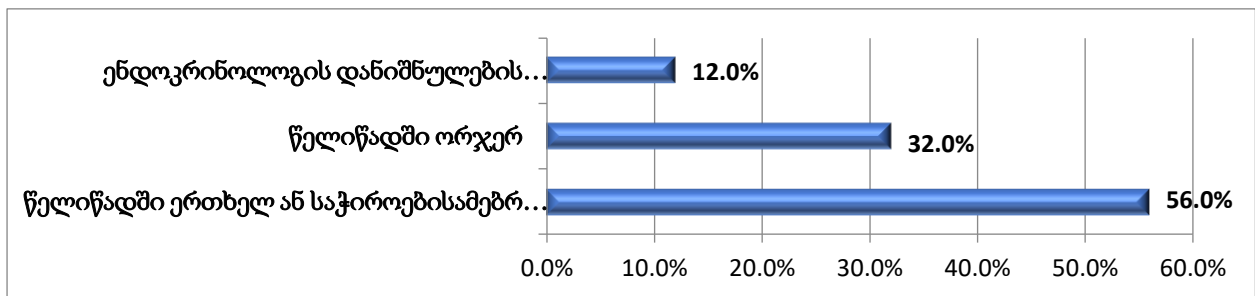
ზოგადად თვალის მხრივ შდ2-ის გართულებების ჩამონათვალიდან გამოკითხული ოფთალმოლოგების მონაცემები მოყვანილია ცხრილში #4.11. ამ კითხვის პასუხებშიც სარწმუნოდ პრევალირებენ ისევ დიაბეტური რეტინოპათია (96.0%) და კატარაქტა (92.0%).

ცხრილი #4.11. გამოკითხულთა განაწილება ზოგადად თვალის მხრივ არსებული შდ2-ის გართულებების აღნიშვნის მიხედვით

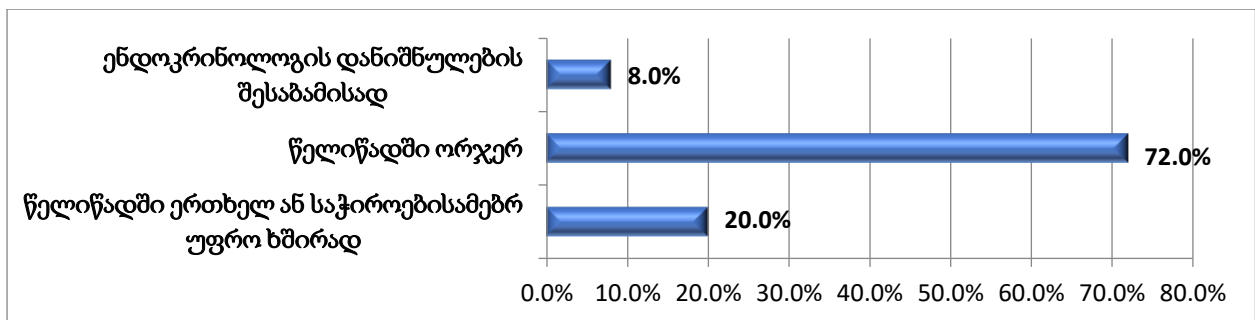
#	შდ2-ის გართულება	დიახ		არა	
		n=	%	n=	%
1	დიაბეტური რეტინოპათია	24	96.0%	1	4.0%
	Chi2-ტესტი, p	21.16; .000			
2	კატარაქტა	23	92.0%	2	8.0%
	Chi2-ტესტი, p	17.64; .000			
3	გლაუკომა	0	0.0%	25	100.0%
	Chi2-ტესტი, p	N/A			

ოფთალმოლოგთან შდ2-ის მქონე პაციენტის ვიზიტების საჭიროების სიხშირის შესახებ გამოკითხულთა მონაცემები მოყვანილია დიაგრამაზე #4.12. ამ კითხვის პასუხებში სარწმუნოდ პრევალირებს „წელიწადში ერთხელ ან საჭიროებისამებრ“ (56.0%).

დიაგრამა #4.12. ოფთალმოლოგთა განაწილება მათთან შდ2-ის მქონე პაციენტის ვიზიტების სიხშირის შესახებ პასუხების მიხედვით



ოფთალმოლოგთან შდ2-ის ოფთალმოლოგიური გართულებების მქონე პაციენტის ვიზიტების სიხშირის შესახებ გამოკითხულთა მონაცემები მოყვანილია დიაგრამაზე #4.13. ამ კითხვის პასუხებში სარწმუნოდ პრევალირებს „წელიწადში ორჯერ“ (72.0%). დიაგრამა #4.13. ოფთალმოლოგთა განაწილება მათთან შდ2-ის გართულების მქონე პაციენტის ვიზიტების სიხშირის შესახებ პასუხების მიხედვით



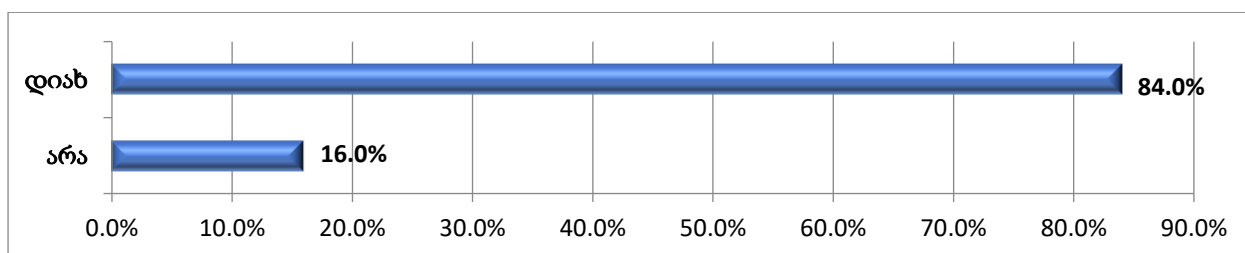
შეკითხვაზე - „გხვდებათ თუ არა ტიპი 2 დიაბეტის მქონე გამოკვლეულ პაციენტებს შორის პაციენტები, რომლებიც საჭიროებენ მკურნალობას დიაბეტური რეტინოპათიის გამო?“ - დიქტომური პასუხები (დიახ/არა) მოცემულია ცხრილში #4.14

ცხრილი #4.14. ოფთალმოლოგთა განაწილება დიაბეტური რეტინოპათიის მკურნალობის აუცილებლობის მიხედვით

#	დიაბეტური რეტინოპათიის გადაუდებელი მკურნალობა	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	არა	4	16.0%	12.50	-8.50	11.56	1	.001
2	დიახ	21	84.0%	12.50	8.50			
	სულ	25						

შეკითხვაზე - „აცნობთ თუ არა პაციენტებს დეტალურ ინფორმაციას რეტინოპათიის და მისი შედეგების შესახებ?“ - დიქტომური პასუხები (დიახ/არა) მოცემულია ცხრილში #4.15 და დიაგრამაზე #4.15.

დიაგრამა #4.15. ოფთალმოლოგთა განაწილება პაციენტებისათვის რეტინოპათიის და მისი შედეგების შესახებ დეტალური ინფორმაციის გაცნობის მიხედვით



შეკითხვაზე - „გაქვთ თუ არა ინფორმაცია დიაბეტური რეტინოპათიის ლაზეროქირურგიული მკურნალობის გეოგრაფიული და ფინანსური ხელმისაწვდომობის შესახებ?“ - პასუხები მოცემულია ცხრილში #4.16. სარწმუნოდ პრევალირებს პასუხი - „მაქვს სრული ინფორმაცია“ (76.0%)

ცხრილი #4.16. ოფთალმოლოგთა განაწილება დიაბეტური რეტინოპათიის ლაზეროქირურგიული მკურნალობის გეოგრაფიული და ფინანსური ხელმისაწვდომობის შესახებ ინფორმაციის ფლობის მიხედვით

#	დიაბეტური რეტინოპათიის ლაზეროქირურგიული მკურნალობის	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
---	---	----	----------------------	---------------	-------------	------------	----	---

	ხელმისაწვდომობის შესახებ ინფორმაცია							
1	მაქვს სრული ინფორმაცია	19	76.0%	8.33	10.67	21.44	2	.000
2	მაქვს ნაწილობრივი ინფორმაცია	5	20.0%	8.33	-3.33			
3	არ მაქვს ინფორმაცია	1	4.0%	8.33	-7.33			
	სულ	25						

3.2.5 გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა დახასიათება კითხვარის პასუხების მიხედვით

გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება სქესის მიხედვით მოყვანილია ცხრილში

#5.1. როგორც ცხრილიდან ჩანს, სარწმუნო განსხვავება ამ პარამეტრით არ იქნა ნანახი.

მაშასადამე, გამოკითხულთა ჯგუფი სქესის მიხედვით ჰეტეროგენურია.

ცხრილი #5.1. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება სქესის მიხედვით

#	სქესი	n=	% სრული რაოდ-ბიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2	df	p
1	ქალი	33	94.3%	17.50	15.50	27.46	1	.000
2	მამაკაცი	2	5.7%	17.50	-15.50			
	სულ	35						

გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით

მოყვანილია ცხრილში #5.2 . როგორც ცხრილიდან ჩანს, პროცენტულად სარწმუნოდ

სჭარბობენ უფროსი ასაკობრივი ჯგუფების (56-65 და 65 წელზე მეტი) წარმომადგენლები.

ცხრილი #5.2. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით

#	ასაკობრივი ჯგუფი	n =	% სრული რაოდ-ბიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	p
1	<31	0	0.0%	4.38	-4.38	12.8	6	

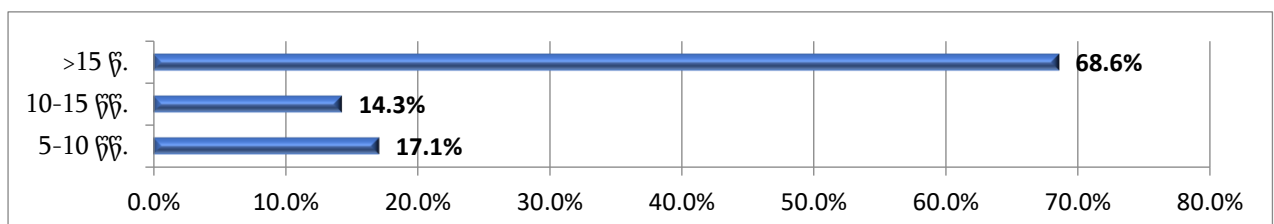
2	31-35	5	14.3%	4.38	0.63			
3	36-40	3	8.6%	4.38	-1.38			
4	41-45	4	11.4%	4.38	-0.38			
5	46-50	2	5.7%	4.38	-2.38			
6	51-55	4	11.4%	4.38	-0.38			
7	56-65	12	34.3%	4.38	7.63			
9	> 65	5	14.3%	4.38	0.63			
	სულ	35						.04 6

გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება სპეციალობით მუშაობის გამოცდილების მიხედვით მოყვანილია ცხრილში #5.3 და დიაგრამაზე #5.3. როგორც ცხრილიდან და დიაგრამიდან ჩანს, პროცენტულად სარწმუნოდ სჭარბობენ 15 წელზე მეტი გამოცდილების მქონე წარმომადგენლები.

ცხრილი #5.3. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება სპეციალობით მუშაობის გამოცდილების მიხედვით

#	სპეციალობით მუშაობის გამოცდილება	n=	% სრული რაოდ-ბიდან	მოსალოდ-ნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	5-10 წწ.	6	17.1%	11.67	-5.67	19.6	2	.000
2	10-15 წწ.	5	14.3%	11.67	-6.67			
3	>15 წ.	24	68.6%	11.67	12.33			
	სულ	35						

დიაგრამა #5.3. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება სპეციალობით მუშაობის გამოცდილების მიხედვით



გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება შდ2-ის შესახებ დამატებითი სწავლების მიღების მიხედვით მოყვანილია ცხრილში #5.4. როგორც ცხრილიდან ჩანს, პროცენტულად სარწმუნოდ სჭარბობენ დატრენინგებული გამოკითხულები.

ცხრილი #5.4. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება შდ2-ის შესახებ დამატებითი სწავლების მიღების მიხედვით

#	დამატებითი სწავლების მიღება	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	p
1	არა	2	5.7%	17.50	-15.50	27.46	1	.000
2	დიახ	33	94.3%	17.50	15.50			
	სულ	35						

გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება სამედიცინო განათლების პროგრამებში მონაწილეობის მიხედვით მოყვანილია ცხრილში #5.5. როგორც ცხრილიდან და დიაგრამიდან ჩანს, ყველა გამოკითხული აღნიშნავს ამ პროგრამებში მონაწილეობას.

ცხრილი #5.5. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება სამედიცინო განათლების პროგრამებში მონაწილეობის მიხედვით

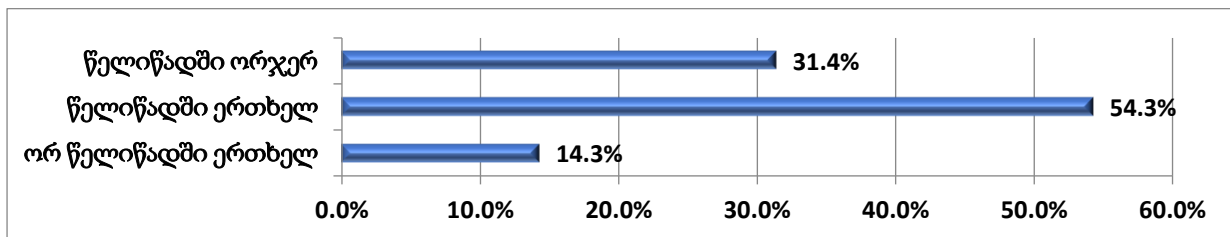
#	პროგრამებში მონაწილეობა	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	არა	0	0.0%	17.50	-17.50	0	1	N/A
2	დიახ	35	100.0%	17.50	17.50			
	სულ	35						

გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება სამედიცინო განათლების პროგრამებში მონაწილეობის სიხშირის მიხედვით მოყვანილია ცხრილში #4.6 და დიაგრამაზე #5.6. როგორც ცხრილიდან და დიაგრამიდან ჩანს, პროცენტულად სარწმუნოდ სჭარბობენ ისეთი გამოკითხულები, რომლებიც წელიწადში ერთხელ მაინც ახერხებენ ამ პროგრამაში მონაწილეობას (n=19, 54.3%).

ცხრილი #5.6. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება სამედიცინო განათლების პროგრამებში მონაწილეობის სიხშირის მიხედვით

#	დიაბეტის ხანგრძლივობა	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	ორ წელიწადში ერთხელ	5	14.3%	11.67	-6.67	8.46	2	.015
2	წელიწადში ერთხელ	19	54.3%	11.67	7.33			
3	წელიწადში ორჯერ	11	31.4%	11.67	-0.67			
	სულ	35						

დიაგრამა #5.6. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება სამედიცინო განათლების პროგრამებში მონაწილეობის სიხშირის მიხედვით



გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება ბოლო 5 წლის განმავლობაში შდ2-ის ადრეული გამოვლენისთვის ორგანიზებულ სკრინინგულ გამოკვლევაში მონაწილეობის მიხედვით მოყვანილია ცხრილში #5.7. როგორც ცხრილიდან და დიაგრამიდან ჩანს, პროცენტულად სარწმუნოდ დაბალია იმ ენდოკრინოლოგთა რაოდენობა, რომლებიც არ მონაწილეობენ სკრინინგულ პროგრამებში (n=26, 74.3%).

ცხრილი #5.7. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება შდ2-ის ადრეული გამოვლენისთვის ორგანიზებულ სკრინინგულ გამოკვლევაში მონაწილეობის მიხედვით

#	ენდოკრინოლოგთა რეფერალი	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	არა	26	74.3%	17.50	8.50	8.26	1	.004

2	დიახ	9	25.7%	17.50	-8.50			
	სულ	35						

გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება დიაბეტის მართვის სახელმწიფო პროგრამაში მონაწილეობის მიხედვით მოყვანილია ცხრილში #5.8. როგორც ცხრილიდან ჩანს, პროცენტულად სარწმუნო განსხვავება ენდოკრინოლოგთა შორის მონაწილეობის მხრივ არ დგინდება.

ცხრილი #5.8. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება დიაბეტის მართვის სახელმწიფო პროგრამაში მონაწილეობის მიხედვით

#	დიაბეტის მართვის სახელმწიფო პროგრამაში მონაწილეობა	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	არა	12	34.3%	17.50	-5.50	3.46	1	.063
2	დიახ	23	65.7%	17.50	5.50			
	სულ	35						

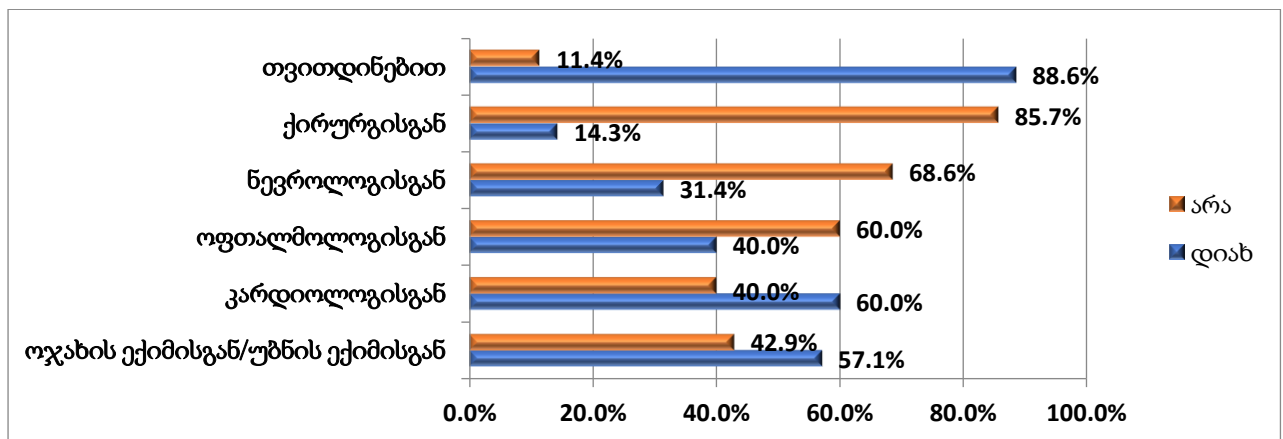
კითხვარის მე-9 შეკითხვაზე - თუ ვისგან მოდიან რეფერალით შდ2-ის მქონე პაციენტები? - მიღებული პასუხების აბსოლუტური და პროცენტული მაჩვენებლები მოყვანილია ცხრილში #5.9 და დიაგრამაზე #5.9. რეფერალის მხრივ სარწმუნოდ სჭარბობს ვიზიტზე თვითდინებით მოსული პაციენტები (88.6%); გამოკითხულთა სარწმუნოდ მცირე რაოდენობა აღნიშნავს ნევროლოგისგან (31.4%) და ქირურგისგან (14.3%) რეფერირებულ შდ2-ის მქონე პაციენტებს.

ცხრილი #5.9. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება მასთან რეფერალის მიხედვით

#	რეფერალი ვისგან	დიახ		არა	
		n=	%	n=	%
1	ოჯახის ექიმისგან/უბნის ექიმისგან	20	57.1%	15	42.9%
	Chi2-ტესტი, p	0.71; .398			

2	კარდიოლოგისგან	21	60.0%	14	40.0%
	Chi2-ტესტი, p	1.4; .237			
3	ოფთალმოლოგისგან	14	40.0%	21	60.0%
	Chi2-ტესტი, p	1.4; .237			
4	ნევროლოგისგან	11	31.4%	24	68.6%
	Chi2-ტესტი, p	4.88; .028			
5	ქირურგისგან	5	14.3%	30	85.7%
	Chi2-ტესტი, p	17.86; .000			
6	თვითდინებით	31	88.6%	4	11.4%
	Chi2-ტესტი, p	20.83; .000			

დიაგრამა #5.9. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება მასთან რეფერალის მიხედვით



შდ2-ის გართულებების რეესტრის წარმოებაზე მიღებული დიქტომური პასუხების განაწილების მონაცემები კი მოყვანილია ცხრილში #4.10 და დიაგრამაზე #4.10. ცხრილიდან და დიაგრამიდან ნათლად ჩანს, რომ სარწმუნოდ მაღალია იმ ენდოკრინოლოგების რაოდენობა, რომლებიც ამ რეესტრს აწარმოებენ (71.4%).

ცხრილი #5.10. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება შდ2-ის გართულებების რეესტრის წარმოების მიხედვით.

#	რეესტრის წარმოება	n=	% სრული რაოდ-ბიდან	მოსალოდ-ნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	არა	10	28.6%	17.50	-7.50	6.43	1	.011
2	დიახ	25	71.4%	17.50	7.50			
	სულ	35						

დღეში კონსულტირებული პაციენტების მიხედვით ენდოკრინოლოგთა სარწმუნო უმეტესობა აღნიშნავს 5-10 პაციენტს (n=31, 88.6%; ცხრილი #4.12 და დიაგრამა #4.12).

ცხრილი #5.12. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება დღეში კონსულტირებული პაციენტების მიხედვით

#	მზღვეველი	n=	% სრული რაოდ-ბიდან	მოსალოდ-ნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	5-ზე ნაკლები	4	11.4%	17.50	-13.50	20.83	1	.000
2	5-10	31	88.6%	17.50	13.50			
	სულ	35						

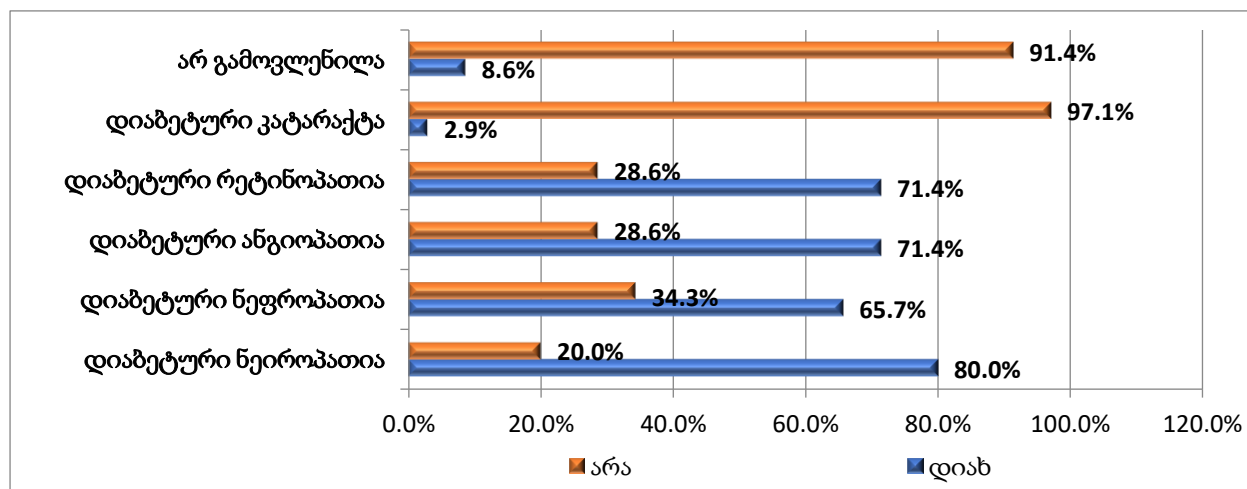
გამოკითხული ენდოკრინოლოგების დაკვირვების ქვეშ მყოფ პაციენტებში გამოვლენილი შდ2-ის გართულების სახეების მიხედვით პასუხებში (იხ. ცხრილი #5.13 და დიაგრამა #5.13) სარწმუნოდ ხშირად გვხვდება: დიაბეტური ნეიროპათია (80.0%); დიაბეტური ანგიოპათია (71.4%); დიაბეტური რეტინოპათია (71.4%); ქვედა კიდურების დიაბეტური ნეიროპათია (80.0%); სარწმუნოდ ხშირი არ არის - დიაბეტური ნეფროპათია (65.7%). სარწმუნოდ იშვიათ გართულებად გამოკითხულები აღნიშნავენ დიაბეტურ კატარაქტას (2.9%).

ცხრილი #5.13. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება მათი დაკვირვების ქვეშ მყოფ პაციენტებში გამოვლენილი შდ2-ის გართულების სახეების მიხედვით

#	შდ2-ის გართულება	დიახ		არა	
		n=	%	n=	%

1	დიაბეტური ნეიროპათია	28	80.0%	7	20.0%
	Chi2-ტესტი, p	12.60; .000			
2	დიაბეტური ნეფროპათია	23	65.7%	12	34.3%
	Chi2-ტესტი, p	3.46; .063			
3	დიაბეტური ანგიოპათია	25	71.4%	10	28.6%
	Chi2-ტესტი, p	6.43; .011			
4	დიაბეტური რეტინოპათია	25	71.4%	10	28.6%
	Chi2-ტესტი, p	6.43; .011			
5	დიაბეტური კატარაქტა	1	2.9%	34	97.1%
	Chi2-ტესტი, p	31.11; .000			
6	არ გამოვლენილა	3	8.6%	32	91.4%
	Chi2-ტესტი, p	24.03; .000			

დიაგრამა #5.13. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება მათი დაკვირვების ქვეშ მყოფ პაციენტებში გამოვლენილი შდ2-ის გართულების სახეების მიხედვით



გამოკითხული ენდოკრინოლოგების დაკვირვების ქვეშ მყოფ პაციენტებში გამოვლენილი ქვედა კიდურების დაზიანების გამომწვევი შდ2-ის გართულების სახეების მიხედვით პასუხებში (იხ. ცხრილი #5.14 და დიაგრამა #5.14) სარწმუნოდ ხშირად გვხვდება: ქვედა კიდურების დიაბეტური ნეიროპათია (80.0%); სარწმუნოდ ხშირი არ არის - ქვედა კიდურების დიაბეტური მაკროანგიოპათია (62.9%). სარწმუნოდ იშვიათ გართულებად გამოკითხულები აღნიშნავენ დიაბეტური ტერფის სინდრომს (20.0%).

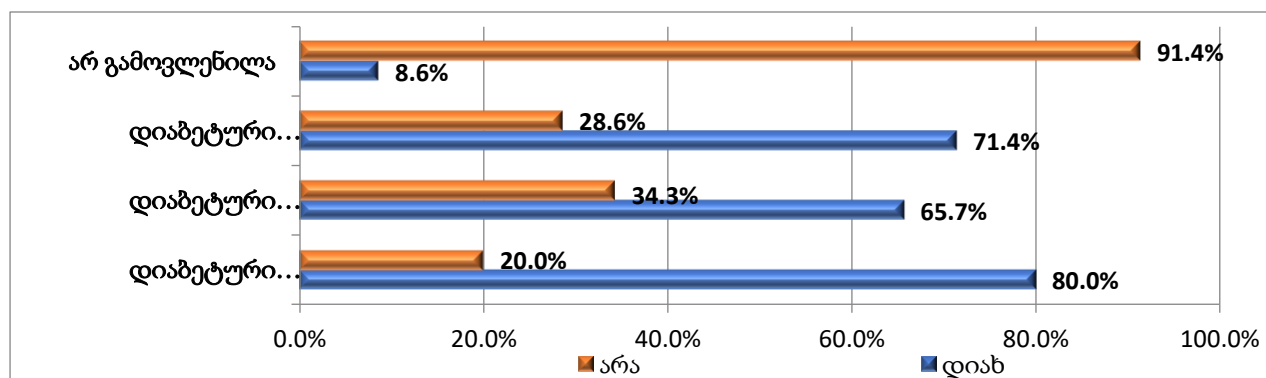
გამოკითხული ენდოკრინოლოგების დაკვირვების ქვეშ მყოფ პაციენტებში გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მხრივ აგამოვლენილი შდ2-ის გართულების სახეების

მიხედვით პასუხებში (იხ. ცხრილი #5.15 და დიაგრამა #5.15) სარწმუნოდ ხშირად გვხვდება: არტერიული ჰიპერტენზია (77.1%); სარწმუნოდ ხშირი არ არის - გულის იშემიური დაავადება (62.9%). სარწმუნოდ იშვიათ გართულებად გამოკითხულები აღნიშნავენ ცერებრალური მიმოქცევის დარღვევებს (25.7%), სტენოკარდიას (17.1%).

ცხრილი #5.14. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება მათი დაკვირვების ქვეშ მყოფ პაციენტებში გამოვლენილი, ქვედა კიდურების დაზიანების გამომწვევი შდ2-ის გართულების სახეების მიხედვით

#	შდ2-ის გართულება	დიახ		არა	
		n=	%	n=	%
1	ქვედა კიდურების დიაბეტური ნეიროპათია	28	80.0%	7	20.0%
	Chi2-ტესტი, p	12.60; .000			
2	ქვედა კიდურების დიაბეტური მაკროანგიოპათია	22	62.9%	13	37.1%
	Chi2-ტესტი, p	2.31; .128			
3	დიაბეტური ტერფის სინდრომი	7	20.0%	28	80.0%
	Chi2-ტესტი, p	12.60; .000			
4	არ გამოვლენილა	1	2.9%	34	97.1%
	Chi2-ტესტი, p	33.11; .000			

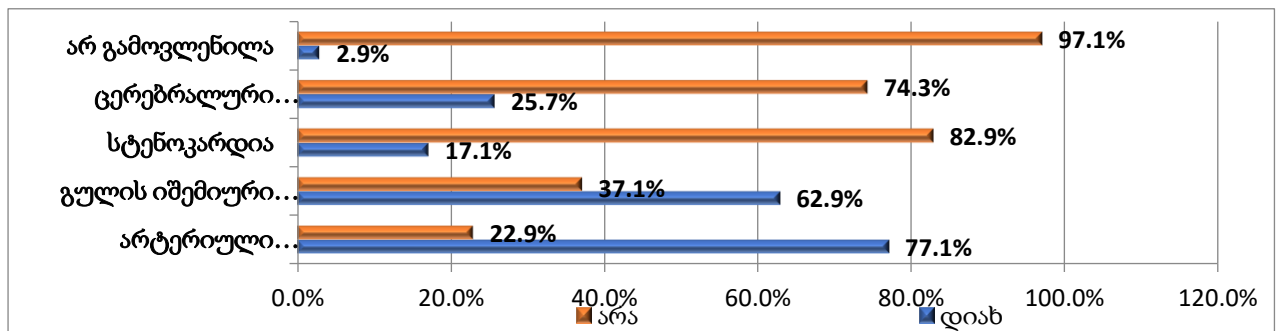
დიაგრამა #5.14. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება მათი დაკვირვების ქვეშ მყოფ პაციენტებში გამოვლენილი, ქვედა კიდურების დაზიანების გამომწვევი შდ2-ის გართულების სახეების მიხედვით



ცხრილი #5.15. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება მათი დაკვირვების ქვეშ მყოფ პაციენტებში გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მხრივ გამოვლენილი შდ2-ის გართულების სახეების მიხედვით

#	შდ2-ის გართულება	დიაბ		არა	
		n=	%	n=	%
1	არტერიული ჰიპერტენზია	27	77.1%	8	22.9%
	Chi2-ტესტი, p	10.31; .001			
2	გულის იშემიური დაავადება	22	62.9%	13	37.1%
	Chi2-ტესტი, p	2.31; .128			
3	სტენოკარდია	6	17.1%	29	82.9%
	Chi2-ტესტი, p	12.60; .000			
4	ცერებრალური მიმოქცევის დარღვევები	9	25.7%	26	74.3%
	Chi2-ტესტი, p	8.26; .004			
5	არ გამოვლენილა	1	2.9%	34	97.1%
	Chi2-ტესტი, p	33.11; .000			

დიაგრამა #5.15. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება მათი დაკვირვების ქვეშ მყოფ პაციენტებში გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მხრივ გამოვლენილი შდ2-ის გართულების სახეების მიხედვით



თავის საქმიანობაში გაიდლაინებისა და პროტოკოლების გამოყენებას აღნიშნავდა სარწმუნოდ მეტი - 32 გამოკითხული ენდოკრინოლოგი (91.4%; ცხრილი #5.16).

ცხრილი #5.16. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება თავის საქმიანობაში გაიდლაინებისა და პროტოკოლების გამოყენების მიხედვით

#	მზღვეველი	n=	% სრული რაოდ- ბიდან	მოსალოდ- ნელი N	განსხვავე ბა	Chi2- ტესტი	df	P
1	არა	3	8.6%	17.50	-14.50	24.03	1	.000
2	დიახ	32	91.4%	17.50	14.50			
	სულ	35						

გამოკითხული ენდოკრინოლოგების მიერ გამოყენებული გაიდლაინებისა და პროტოკოლების სახეების მიხედვით პასუხებში (იხ. ცხრილი #5.17 და დიაგრამა #5.17) სარწმუნოდ ხშირად გვხვდება: სახელმწიფო გაიდლაინები/პროტოკოლები (77.1%), ევროპის დიაბეტის შემსწავლელი საზოგადოების გაიდლაინები/პროტოკოლები (77.1%); სარწმუნოდ ხშირი არ არის - ამერიკის დიაბეტოლოგთა ასოციაციის გაიდლაინები/პროტოკოლები (54.3%), დიაბეტის საერთაშორისო ფედერაციის გაიდლაინები/პროტოკოლები (54.3%). გაიდლაინებს არ იყენებს მხოლოდ 1 გამოკითხული (2.9%).

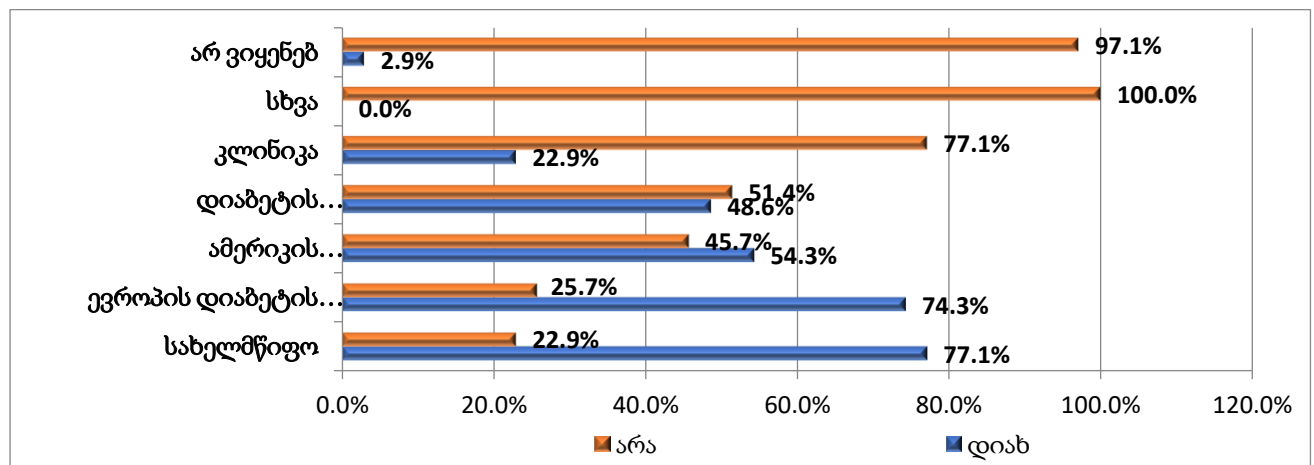
ენდოკრინოლოგთა განაწილება იმის მიხედვით, თუ როგორ იცნობენ საკანონმდებლო/მარეგულირებელ დოკუმენტებს, რომლებიც უკავშირდება შაქრიანი დიაბეტის მართვის პროცესს საქართველოში, მოყვანილია ცხრილში #5.18 და დიაგრამაზე #5.18. ენდოკრინოლოგთა სარწმუნოდ მეტი რაოდენობა იცნობს შაქრიანი დიაბეტის მართვის პროცესს საქართველოში - "დიაბეტის მართვის" სახელმწიფო პროგრამას (82.9%); დიქტომური პასუხები (დიახ/არა) თანაბრად ნაწილდება „საყოველთაო ჯანდაცვის“ სახელმწიფო პროგრამის ამბულატორიული დახმარების კომპონენტისა და „ქრონიკული დაავადებების სამკურნალო მედიკამენტებით უზრუნველყოფის“ სახელმწიფო პროგრამისთვის.

ცხრილი #5.17. გამოკითხული ენდოკრინოლოგების განაწილება მათ მიერ გამოყენებული გაიდლაინებისა და პროტოკოლების სახეების მიხედვით

#	გაიდლაინების/ პროტოკოლების წყარო	დიახ		არა	
		n=	%	n=	%
1	სახელმწიფო	27	77.1%	8	22.9%
	Chi2-ტესტი, p	10.31; .001			
2	ევროპის დიაბეტის შემსწავლელი საზოგადოება - EASD	26	74.3%	9	25.7%

	Chi2-ტესტი, p	8.26; .004			
3	ამერიკის დიაბეტოლოგთა ასოციაცია - ADA	19	54.3%	16	45.7%
	Chi2-ტესტი, p	0.26; .612			
4	დიაბეტის საერთაშორისო ფედერაცია - IDF	17	48.6%	18	51.4%
	Chi2-ტესტი, p	0.03; .866			
5	კლინიკა	8	22.9%	27	77.1%
	Chi2-ტესტი, p	10.31; .001			
6	სხვა	0	0.0%	35	97.1%
	Chi2-ტესტი, p	N/A			
7	არ ვიყენებ	1	2.9%	34	97.1%
	Chi2-ტესტი, p	33.11; .000			

დიაგრამა#5.17. გამოკითხული ენდოკრინოლოგების განაწილება მათ მიერ გამოყენებული გაიდლაინებისა და პროტოკოლების სახეების მიხედვით

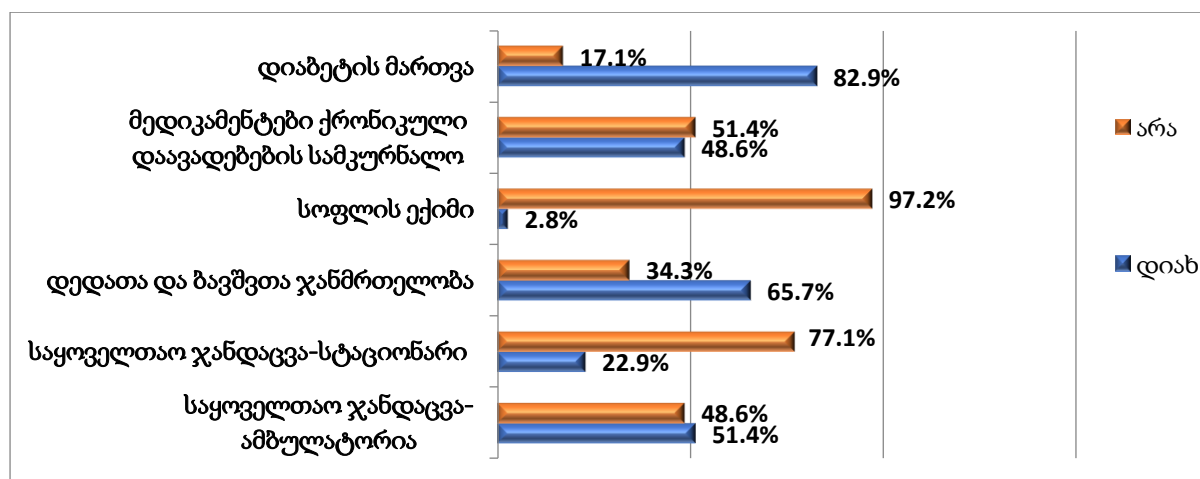


ცხრილი #5.18. გამოკითხული ენდოკრინოლოგების განაწილება სახელმწიფო პროგრამების ცნობადობის მიხედვით

#	სახელმწიფო პროგრამა	დიახ		არა	
		n=	%	n=	%
1	„საყოველთაო ჯანდაცვის“ სახელმწიფო პროგრამა	18	51.4%	17	48.6%
	ამბულატორიული დახმარება Chi2-ტესტი, p	0.03; .866			
2		8	22.9%	27	77.1%

	„საყოველთაო ჯანდაცვის“ სახელმწიფო პროგრამა სტაციონარული დახმარება Chi2- ტესტი, p	10.31; .004			
3	„დედათა და ბავშვთა ჯანმრთელობის პროგრამის“ მაღალი რისკის ორსულთა, მშობიარეთა და მელოგინეთა მკურნალობის კომპონენტი Chi2- ტესტი, p	23	65.7%	12	34.3%
		3.46; .063			
4	„სოფლის ექიმის“ სახელმწიფო პროგრამა Chi2-ტესტი, p	1	2.8%	34	97.1%
		31.11; .000			
5	„ქრონიკული დაავადებების მედიკამენტებით უზრუნველყოფის“ სახელმწიფო პროგრამა Chi2-ტესტი, p	17	48.6%	18	51.4%
		0.03; .866			
6	დიაბეტის მართვის სახელმწიფო პროგრამა Chi2-ტესტი, p	29	82.9%	6	17.1%
		12.60; .000			

დიაგრამა #5.18. გამოკითხული ენდოკრინოლოგების განაწილება სახელმწიფო
პროგრამების ცნობადობის მიხედვით



შემდგომ კითხვაზე (აცნობთ თუ არა პაციენტს მკურნალობის გეგმას, მკურნალობასთან დაკავშირებულ გვერდით მოვლენებს და რისკებს?) დადებითად (ყოველთვის) პასუხობდა 28 ენდოკრინოლოგი (80.0%). მკურნალობის გეგმას, მკურნალობასთან დაკავშირებულ გვერდით მოვლენებს და რისკებს თითქმის ყოველთვის არ აცნობდა 7

ენდოკრინოლოგი (20.0%). ასეთი განაწილების სტატისტიკური განსხვავება სარწმუნოა (ცხრილი #5.19).

ცხრილი #5.19. გამოკითხულ ენდოკრინოლოგთა განაწილება პაციენტისათვის მკურნალობის გეგმის, მკურნალობასთან დაკავშირებული გვერდითი მოვლენების და რისკების გაცნობის მიხედვით

#	მკურნალობის გეგმის, მკურნალობასთან დაკავშირებული გვერდითი მოვლენების და რისკების გაცნობა	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	ყოველთვის	7	20.0%	17.50	-10.50	12.60	1	.000
2	თითქმის ყოველთვის	28	80.0%	17.50	10.50			
	სულ	35						

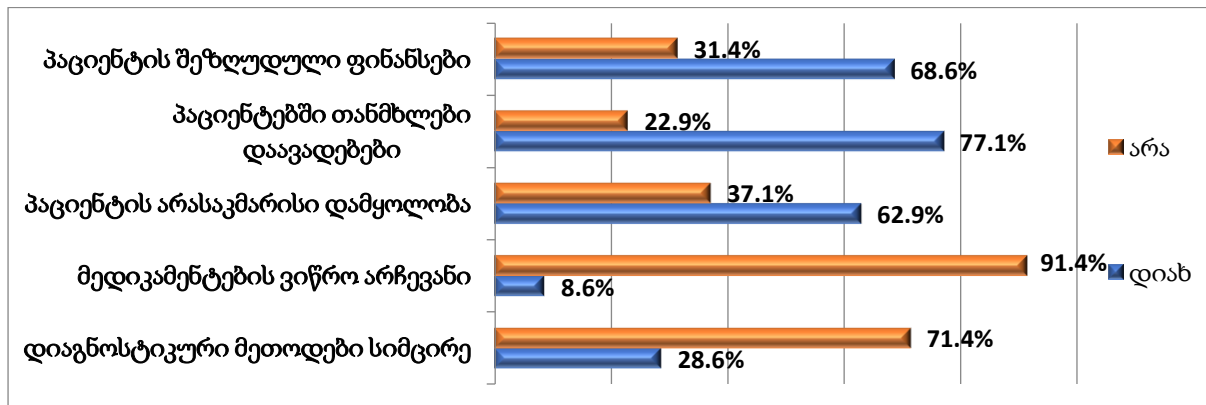
გამოკითხვამ აჩვენა, რომ გამოკითხულები პაციენტთან კონსულტაციისას სარწმუნოდ აქტიურად ამახვილებდნენ ყურადღებას ცხოვრების წესის შეცვლაზე (კვების ჩვევები, ფიზიკური დატვირთვა, n=26, 74.3%), დიაბეტის თვითმართვაზე (74.3%), წამლის თერაპიის რეჟიმზე (88.6%). სარწმუნოდ ხშირად არ იყენებენ პასუხებში დიაბეტურ გართულებებს (დიაბ - 62.9%, არა - 37.1%; ცხრილი #5.20 და დიაგრამა #5.20).

ცხრილი #5.20. გამოკითხულთა განაწილება კონსულტაციის დროს გამოსაყენებელი რჩევა/რეკომენდაციის მიხედვით

#	რჩევა/რეკომენდაცია	დიაბ		არა	
		n=	%	n=	%
1	ცხოვრების წესის შეცვლა	26	74.3%	9	25.7%
	Chi2-ტესტი, p	8.26; .004			
2	დიაბეტის თვითმართვა	26	74.3%	9	25.7%
	Chi2-ტესტი, p	8.26; .004			
3	წამლის თერაპიის რეჟიმი	31	88.6%	4	11.4%
	Chi2-ტესტი, p	20.83; .000			

4	დიაბეტური გართულებები	22	62.9%	13	37.1%
	Chi2-ტესტი, p	2.31; .128			
5	სხვა	0	0.0%	35	100.0%
	Chi2-ტესტი, p	N/A			

დიაგრამა #5.20. გამოკითხულთა განაწილება კონსულტაციის დროს გამოსაყენებელი რჩევა/რეკომენდაციის მიხედვით



გამოკითხვის შედეგები მიუთითებენ, რომ ენდოკრინოლოგების სარწმუნო უმრავლესობას არ სჭირდება დამატებითი სპეციალიზებული საკვალიფიკაციო კურსის გავლა შდ2-ის მართვის საკითხებში (n=27; 77.1%; ცხრილი #5.21).

ცხრილი #5.21. გამოკითხულთა განაწილება შდ2-ის მართვის საკითხებში სპეციალიზებული საკვალიფიკაციო კურსის გავლის საჭიროების მიხედვით

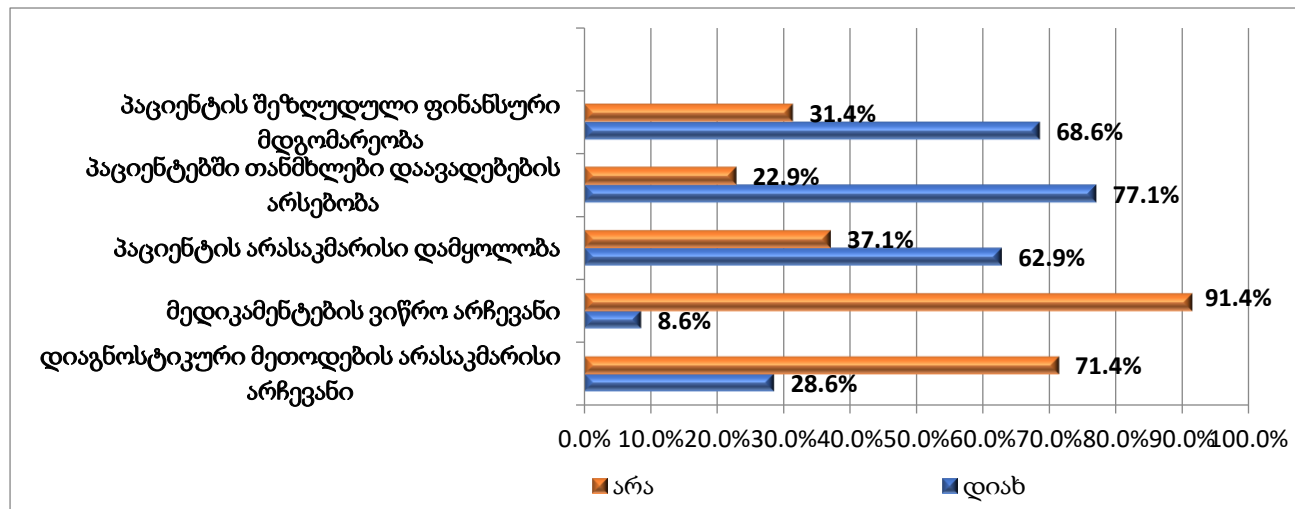
#	დიაბეტის შესახებ სწავლება	n=	% სრული რაოდენობიდან	მოსალოდნელი N	განსხვავება	Chi2-ტესტი	df	P
1	არა	27	77.1%	17.50	9.50	10.31	1	.001
2	დიაბ	8	22.9%	17.50	-9.50			
	სულ	120						

გამოკითხვის 22-ე შეკითხვა შეეხებოდა იმ სირთულეებს, რომელთაც შეეჩება გამოკითხული ენდოკრინოლოგი შდ2-ის დიაგნოსტიკის და/ან მკურნალობის პროცესში (ცხრილი #5.22 და დიაგრამა #5.22). სარწმუნო დაბრკოლებად გამოკითხულები მიიჩნევენ - პაციენტებში თანმხლები დაავადებების არსებობასა და შეზღუდულ ფინანსურ მდგომარეობას.

ცხრილი #5.22. გამოკითხულთა განაწილება შდ2-ის დიაგნოსტიკის და/ან მკურნალობის პროცესში წარმოშობილი სირთულეების აღნიშვნის მიხედვით

#	რჩევა/რეკომენდაცია	დიახ		არა	
		n=	%	n=	%
1	დიაგნოსტიკური მეთოდების არასაკმარისი არჩევანი	10	28.6%	25	71.4%
	Chi2-ტესტი, p	6.43; .011			
2	მედიკამენტების ვიწრო არჩევანი	3	8.6%	32	91.4%
	Chi2-ტესტი, p	24.03; .000			
3	პაციენტის არასაკმარისი დამყოლობა	22	62.9%	13	37.1%
	Chi2-ტესტი, p	2.31; .128			
4	პაციენტებში თანმხლები დაავადებების არსებობა	27	77.1%	8	22.9%
	Chi2-ტესტი, p	10.31; .001			
5	ყველა პასუხი სწორია	0	0.0%	35	100.0%
	Chi2-ტესტი, p	N/A			
6	პაციენტის შეზღუდული ფინანსური მდგომარეობა	24	68.6%	11	31.4%
	Chi2-ტესტი, p	4.83; .028			
7	არა	0	0.0%	35	100.0%
	Chi2-ტესტი, p	N/A			

დიაგრამა #5.22. გამოკითხულთა განაწილება შდ2-ის დიაგნოსტიკის და/ან მკურნალობის პროცესში წარმოშობილი სირთულეების აღნიშვნის მიხედვით



შდ2-ის მქონე პაციენტების დიაგნოსტიკის და მკურნალობისთვის კლინიკაში არსებული ინფრასტრუქტურისა და აღჭურვილობის საშუალებების საკმარისობის შესახებ გამოკითხულთა პასუხების განაწილება მოყვანილია ცხრილში #5.23. მათ შორის სარწმუნო განსხვავება ვერ იქნა ნანახი.

ცხრილი #5.23. გამოკითხულთა განაწილება კლინიკაში არსებული ინფრასტრუქტურისა და აღჭურვილობის საშუალებების საკმარისობის მიხედვით

#	კლინიკაში არსებული ინფრასტრუქტურისა და აღჭურვილობის საშუალებების საკმარისობა	დიახ		არა	
		n=	%	n=	%
1	სრულად საკმარისია	16	45.7%	19	54.3%
	Chi2-ტესტი, p	0.26; .612			
2	შეზღუდულია	19	54.3%	16	45.7%
	Chi2-ტესტი, p	0.26; .612			
3	პრაქტიკულად არ არის ხელმისაწვდომი	0	0.0%	35	100.0%
	Chi2-ტესტი, p	2.31; .128			

გამოკითხულ ენდოკრინოლოგებისთვის შეთავაზებული იყო შდ2-ით დაავადებულთა დახმარების გასაუმჯობესებლად ღონისძიებების შერჩევა ჩამონათვალიდან. ამასთან შესაძლებელი იყო ერთდროულად რამდენიმე პასუხის არჩევა. სარწმუნოდ მაღალი პროცენტული გადანაწილება იქნა მიღებული შემდეგ პასუხებში: სამედიცინო პერსონალის პროფესიული განვითარება (n=29; 82.9%), ექთნების რაოდენობის გაზრდა ენდოკრინოლოგიურ კაბინეტებში (n=29; 82.9%), სამედიცინო დახმარების

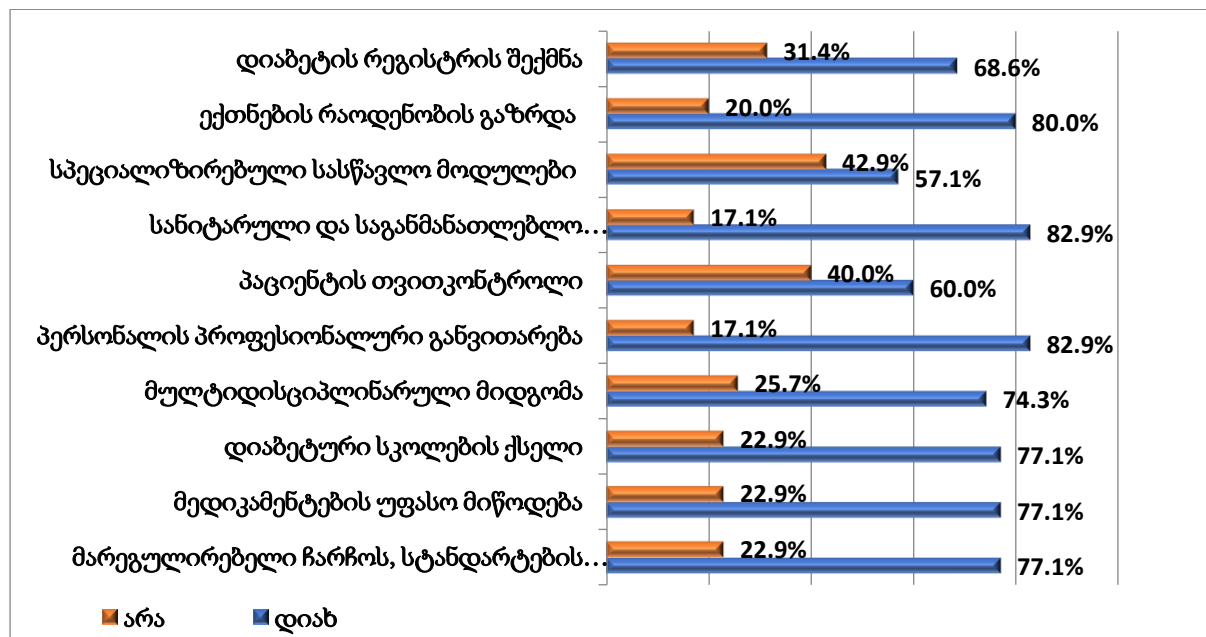
სტანდარტების გაუმჯობესება (n=27; 77.1%), „დიაბეტური სკოლების“ ქსელის შემუშავება (n=27; 77.1%), სანიტარული და საგანმანათლებლო სამუშაოების ჩატარება (n=29; 82.9%), მედიკამენტების უფასო მიწოდება (n=27; 77.1%), მულტიდისციპლინური მიდგომის დანერგვა (n=26; 74.3%), დიაბეტის რეგისტრის შექმნა (68%; n =24) (ცხრილი #5.24 და დიაგრამა #5.24).

ცხრილი#5.24. გამოკითხულთა განაწილება იმ ღონისძიებების მიხედვით, რომლებიც გააუმჯობესებენ შდ2-ის მქონე პაციენტთა დახმარებას

#	რჩევა/რეკომენდაცია	დიახ		არა	
		n=	%	n=	%
1	სამედიცინო დახმარების მარეგულირებელი ჩარჩოს, სტანდარტების გაუმჯობესება	27	77.1%	8	22.9%
	Chi2-ტესტი, p	10.31; .001			
2	მედიკამენტების უფასო მიწოდება	27	77.1%	8	22.9%
	Chi2-ტესტი, p	10.31; .001			
3	დიაბეტური სკოლების ქსელის შემუშავება შაქრიანი დიაბეტით დაავადებულთათვის	27	77.1%	8	22.9%
	Chi2-ტესტი, p	10.31; .001			
4	მულტიდისციპლინარული მიდგომის დანერგვა აგდ დროს განხორციელება	26	74.3%	9	25.7%
	Chi2-ტესტი, p	8.26; .004			
5	სამედიცინო პერსონალის პროფესიონალური განვითარება	29	82.9%	6	17.1%
	Chi2-ტესტი, p	8.26; .000			
6	პაციენტის აქტიური მონაწილეობა მკურნალობის პროცესში (თვითკონტროლი)	21	60.0%	14	40.0%
	Chi2-ტესტი, p	1.40; .237			
7	სანიტარული და საგანმანათლებლო სამუშაოების ჩატარება	29	82.9%	6	17.1%
	Chi2-ტესტი, p	8.26; .000			

8	სპეციალიზირებული სასწავლო მოდულები - კვების ჩვევებზე, ფიზიკური დატვირთვის, თვითკონტროლის და ა.შ. შესახებ	20	57.1%	15	42.9%
	Chi2-ტესტი, p	0.71; .398			
9	ექთნების რაოდენობის გაზრდა ენდოკრინოლოგიურ კაბინეტებში	28	80.0%	7	20.0%
	Chi2-ტესტი, p	12.60; .000			
10	დიაბეტის რეგისტრის შექმნა	24	68.6%	11	31.4%
	Chi2-ტესტი, p	4.83; .028			
	Chi2-ტესტი, p	N/A			

დიაგრამა #5.22. გამოკითხულთა განაწილება იმ ღონისძიებების მიხედვით, რომლებიც გააუმჯობესებენ შდ2-ის მქონე პაციენტთა ამბულატორიულ დახმარებას



3.3 კვლევით მიღებული შედეგები - ანალიტიკური ნაწილი

3.3.1 გამოკითხულ პაციენტთა სხვადასხვა ჯგუფების ანალიზი კითხვარის პასუხების მიხედვით

1. ასაკის მიხედვით დაყოფილი პაციენტთა ჯგუფების ანალიზი კითხვარის პასუხების მიხედვით

გამოკითხული პაციენტები დაიყო ოთხ ასაკობრივ ჯგუფად (ჯგუფი 1 - <55 წ., n=30; ჯგუფი 2 - 56-60 წ., n=22; ჯგუფი 3 - 61-65 წ., n=28; ჯგუფი 4 - >65 წ., n=41). ჯგუფებს შორის სარწმუნო განსხვავება ამ პარამეტრით არ იქნა ნაჩვენები ($\chi^2=6.87$, $p=0.076$).

მაშასადამე, გამოკითხულთა ჯგუფები რაოდენობრივად შედარებით ჰომოგენურია.

წარმოგიდგენთ მხოლოდ კითხვარის იმ პასუხების შედეგებს, რომელთა სტატისტიკურმა დამუშავებამ აჩვენა სარწმუნო განსხვავება ჯგუფებს შორის.

ასაკის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებშიც ნაჩვენებია იქნა ძალზე საინტერესო შედეგები პაციენტთა მიერ ენდოკრინოლოგის რჩევებისა და რეკომენდაციების შესრულების კუთხით. რჩევა-რეკომენდაციებს შორის უნდა გამოვყოთ მხოლოდ მედიკამენტების რეგულარული მიღება (ცხრილი#3.1.1.1 და დიაგრამა#3.1.1.1). როგორც ცხრილიდან ჩანს, მედიკამენტების რეგულარული მიღებით სარწმუნოდ მაღალი მაჩვენებლით გამოირჩეოდნენ 65 წელზე მეტი ასაკის პაციენტები 55 წელზე ნაკლები ასაკის გამოკითხულებთან შედარებით ($OR=10.0$; $p=0.038$).

რჩევა-რეკომენდაციებიდან ჯგუფებს შორის სარწმუნო განსხვავება გამოვლინდა მათი არდაცვის კუთხითაც (ცხრილი#3.1.1.2 და დიაგრამა#3.1.1.2). როგორც ცხრილიდან და დიაგრამიდან ჩანს, ამ შემთხვევაშიც დიეტის არდაცვის სარწმუნოდ მაღალი

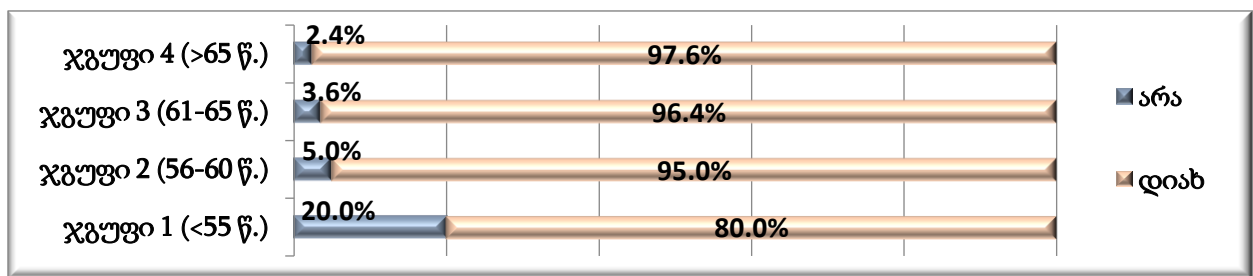
მაჩვენებლით გამოირჩეოდნენ უკვე უმცროსი ასაკობრივი ჯგუფის პაციენტები ყველაზე უფროს გამოკითხულებთან შედარებით ($OR=10.3$; $p=0.038$).

ცხრილი #1.1.1. კითხვარის მე-8 კითხვის 1-ლი პასუხის (რეგულარულად ვიღებ მედიკამენტებს) შედეგების ანალიზი სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებში.

Q8.1 - რეგულარულად ვიღებ მედიკამენტებს			
სქესი	არა	დიახ	სულ
ჯგუფი 1 (<55 წ.)	6	24	30
	20.0%	80.0%	100.0%
ჯგუფი 2 (56-60 წ.)	1	19	20
	5.0%	95.0%	100.0%

ჯგუფი 3 (61-65 წ.)	1		27	28
	3.6%		96.4%	100.0%
ჯგუფი 4 (>65 წ.)	1		40	41
	2.4%		97.6%	100.0%
Statistic		Value	P	
Pearson Chi-Square		7.57	0.006	
Likelihood Ratio		8.26	0.004	
Linear-by-Linear Association		7.51	0.006	
Statistic		Value	95% CI	P
OR - ჯგუფი 1 vs. ჯგუფი 4		10.0	1.1 - 88.2	0.038

დიაგრამა #1.1.1. კითხვარის მე-8 კითხვის 1-ლი პასუხის (რეგულარულად ვიღებ მედიკამენტებს) შედეგების ანალიზი სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებში.

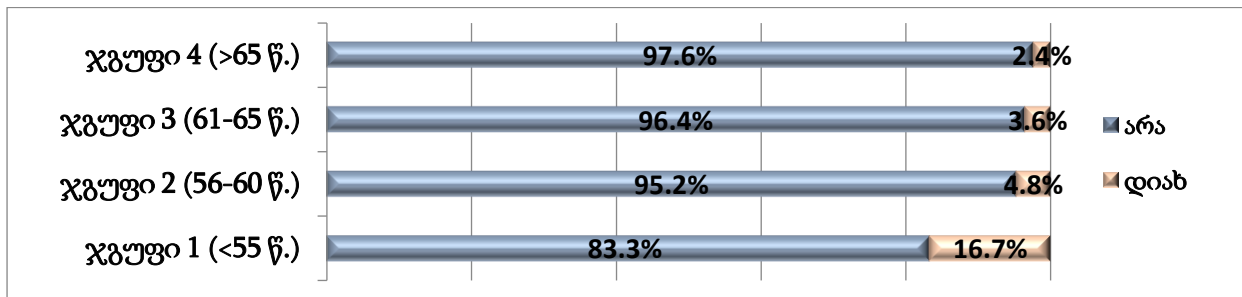


ცხრილი 1.1.2. კითხვარის მე-8 კითხვის მე-4 პასუხის (არ ვიცავ) შედეგების ანალიზი ასაკობრივ ჯგუფებში.

Q8.4 - არ ვიცავ			
სქესი	არა	დიახ	სულ
ჯგუფი 1 (<55 წ.)	25	5	30
	83.3%	16.7%	100.0%
ჯგუფი 2 (56-60 წ.)	20	1	21
	95.2%	4.8%	100.0%
ჯგუფი 3 (61-65 წ.)	27	1	28
	96.4%	3.6%	100.0%
ჯგუფი 4 (>65 წ.)	40	1	41
	97.6%	2.4%	100.0%
Statistic		Value	P

Pearson Chi-Square	12.05	0.007	
Likelihood Ratio	12.09	0.007	
Linear-by-Linear Association	10.09	0.001	
Statistic	Value	95% CI	P
OR - ჯგუფი 1 vs. ჯგუფი 4	10.3	1.1 - 90.3	0.038

დიაგრამა #1.1.2. კითხვარის მე-8 კითხვის მე-4 პასუხის (არ ვიცავ) შედეგების ანალიზი ასაკობრივ ჯგუფებში.



ჯგუფებს შორის სარწმუნო განსხვავება გამოვლინდა გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დიაბეტური გართულებების არსებობის კუთხითაც (ცხრილი #3.1.1.5 და დიაგრამა #3.1.1.5). როგორც ცხრილიდან და დიაგრამიდან ჩანს, მათი განაწილება ჯგუფებს შორის სარწმუნოა; ამასთან ასაკობრივ ჯგუფებს შორის შანსთა ფარდობების და მათი 95%-იანი სანდოობის ინტერვალების მაჩვენებლებიდან ჩანს, რომ ასაკის მატებასთან ერთად მატულობს გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დიაბეტური გართულებების შანსი.

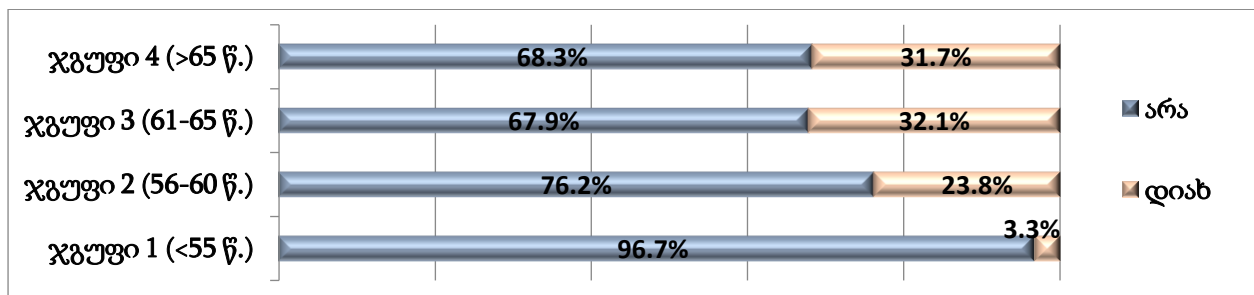
ჯგუფებს შორის სარწმუნო განსხვავება გამოვლინდა დიაბეტური რეტინოპათიის არსებობის კუთხითაც (ცხრილი #3.1.1.6 და დიაგრამა #3.1.1.6). როგორც ცხრილიდან და დიაგრამიდან ჩანს, მათი განაწილება ჯგუფებს შორის სარწმუნოა; ამასთან ასაკობრივ ჯგუფებს შორის შანსთა ფარდობების და მათი 95%-იანი სანდოობის ინტერვალების მაჩვენებლებიდან ჩანს, რომ ასაკის მატებასთან ერთად მატულობს დიაბეტური რეტინოპათიის ჩამოყალიბების შანსი.

და ბოლოს, ჯგუფებს შორის სარწმუნო განსხვავება გამოვლინდა დიაბეტური გართულების არარსებობის მაჩვენებლებითაც (ცხრილი #3.1.1.7 და დიაგრამა #3.1.1.7). როგორც ცხრილიდან და დიაგრამიდან ჩანს, მათი განაწილება ჯგუფებს შორის სარწმუნოა; ამასთან ასაკობრივ ჯგუფებს შორის შანსთა ფარდობების და მათი 95%-იანი სანდოობის ინტერვალების მაჩვენებლებიდან ჩანს, რომ ასაკის კლებასთან ერთად კლებულობს დიაბეტური გართულების ჩამოყალიბების შანსი.

ცხრილი #1.1.5. გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დიაბეტური გართულებების სიხშირის შედეგების ანალიზი ასაკობრივ ჯგუფებში.

Q10.3 - გულ-სისხლძარღვთა სისტემა			
ასაკობრივი ჯგუფი	არა	დიაბ	სულ
ჯგუფი 1 (<55 წ.)	29	1	30
	96.7%	3.3%	100.0%
ჯგუფი 2 (56-60 წ.)	16	5	21
	76.2%	23.8%	100.0%
ჯგუფი 3 (61-65 წ.)	19	9	28
	67.9%	32.1%	100.0%
ჯგუფი 4 (>65 წ.)	28	13	41
	68.3%	31.7%	100.0%
Statistic		Value	P
Pearson Chi-Square		9.5	0.023
Likelihood Ratio		12.2	0.007
Linear-by-Linear Association		7.7	0.005
Statistic	Value	95% CI	P
OR - ჯგუფი 4 vs. ჯგუფი 1	13.5	1.7 - 109.9	0.015
OR - ჯგუფი 3 vs. ჯგუფი 1	13.7	1.6 - 117.4	0.017

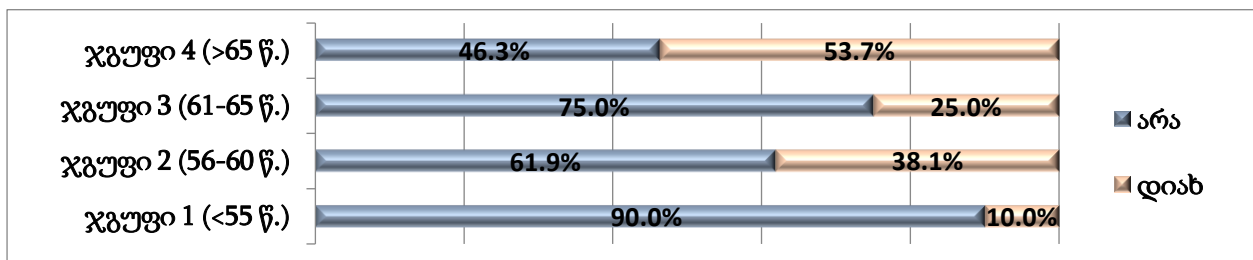
დიაგრამა #1.1.5. გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დიაბეტური გართულებების სიხშირის შედეგების ანალიზი ასაკობრივ ჯგუფებში.



ცხრილი #1.1.6. დიაბეტური რეტინოპათიის სიხშირის შედეგების ანალიზი ასაკობრივ ჯგუფებში.

	Q10.4 - დიაბეტური რეტინოპათია			
ასაკობრივი ჯგუფი	არა		დიახ	სულ
ჯგუფი 1 (<55 წ.)	27		3	30
	90.0%		10.0%	100.0%
ჯგუფი 2 (56-60 წ.)	13		8	21
	61.9%		38.1%	100.0%
ჯგუფი 3 (61-65 წ.)	21		7	28
	75.0%		25.0%	100.0%
ჯგუფი 4 (>65 წ.)	19		22	41
	46.3%		53.7%	100.0%
Statistic		Value	P	
Pearson Chi-Square		16.1	0.001	
Likelihood Ratio		17.2	0.001	
Linear-by-Linear Association		12.0	0.001	
Statistic		Value	95% CI	P
OR - ჯგუფი 4 vs. ჯგუფი 1		10.4	2.7 - 39.9	<0.001
OR - ჯგუფი 4 vs. ჯგუფი 3		3.5	1.2 - 10.0	0.020
OR - ჯგუფი 2 vs. ჯგუფი 1		5.5	1.3 - 24.4	0.024

დიაგრამა #1.1.6. დიაბეტური რეტინოპათიის სიხშირის შედეგების ანალიზი ასაკობრივ ჯგუფებში.

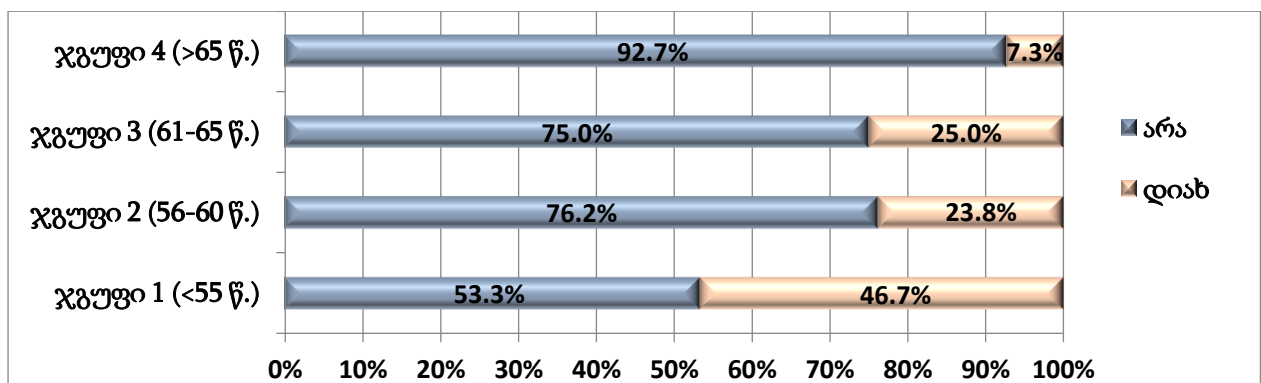


ცხრილი #1.1.7. დიაბეტური გართულების არსებობა/არარსებობის სიხშირის შედეგების ანალიზი ასაკობრივ ჯგუფებში.

Q10.9 - დიაბეტური გართულების არსებობა			
ასაკობრივი ჯგუფი	არა	დიახ	სულ

ჯგუფი 1 (<55 წ.)	14	16	30	
	46.7%	53.3%	100.0%	
ჯგუფი 2 (56-60 წ.)	5	16	21	
	23.8%	76.2%	100.0%	
ჯგუფი 3 (61-65 წ.)	7	21	28	
	25.0%	75.0%	100.0%	
ჯგუფი 4 (>65 წ.)	3	38	41	
	7.3%	92.7%	100.0%	
Statistic		Value	P	
Pearson Chi-Square		14.7	0.002	
Likelihood Ratio		15.3	0.002	
Linear-by-Linear Association		13.3	0.002	
Statistic		Value	95% CI	P
OR - ჯგუფი 4 vs. ჯგუფი 1		11.1	2.8 - 43.9	<0.001

დიაგრამა #1.1.7. დიაბეტური გართულების არსებობა/არარსებობის სიხშირის შედეგების ანალიზი ასაკობრივ ჯგუფებში.



2. სქესის მიხედვით დაყოფილი პაციენტთა ჯგუფების ანალიზი კითხვარის პასუხების მიხედვით

გამოკითხული პაციენტები დაიყო ორ ჯგუფად სქესის მიხედვით (ჯგუფი 1 - მდედრობითი სქესის წარმომადგენლები, n=66; ჯგუფი 2 - მამრობითი სქესის გამოკითხვები, n=54). სარწმუნო განსხვავება ამ პარამეტრით არ იქნა ნაჩვენები. მაშასადამე, გამოკითხულთა ჯგუფები სქესის მიხედვით შედარებით ჰომოგენურია ($\chi^2=1.2$, $p=0.273$).

წარმოგიდგენთ მხოლოდ კითხვარის იმ პასუხების შედეგებს, რომელთა სტატისტიკურმა დამუშავებამ აჩვენა სარწმუნო განსხვავება ჯგუფებს შორის.

სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებშიც ნანახი იქნა ძალზე საინტერესო შედეგები პაციენტთა მიერ ენდოკრინოლოგის რჩევებისა და რეკომენდაციების შესრულების კუთხით. რჩევა-რეკომენდაციებს შორის უნდა გამოვყოთ მხოლოდ მედიკამენტების რეგულარული მიღება (ცხრილი #3.1.2.1 და დიაგრამა #3.1.2.1). როგორც ცხრილიდან ჩანს, მედიკამენტების რეგულარული მიღებით სარწმუნოდ მაღალი მაჩვენებლით გამოირჩეოდნენ მდედრობითი სქესის პაციენტები მამრობითი სქესის გამოკითხულებთან შედარებით ($OR=11.3$; $p=0.025$).

რჩევა-რეკომენდაციებიდან ჯგუფებს შორის სარწმუნო განსხვავება გამოვლინდა დიეტის დაცვის კუთხითაც (ცხრილი #3.1.2.2 და დიაგრამა #3.1.2.2). როგორც ცხრილიდან და დიაგრამიდან ჩანს, ამ შემთხვევაშიც დიეტის დაცვის სარწმუნოდ მაღალი მაჩვენებლით გამოირჩეოდნენ ისევ მდედრობითი სქესის პაციენტები მამრობითი სქესის გამოკითხულებთან შედარებით ($OR=4.0$; $p<0.001$).

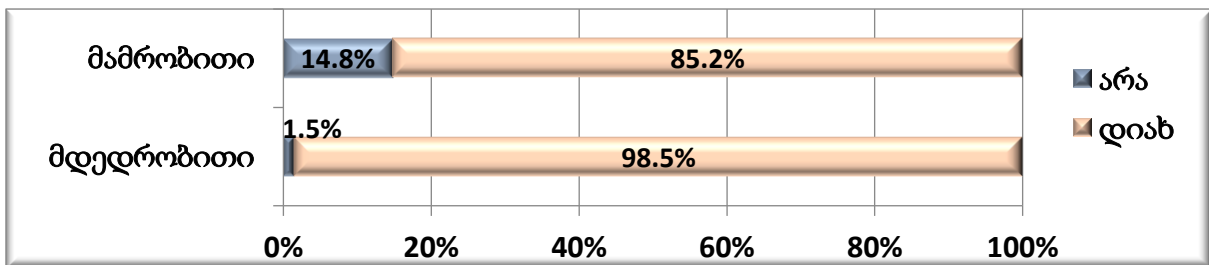
ჯგუფებს შორის სარწმუნო განსხვავება გამოვლინდა ოჯახის ექიმთან/თერაპევტთან მიმართვიანობის კუთხითაც (ცხრილი #3.1.2.3 და დიაგრამა #3.1.2.3). როგორც ცხრილიდან და დიაგრამიდან ჩანს, პასუხების განაწილება ჯგუფებს შორის სარწმუნოა; ამასთან მდედრობითი სქესის გამოკითხულების რაოდენობა, რომელიც არ მიმართავს მომსახურების ამ სახეს, სარწმუნოდ ნაკლებია მამრობითი სქესის პაციენტების ანალოგიურ მაჩვენებელთან შედარებით ($OR=3.4$; $p=0.004$).

ცხრილი #1.2.1. კითხვარის მე-8 კითხვის 1-ლი პასუხის (რეგულარულად ვიღებ მედიკამენტებს) შედეგების ანალიზი სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებში.

Q8.1 - რეგულარულად ვიღებ მედიკამენტებს				
სქესი	არა	დიახ	სულ	
მდედრობითი	1	65	66	
	1.52%	98.48%	100.00%	
მამრობითი	8	46	54	
	14.81%	85.19%	100.00%	
Statistic	Value	Asymp. Sig. (2-tailed)	Exact Sig. (2-tailed)	Exact Sig. (1-tailed)

Pearson Chi-Square	7.57	0.006	0.011	0.007
Likelihood Ratio	8.26	0.004		
Fisher's Exact Test				
Continuity Correction	5.78	0.016		
Linear-by-Linear Association	7.51	0.006		
	Value	95%CI	Exact Sig. (2-tailed)	
OR	11.30	1.4 - 93.5	0.025	

დიაგრამა #1.2.1. კითხვარის მე-8 კითხვის 1-ლი პასუხის (რეგულარულად ვიღებ მედიკამენტებს) შედეგების ანალიზი სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებში.

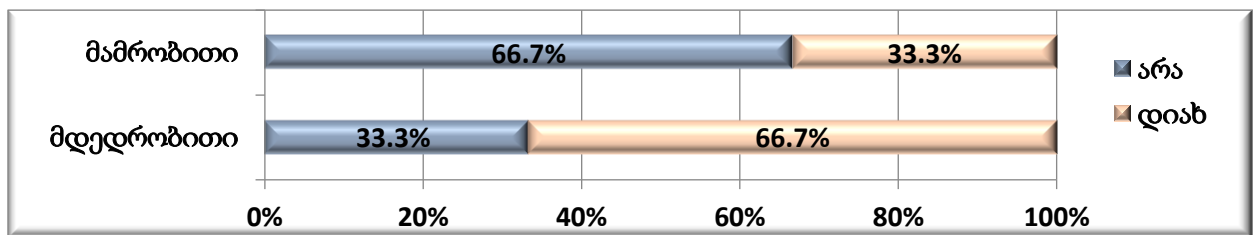


ცხრილი #1.2.2. კითხვარის მე-8 კითხვის მე-2 პასუხის (დიეტას ვიცავ) შედეგების ანალიზი სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებში.

Q8.2 - დიეტას ვიცავ				
სქესი	არა	დიახ	სულ	
მდედრობითი	22	44	66	
	33.33%	66.67%	100.00%	
მამრობითი	36	18	54	
	66.67%	33.33%	100.00%	
Statistic	Value	Asymp. Sig. (2-tailed)	Exact Sig. (2-tailed)	Exact Sig. (1-tailed)
Pearson Chi-Square	13.21	<0.001	<0.001	<0.001
Likelihood Ratio	13.46	<0.001		
Fisher's Exact Test Continuity Correction	11.91	<0.001		

Linear-by-Linear Association	13.10	0.001		
	Value	95%CI	Exact Sig. (2-tailed)	
OR	4.0	1.9 - 8.6	<0.001	

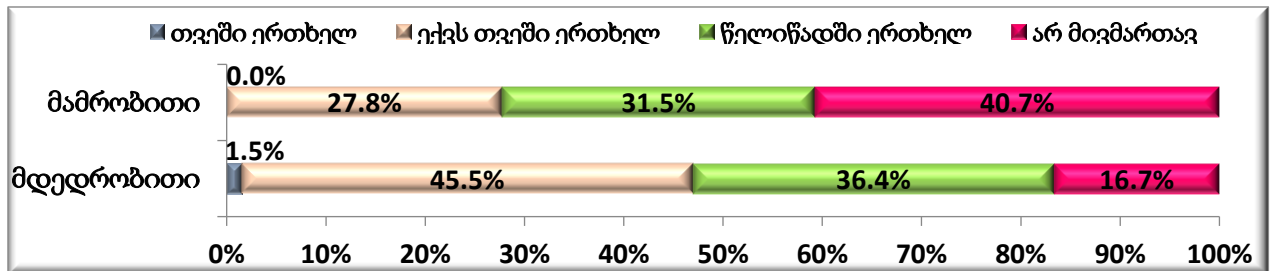
დიაგრამა #1.2.2. კითხვარის მე-8 კითხვის მე-2 პასუხის (დიეტას ვიცავ) შედეგების ანალიზი სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებში.



ცხრილი #1.2.3. ოჯახის ექიმთან/თერაპევტთან ვიზიტების სიხშირის მაჩვენებლების ანალიზი სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებში.

	Q18 - რა სიხშირით მიმართავთ ოჯახის ექიმს/თერაპევტს?				
სქესი	თვეში ერთხელ	ექვს თვეში ერთხელ	წელიწადში ერთხელ	არ მივმართავ	სულ
	1	2	3	4	5
მდედრობითი	1	30	24	11	66
	1.52%	45.45%	36.36%	16.67%	100.00%
მამრობითი	0	15	17	22	54
	0.00%	27.78%	31.48%	40.74%	100.00%
Statistic		Value	Asymp. Sig. (2-tailed)	Exact Sig. (2-tailed)	Exact Sig. (1-tailed)
Pearson Chi-Square		9.76	0.021	0.011	0.007
Likelihood Ratio		10.22	0.017		
Linear-by-Linear Association		8.82	0.003		
		Value	95%CI	Exact Sig. (2-tailed)	
OR 1,2,3 vs. 4		3.4	1.5 - 8.0	0.004	

დიაგრამა #1.2.3. ოჯახის ექიმთან/თერაპევტთან ვიზიტების სიხშირის მაჩვენებლების ანალიზი სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებში.



პასუხებში სარწმუნო განსხვავება გამოვლინდა ჯგუფებს შორის კითხვაზე - „გადიხართ თუ არა ყოველწლიური შემოწმებას ექიმთან და თუ ასეა, რომელ სპეციალისტთან?“ (ცხრილი #3.1.2.4 და დიაგრამა #3.1.2.4). როგორც ცხრილიდან და დიაგრამიდან ჩანს, პასუხების განაწილება ჯგუფებს შორის სარწმუნოა; ამასთან მამრობითი სქესის გამოკითხულების რაოდენობა, რომელიც არ მიმართავს ენდოკრინოლოგის ან ოჯახის ექიმის კონსულტაციას, სარწმუნოდ მეტია მდედრობითი სქესის პაციენტების ანალოგიურ მაჩვენებელთან შედარებით (OR=6.2; p=0.002).

მდედრობითი სქესის პაციენტები ასევე სარწმუნოდ მაღალი პროცენტული მაჩვენებლებით გამოირჩეოდნენ მამაკაცებთან შედარებით თვითკონტროლის დღიურის წარმოებისას (OR=2.6; p=0.014; ცხრილი #3.1.2.6).

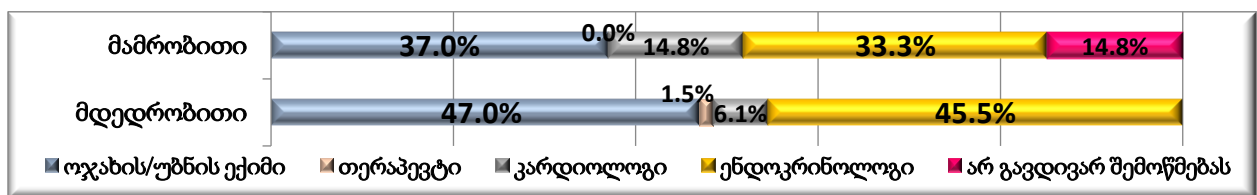
და ბოლოს, სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებში ნანახი იქნა სარწმუნო განსხვავება შემდეგ კითხვაზე პასუხებში - „არის თუ არა თქვენთვის პაციენტის მხრიდან სავალდებულო თანაგადახდა ხელისშემშლელი ფაქტორი დიაბეტის მართვის სახელმწიფო პროგრამით სარგებლობისთვის?“ აქ კრიტიკული პასუხით გამოირჩნენ მდედრობითი სქესის წარმომადგენლები მამაკაცებთან შედარებით (იხ. ცხრილი #3.1.2.8 და დიაგრამა #3.1.2.8).

ცხრილი #1.2.4. სამედიცინო კონსულტაციის მიღების მაჩვენებლების ანალიზი სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებში.

Q19 - გადიხართ თუ არა ყოველწლიური შემოწმებას ექიმთან და თუ ასეა, რომელ სპეციალისტთან?

სქესი	ოჯახის/უბნის ექიმი	თერაპევტი	კარდიოლოგი	ენდოკრინოლოგი	არ გავდივარ შემოწმებას
	1	2	3	4	5
მდედრობითი	31	1	4	30	0
	46.97%	1.52%	6.06%	45.45%	0.00%
მამრობითი	20	0	8	18	8
	37.04%	0.00%	14.81%	33.33%	14.81%
Statistic		Value	Asymp. Sig. (2-tailed)	Exact Sig. (2-tailed)	Exact Sig. (1-tailed)
Pearson Chi-Square		14.65	0.004	0.048	0.037
Likelihood Ratio		18.06	0.001		
Linear-by-Linear Association		1.58	0.209		
		Value	95%CI	Exact Sig. (2-tailed)	
OR 1,4 & 2,3,5		6.4	2.0 - 20.7	0.002	

დიაგრამა #1.2.4. სამედიცინო კონსულტაციის მიღების მაჩვენებლების ანალიზი სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებში.



ცხრილი #1.2.6. გლიკემიის თვითკონტროლის დღიურის წარმოების მაჩვენებლების

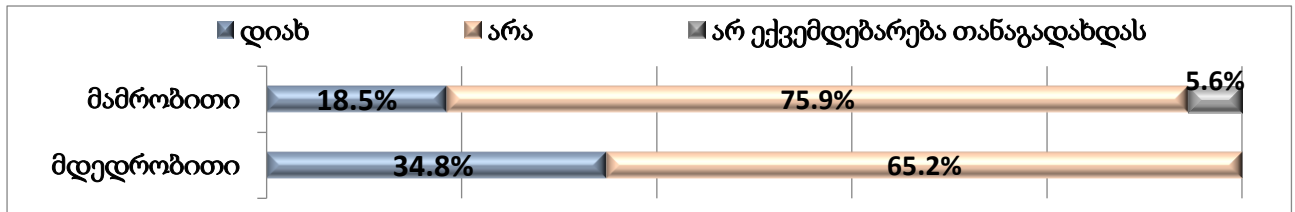
	Q23 - აწარმოებთ თუ არა თვითკონტროლის დღიურს?			
სქესი	ყოველდღიურად	პერიოდულად	არ ვაწარმოებ	სულ
	1	2	3	4
მდედრობითი	8	29	29	66
	12.12%	43.94%	43.94%	100.00%

მამრობითი	6		12	36	54
	11.11%		22.22%	66.67%	100.00%
Statistic		Value	Asymp. Sig. (2-tailed)	Exact Sig. (2-tailed)	Exact Sig. (1-tailed)
Pearson Chi-Square		6.96	0.031	0.035	0.018
Likelihood Ratio		7.11	0.029		
Linear-by-Linear Association		3.47	0.062		
		Value	95%CI	Exact Sig. (2-tailed)	
OR 1,4 & 2,3,5		2.6	1.2 - 5.4	0.014	

ცხრილი #1.2.8. თანაგადახდის, როგორც ხელისშემშლელი ფაქტორის, აღიარების მაჩვენებლების ანალიზი სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებში.

Q35 - არის თუ არა თქვენთვის პაციენტის მხრიდან სავალდებულო თანაგადახდა ხელისშემშლელი ფაქტორი დიაბეტის მართვის სახელმწიფო პროგრამით სარგებლობისთვის?					
სქესი	დიახ	არა	არ ექვემდებარება თანაგადახდას	სულ	
	1	2	3	4	
მდედრობითი	8	29	29	66	
	12.12%	43.94%	43.94%	100.00%	
მამრობითი	6	12	36	54	
	11.11%	22.22%	66.67%	100.00%	
Statistic		Value	Asymp. Sig. (2-tailed)	Exact Sig. (2-tailed)	Exact Sig. (1-tailed)
Pearson Chi-Square		6.96	0.031	0.035	0.018
Likelihood Ratio		7.11	0.029		
Linear-by-Linear Association		3.47	0.062		
		Value	95%CI	Exact Sig. (2-tailed)	
OR 1,4 & 2,3,5		2.6	1.2 - 5.4	0.014	

დიაგრამა #1.2.8. თანაგადახდის, როგორც ხელისშემშლელი ფაქტორის, აღიარების მაჩვენებლების ანალიზი სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებში.



3. დიაბეტის ხანგრძლივობის მიხედვით დაყოფილი პაციენტთა ჯგუფების ანალიზი კითხვარის პასუხების მიხედვით

გამოკითხული პაციენტები დაავადების ხანგრძლივობის დაყოფის მიხედვით (ჯგუფი 1 - <5 წ. n=44; ჯგუფი 2 - 6-10 წ. n=46; ჯგუფი 3 - >10 წ., n=30). ჯგუფებს შორის სარწმუნო განსხვავება გამოვლინდა შემდეგ პასუხებში:

ჯგუფებს შორის სარწმუნო განსხვავება გამოვლინდა თანმხლები დაავადებების არსებობის კუთხით (ცხრილი #3.1.3.1), ასევე დიაბეტის გართულებების კუთხითაც (ცხრილი #3.1.3.2; ცხრილი #3.1.3.3). როგორც ცხრილებიდან ჩანს, მათი განაწილება ჯგუფებს შორის სარწმუნოა; ამასთან გასათვალისწინებელია ასაკობრივ ჯგუფებს შორის შანსთა ფარდობების და მათი 95%-იანი სანდოობის ინტერვალების მაჩვენებლებიდან ჩანს, რომ ასაკის მატებასთან ერთად მატულობს თანმხლები დაავადებების შანსი.

ცხრილი #1.3.1. თანმხლები დაავადებების სიხშირის შედეგების ანალიზი შდ2-ის ხანგრძლივობასთან მიმართებაში.

Q9- რა ქრონიკული დაავადებები გაქვთ დიაბეტის გარდა (შესაძლებელია რამდენიმე პასუხი)?					
SurveyNo	0 თანმხლები	1 თანმხლები	2 თანმხლები	3 თანმხლები	4 თანმხლები
ჯგუფი 1 (0-5 წ.)	7	15	20	1	1
	15,91%	34,09%	45,45%	2,27%	2,27%
	0	12	21	13	0

ჯგუფი 2 (6-10 წ.)	0,00%	26,09%	45,65%	28,26%	0,00%
ჯგუფი 3 (>10 წ.)	0	6	13	10	1
	0,00%	20,00%	43,33%	33,33%	3,33%
Statistic		Value	Asymp. Sig. (2-tailed)		
Pearson Chi-Square		25,97	0,001		
Likelihood Ratio		32,29	<0.001		
Linear-by-Linear Association		16,21	<0.001		
		Value	Asymp. Sig. (2-tailed)		
3 თანმხლები		Value	Lower 95%CI	Upper 95%CI	p
OR - ჯგუფი2 vs. ჯგუფი1		16,9	2,1	136,1	0,008
OR- ჯგუფი3 vs. ჯგუფი1		21,5	2,6	179,7	0,004

ცხრილი #1.3.2 თანმხლები გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მხრივ გართულებების
სიხშირის შედეგების ანალიზი შდ2-ის ხანგრძლივობასთან მიმართებაში

Q10- აღენიშნებათ თუ არა დიაბეტის გართულებები (შესაძლოა რამდენიმე პასუხი)?			
სქესი	დიახ	არა	სულ
ჯგუფი 1 (0-5 წ.)	41	3	44
	93,18%	6,82%	100,00%
ჯგუფი 2 (6-10 წ.)	29	17	46
	63,04%	36,96%	100,00%
ჯგუფი 3 (>10 წ.)	22	8	30
	73,33%	26,67%	100,00%
სულ	92	28	120
	76,67%	23,33%	100,00%
Statistic		Value	Asymp. Sig. (2-tailed)
Pearson Chi-Square		11,67	0,003

Likelihood Ratio	13,08	0,001		
Linear-by-Linear Association	5,23	0,022		
	Value	Lower 95%CI	Upper 95%CI	p
OR- ჯგუფი2 vs. ჯგუფი1	8,0	2,1	29,9	0,002
OR- ჯგუფი3 vs. ჯგუფი1	5,0	1,2	20,7	0,027

ცხრილი #1.3.3 დიაბეტური რეტინოპათიის სიხშირის შედეგების ანალიზი შდ2-ის ხანგრძლივობასთან მიმართებაში

	Q10- აღგენიშნებათ თუ არა დიაბეტის გართულებები (შესაძლოა რამდენიმე პასუხი)?			
სქესი	არა	დიახ	სულ	
ჯგუფი 1 (0-5 წ.)	38	6	44	
	86,36%	13,64%	100,00%	
ჯგუფი 2 (6-10 წ.)	31	15	46	
	67,39%	32,61%	100,00%	
ჯგუფი 3 (>10 წ.)	11	19	30	
	36,67%	63,33%	100,00%	
Statistic	Value	Asymp. Sig. (2-tailed)		
Pearson Chi-Square	19,84	<0.001		
Likelihood Ratio	20,20	<0.001		
Linear-by-Linear Association	19,25	<0.001		
	Value	Lower 95%CI	Upper 95%CI	p
OR - ჯგუფი2 vs. ჯგუფი1	3,1	1,1	8,8	0,038
OR - ჯგუფი3 vs. ჯგუფი1	10,9	3,5	34,1	<0.001
OR - ჯგუფი3 vs ჯგუფი2	3,6	1,4	9,4	0,010

ჯგუფებს შორის სარწმუნო განსხვავება გამოვლინდა მკურნალობის სახეობასთან დაკავშირებითაც (ცხრილი #3.1.3.4). ამასთან გასათვალისწინებელია ასაკობრივ ჯგუფებს

შორის შანსთა ფარდობების და მათი 95%-იანი სანდოობის ინტერვალების მაჩვენებლებიდან ჩანს, რომ დიაბეტის ხანდაზმულობასთან ერთად მატულობს ინსულინით მკურნალობის სიხშირე, ხოლო რაც მცირეა ხანგრძლივობა, უფრო მაღალია ტაბლეტოთერაპიული მკურნალობის სიხშირე.

ცხრილი #1.3.4 დიაბეტის მკურნალობის სახეობა შდ2-ის ხანგრძლივობასთან მიმართებაში

Q13- იღებთ თუ არა დიაბეტის ტიპის 2 მედიკამენტებს?				
	ინსულინი	პერორალური	კომბინირებული	სულ
ჯგუფი 1 (0-5 წ.)	4	37	3	44
	9,09%	84,09%	6,82%	100,00%
ჯგუფი 2 (6-10 წ.)	5	31	10	46
	10,87%	67,39%	21,74%	100,00%
ჯგუფი 3 (>10 წ.)	17	8	5	30
	56,67%	26,67%	16,67%	100,00%
Statistic	Value	95%CI	Asymp. Sig. (2-tailed)	
Pearson Chi-Square	35,54	1	<0.001	
Likelihood Ratio	33,57	1	<0.001	
Linear-by-Linear Association	5,39	1	0,020	
ვიღებ ინსულინს	Value	Lower 95%CI	Upper 95%CI	p
OR- ჯგუფი3 vs. ჯგუფი 1	13,1	3,7	45,9	<0.001
OR- ჯგუფი3 vs. ჯგუფი2	10,7	3,3	34,8	<0.001
ვიღებ პერორალურ (დასალევ) მედიკამენტებს	Value	Lower 95%CI	Upper 95%CI	p
OR -ჯგუფი1 vs. ჯგუფი 3	14,5	4,6	45,6	<0.001

OR - ჯგუფი2 vs. ჯგუფი3	17,1	4,9	59,1	<0.001
------------------------	------	-----	------	--------

ჯგუფებს შორის სარწმუნო განსხვავება გამოვლინდა დიაბეტის პროგრამაში მონაწილეობის კუთხითაც. (ცხრილი #3.1.3.5, ცხრილი#3.1.3.6). ამასთან, დიაბეტის ხანდაზმულობასთან ერთად მატულობს პროგრამაში მონაწილეობის სიხშირე და ასევე მატულობს იმავე დაწესებულებაში პროგრამით სარგებლობის რიცხვიც. ცხრილი #1.3.5 დღევანდლამდე დიაბეტის მართვის სახელმწიფო პროგრამით სარგებლობა შდ2-ის ხანგრძლივობასთან მიმართებაში

Q31- გისარგებლიათ თუ არა დიაბეტის მართვის სახელმწიფო პროგრამით დღევანდლამდე?				
	არა	დიახ	სულ	
ჯგუფი 1 (0-5 წ.)	24	20	44	
	54,55%	45,45%	100,00%	
ჯგუფი 2 (6-10 წ.)	23	23	46	
	50,00%	50,00%	100,00%	
ჯგუფი 3 (>10 წ.)	3	27	30	
	10,00%	90,00%	100,00%	
Statistic	Value	df	Asymp. Sig. (2-tailed)	
Pearson Chi-Square	16,69	2	<0.001	
Likelihood Ratio	19,10	2	<0.001	
Linear-by-Linear Association	12,97	1	<0.001	
	Value	Lower 95%CI	Upper 95%CI	p
OR - ჯგუფი3 vs. ჯგუფი1	10,8	2,8	40,9	<0.001
OR - ჯგუფი3 vs. ჯგუფი2	9,0	2,4	33,9	0,001

ცხრილი #1.3.6 ამ კლინიკაში დღევანდლამდე დიაბეტის მართვის სახელმწიფო პროგრამით სარგებლობა შდ2-ის ხანგრძლივობასთან მიმართებაში

Q32- გისარგებლიათ თუ არა დიაბეტის მართვის სახელმწიფო პროგრამით დღევანდლამდე ამ კლინიკაში?				
	არა	დიახ	სულ	
ჯგუფი 1 (0-5 წ.)	29	15	44	
	65,91%	34,09%	100,00%	
ჯგუფი 2 (6-10 წ.)	27	19	46	
	58,70%	41,30%	100,00%	
ჯგუფი 3 (>10 წ.)	6	24	30	
	20,00%	80,00%	100,00%	
Statistic	Value	df	Asymp. Sig. (2-tailed)	
Pearson Chi-Square	16,53	2	<0.001	
Likelihood Ratio	17,36	2	<0.001	
Linear-by-Linear Association	13,64	1	<0.001	
	Value	Lower 95%CI	Upper 95%CI	p
OR - ჯგუფი3 vs. ჯგუფი1	7,7	2,6	23,0	<0.001
OR - ჯგუფი3 vs. ჯგუფი2	5,7	1,9	16,6	0,002

4. განათლების მიხედვით დაყოფილი პაციენტთა ჯგუფების ანალიზი კითხვარის პასუხების მიხედვით

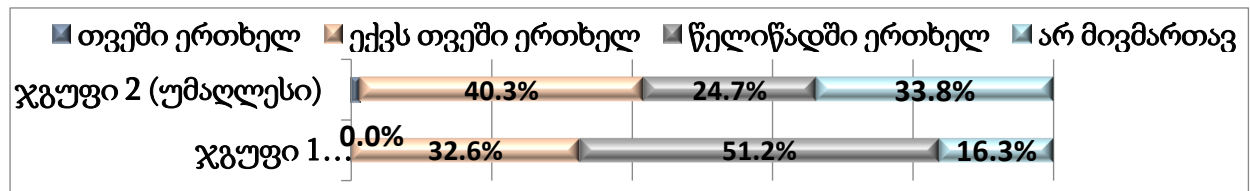
გამოკითხული პაციენტები განათლების მიხედვით დაიყო 2ჯგუფად (ჯგუფი 1 - არაუმაღლესი. n=43; ჯგუფი 2 - უმაღლესი n=77). ჯგუფებს შორის გამოვლინდა საინტერესო სარწმუნო განსხვავება ოჯახის ექიმთან ვიზიტებთან მიმართებაში. კერძოდ, უმაღლესი განათლების მქონე პირები სარწმუნოდ უფრო ხშირად აფიქსირებენ პასუხს - არ მივმართავ ოჯახის ექიმს (ცხრილი #1.4.1)

ცხრილი #1.4.1 ოჯახის/უბნის ექიმთან მიმართვიანობის სიხშირე პაციენტის განათლებასთან მიმართებაში

Q18 - რა სიხშირით მიმართავთ ოჯახის/უბნის ექიმს?

	თვეში ერთხელ	6 თვეში ერთხელ	წელიწადში ერთხელ	არ მივმართავ	სულ
ჯგუფი 1 (არაუმადლესი)	0	14	22	7	43
	0,00%	32,56%	51,16%	16,28%	100,00%
ჯგუფი 2 (უმადლესი)	1	31	19	26	77
	1,30%	40,26%	24,68%	33,77%	100,00%
სულ	1	45	41	33	120
	0,83%	37,50%	34,17%	27,50%	100,00%
Statistic	Value	Asymp. Sig. (2- tailed)			
Pearson Chi-Square	9,73	0,021			
Likelihood Ratio	10,07	0,018			
Linear-by-Linear Association	0,21	0,646			
არ მივმართავ	Value	Lower 95%CI	Upper 95%CI	p	
OR - ჯგუფი 2 vs. ჯგუფი 1	2,6	1,03	6,69	0,044	

დიაგრამა #1.4.1 ოჯახის/უბნის ექიმთან მიმართვიანობის სიხშირე პაციენტის
განათლებასთან მიმართებაში



5. დაზღვევის მიხედვით დაყოფილი პაციენტთა ჯგუფების ანალიზი კითხვარის
პასუხების მიხედვით

გამოკითხული პაციენტები დაზღვევის მიხედვით დაიყო 2ჯგუფად (ჯგუფი 1 - სახელმწიფო n=95; ჯგუფი 2 - კერძო n=25). ჯგუფებს შორის გამოვლინდა სარწმუნო განსხვავება პროგრამაში მონაწილეობის თანაგადახდასთან დაკავშირებით. კერძო დაზღვევის მქონენი სარწმუნოდ ხშირად ასახელებენ, რომ ეს ფაქტორი მათთვის ხელისშემშლელი არ არის, ხოლო სახელმწიფო დაზღვევის მქონენი სარწმუნოდ ხშირად პასუხობენ, რომ ეს ფაქტორი მათთვის დაბრკოლებას წარმოადგენს (ცხრილი#1.5.1).

ცხრილი#1.5.1 თანაგადახდა, როგორც ხელისშემშლელი ფაქტორი დიაბეტის მართვის

Q35 - არის თუ არა თქვენთვის პაციენტის მხრიდან სავალდებულო თანაგადახდა ხელისშემშლელი ფაქტორი დიაბეტის მართვის სახელმწიფო პროგრამით სარგებლობისთვის?

	დიახ	არა	არ ექვემდებარება	სულ
ჯგუფი 1 (საყოველთაო დაზღვევა)	31	61	3	95
	32,63%	64,21%	3,16%	100,00%
ჯგუფი 2 (კერძო დაზღვევა)	2	23	0	25
	8,00%	92,00%	0,00%	100,00%
სულ	33	84	3	120
	27,50%	70,00%	2,50%	100,00%
Statistic	Value			
Pearson Chi-Square	7,04	0,030		
Likelihood Ratio	8,27	0,016		
Linear-by-Linear Association	5,94	0,015		
დიახ	Value	Lower 95%CI	Upper 95%CI	p
OR - ჯგუფი1 vs. ჯგუფი2	5,6	1,23	25,1	0,026
არა	Value	Lower 95%CI	Upper 95%CI	p
OR - ჯგუფი2 vs ჯგუფი1	6,4	1,42	28,9	0,016

3.3.2 გამოკითხულ ექიმთა სხვადასხვა ჯგუფების ანალიზი კითხვარის პასუხების მიხედვით

გამოკითხული ექიმები სპეციალობის მიხედვით გავაერთიანეთ შესაბამის ჯგუფებში:

ჯგუფი 1 - ენდოკრინოლოგები;

ჯგუფი 2 - ოჯახის ექიმები;

ჯგუფი 3 - ოფთალმოლოგები;

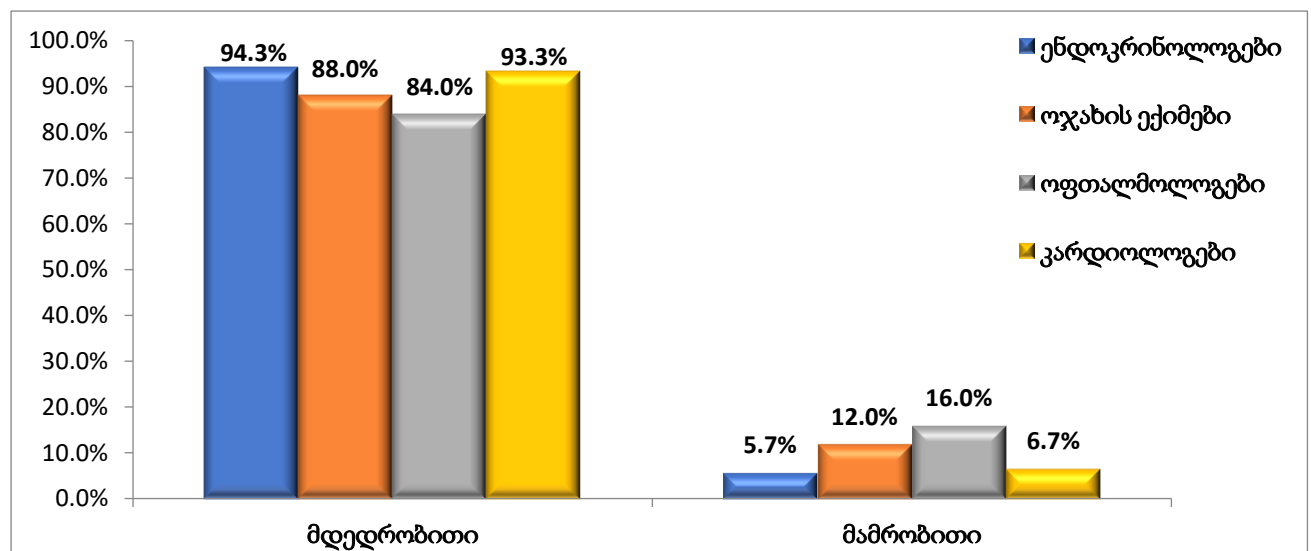
ჯგუფი 4 - კარდიოლოგები.

ცხრილში #2.1.1 და დიაგრამაზე #2.1.1 მოყვანილია გამოკითხული ექიმების შედარებითი დახასიათება სქესის მიხედვით, რომლებიდანაც ნათლად ჩანს, რომ სარწმუნო განსხვავება ჯგუფებს შორის არ იქნა ნანახი. ამასთან, ყველა ჯგუფში სჭარბობენ მდედრობითი სქესის წარმომადგენლები.

ცხრილი #2.1.1 გამოკითხულ ექიმთა შედარებითი დახასიათება სქესის მიხედვით

#	სქესი	ენდოკრინო- ლოგები	ოჯახის ექიმები	ოფთალმო- ლოგები	კარდიო- ლოგები	Chi 2	P
1	მდედრობითი	33	22	21	14	2.01	.570
2	მამრობითი	2	3	4	1		
	სულ	35	25	25	15		

დიაგრამა #2.1.1 გამოკითხულ ექიმთა შედარებითი დახასიათება სქესის მიხედვით



გამოკითხულ ექიმთა ასაკის მიხედვით განაწილება ძალზე მრავალფეროვანი იყო.

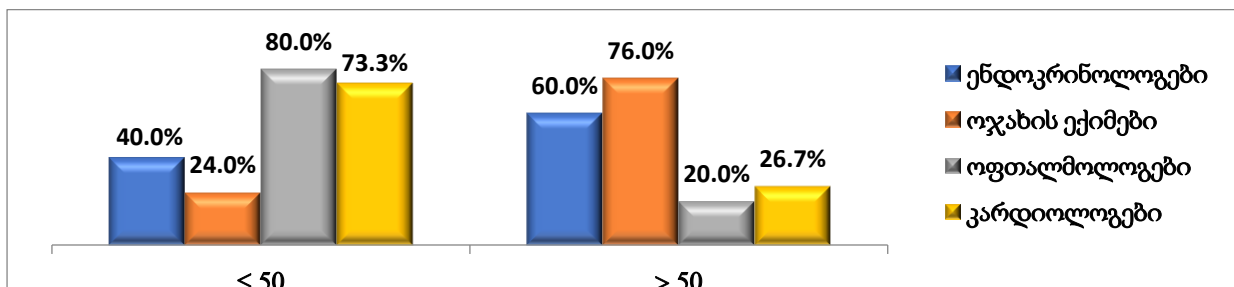
სტატისტიკური დამუშავების უკეთ ჩასატარებლად გამოკითხული ექიმები დაყვავით 2 მსხვილ ქვეჯგუფად: ქვეჯგუფი 1 - ნაკლებია ან ტოლია 50 წ.; ქვეჯგუფი 2 - > 50 წ.

შედეგები მოცემულია ცხრილში #2.1.2 და დიაგრამაზე #2.1.2, რომლებიდანაც ნათლად ჩანს, რომ ენდოკრინოლოგები და ოჯახის ექიმები სარწმუნოდ უფროს ასაკობრივ ჯგუფს მიეკუთვნებიან ოფთალმოლოგებსა და კარდიოლოგებთან შედარებით ($p < 0.001$). ეს ტენდენცია შანსთა ფარდობების (OR) ანალიზიდანაც სარწმუნოდ ნათლად ჩანს.

ცხრილი #2.1.2 გამოკითხულ ექიმთა შედარებითი დახასიათება ასაკის მიხედვით

#	ასაკი	ენდოკრინო- ლოგები		ოჯახის ექიმები	ოფთალმ ო- ლოგები	კარდიო- ლოგები	Chi2		p	
1	≤ 50 წ.	14		6	20	11	20.4		<0.00 1	
2	> 50 წ.	21		19	5	4				
	სულ	35		25	25	15				
ჯგუფი			vs.	ჯგუფი			OR	95%CI		p
ენდოკრინოლოგებ ი			vs.	ოფთალმლოგები			21.0	4.9	89.6	<0.00 1
ენდოკრინოლოგებ ი			vs.	კარდიოლოგები			14.4	3.0	69.1	<0.00 1
ოჯახის ექიმები			vs.	ოფთალმლოგები			12.7	3.3	48.5	<0.00 1
ოჯახის ექიმები			vs.	კარდიოლოგები			8.7	2.0	37.8	0.004

დიაგრამა #2.1.2 გამოკითხულ ექიმთა შედარებითი დახასიათება ასაკის მიხედვით



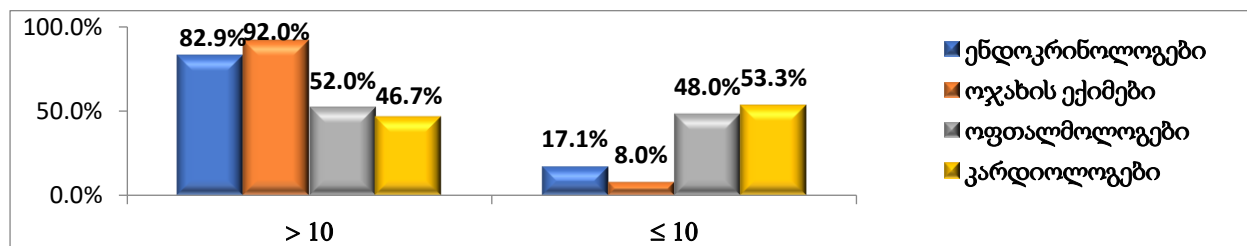
სპეციალობით მუშაობის გამოცდილების მიხედვით განაწილება სხვა ფაქტორებთან ერთად სავარაუდოდ კავშირშია სწორედ გამოკითხულ ექიმთა ასაკის მაჩვენებლებთან.

სტატისტიკური დამუშავების უკეთ ჩასატარებლად გამოკითხული ექიმები დავყავით 2 მსხვილ ქვეჯგუფად: ქვეჯგუფი 1 - ნაკლებია ან ტოლია 10 წ.; ქვეჯგუფი 2 - > 10 წ. შედეგები მოცემულია ცხრილში #2.1.3. და დიაგრამაზე #2.1.3.

ცხრილი #2.1.3.. გამოკითხულ ექიმთა შედარებითი დახასიათება სპეციალობით მუშაობის გამოცდილების მიხედვით

#	ხანგრძლი- ობა	ენდოკრინო- ლოგები	ოჯახის ექიმები	ოფთალმ- ო- ლოგები	კარდიო- ლოგები	Chi2		p
1	0-10 წწ.	6	2	12	8	16.74		0.001
2	>10 წ.	29	23	13	7			
	სულ	35	25	25	15			
ჯგუფი		vs.	ჯგუფი		OR	95%CI		p
ენდოკრინოლოგები		vs.	ოფთალმოლოგები		4.5	1.4	14.5	0.014
ენდოკრინოლოგები		vs.	კარდიოლოგები		4.2	1.1	16.2	0.038
ოჯახის ექიმები		vs.	ოფთალმოლოგები		10.6	2.1	55.0	0.005
ოჯახის ექიმები		vs.	კარდიოლოგები		10.1	1.7	58.8	0.011

დიაგრამა #2.1.3. გამოკითხულ ექიმთა შედარებითი დახასიათება სპეციალობით მუშაობის გამოცდილების მიხედვით



ამ თვალსაჩინო მასალიდანაც ნათლად ჩანს, რომ ენდოკრინოლოგები და ოჯახის ექიმები სარწმუნოდ უფროს ასაკობრივ ჯგუფს მიეკუთვნებიან ოფთალმოლოგებსა და კარდიოლოგებთან შედარებით ($p < 0.001$). ეს ტენდენცია შანსთა ფარდობების (OR) ანალიზიდანაც სარწმუნოდ ნათლად ჩანს. შანსი იმისა, რომ ენდოკრინოლოგები და ოჯახის ექიმები გამოირჩევიან მუშაობის ხანგრძლივობასთან დაკავშირებული უფრო

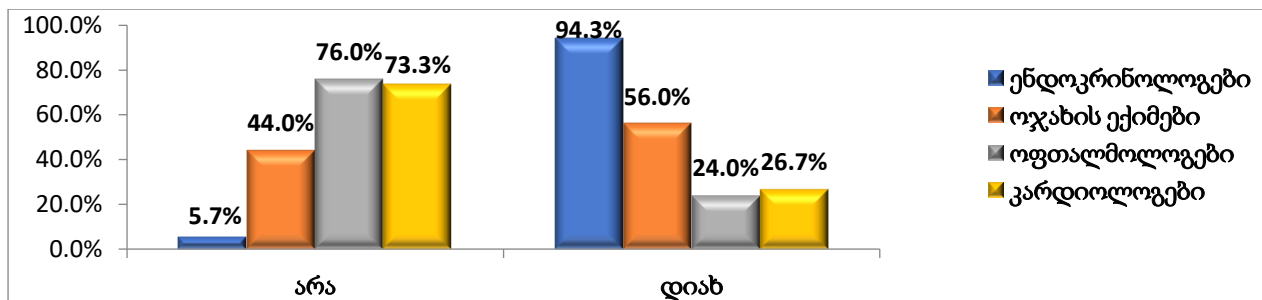
მეტი გამოცდილებით, 4-10-ჯერ მეტია, ვიდრე ოფთალმოლოგებისა და კარდიოლოგების გამოცდილება.

ენდოკრინოლოგები და ოჯახის ექიმები ასევე სარწმუნოდ უფრო მეტი სიხშირით დადებითად პასუხობენ შეკითხვას - „გაქვთ თუ არა გავლილი დამატებითი სწავლება შაქრიანი დიაბეტის შესახებ?“ (ცხრილი #2.1.4. და დიაგრამა #2.1.4.). შანსთა ფარდობების ანალიზი იგივე ტენდენციას ასახავს; თუმცა, ოჯახის ექიმებისა და კარდიოლოგების შედარებისას შანსთა ფარდობა არ ატარებს სარწმუნო ხასიათს.

ცხრილი #2.1.4. გამოკითხულ ექიმთა შედარებითი დახასიათება შდ2-ის შესახებ დამატებითი სწავლების გავლის მიხედვით

#	დამატებითი სწავლება	ენდოკრინო- ლოგები	ოჯახის ექიმები	ოფთალმ ო- ლოგები	კარდიო- ლოგები	Chi2		p
1	0-10 წწ.	6	2	12	8	16.74		0.001
2	>10 წ.	29	23	13	7			
	სულ	35	25	25	15			
ჯგუფი		vs.	ჯგუფი		OR	95%CI		p
ენდოკრინოლოგები		vs.	ოჯახის ექიმები		13.0	2.5	66.2	0.002
ენდოკრინოლოგები		vs.	ოფთალმოლოგები		52.3	9.6	285.1	<0.001
ენდოკრინოლოგები		vs.	კარდიოლოგები		45.4	7.3	282.7	<0.001
ოჯახის ექიმები		vs.	ოფთალმოლოგები		4.0	1.2	13.5	0.026
ოჯახის ექიმები		vs.	კარდიოლოგები		3.5	0.9	14.1	0.081
კარდიოლოგები		vs.	ოფთალმოლოგები		0.9	0.2	3.8	0.860

დიაგრამა #2.1.4. გამოკითხულ ექიმთა შედარებითი დახასიათება შდ2-ის შესახებ დამატებითი სწავლების გავლის მიხედვით



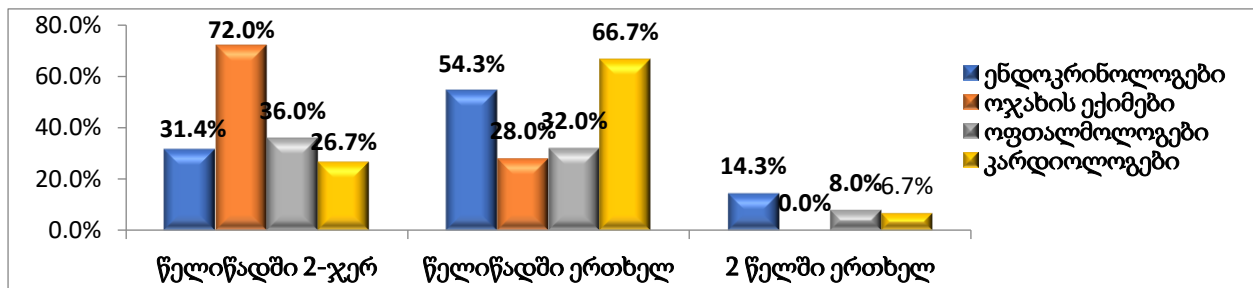
მართალია უწყვეტი სამედიცინო განათლების (უსგ) / პროფესიული განვითარების პროგრამებში მონაწილეობის სიხშირის მიხედვით განაწილება ჯგუფების მიხედვით არ ატარებს სარწმუნო ხასიათს (ცხრილი #2.1.5. და დიაგრამა #2.1.5.), ცალკეული პასუხის მიხედვით შანსთა ფარდობების ანალიზი ძალზე საინტერესო შედეგებს იძლევა. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ გამოკითხვაში მონაწილე 6 ოფთალმოლოგმა მონიშნა პასუხი - არ ვმონაწილეობ უსგ/პროფესიული განვითარების პროგრამებში. წელიწადში 2-ჯერ გამართულ ასეთ პროგრამებში სარწმუნოდ ხშირად მონაწილეობენ ოჯახის ექიმები. ენდოკრინოლოგები და კარდიოლოგები კი უფრო ხშირად მონაწილეობენ წელიწადში ერთხელ გამართულ ასეთ ღონისძიებებში. ეს შედეგები მიუთითებენ იმაზე, რომ შდ2-ის და მისი გართულებების შესახებ უსგ/პროფესიული განვითარების პროგრამების მეტი სიხშირით ჩატარება ოფთალმოლოგებისა და კარდიოლოგებისათვის და მათი ჩართულობის გაზრდა უცილობლად და სარწმუნოდ დიდ საჭიროებას წარმოადგენს, რაზედაც კითხვარებში მათ მიერ გაცემული პასუხები მეტყველებენ (იხილეთ შედეგების წინა ქვეთავები, რომლებშიც განხილულია მათი გამოკითხვის შედეგები).

ცხრილი #2.1.5. გამოკითხულ ექიმთა შედარებითი დახასიათება შდ2-ის შესახებ უსგ პროფესიული განვითარების პროგრამებში მონაწილეობის სიხშირის მიხედვით

#	უსგ პროგრამებში მონაწილეობა	ენდოკრინ ო-ლოგები	ოჯახის ექიმები	ოფთალმ ო- ლოგები	კარდიო - ლოგები	Chi2	p
1	2 წელში ერთხელ	5	0	2	1	0.00	N/A
2	წელიწადში ერთხელ	19	7	8	10		

3	წელიწადში 2-ჯერ	11	18	9	4			
	სულ	35	25	19	15			
წელიწადში ორჯერ					OR	95%CI		p
ოჯახის ექიმები		vs.	ენდოკრინოლოგები		5.6	1.8	17.3	0.003
ოჯახის ექიმები		vs.	ოფთალმოლოგები		4.6	1.4	15.1	0.013
ოჯახის ექიმები		vs.	კარდიოლოგები		7.1	1.7	29.8	0.008
წელიწადში ერთხელ					OR	95%CI		p
ენდოკრინოლოგები		vs.	ოჯახის ექიმები		3.1	1.02	9.2	0.047
კარდიოლოგები		vs.	ოჯახის ექიმები		5.1	1.3	20.5	0.021
კარდიოლოგები		vs.	ოფთალმოლოგები		4.3	1.1	16.6	0.040

დიაგრამა #2.1.5. გამოკითხულ ექიმთა შედარებითი დახასიათება შდ2-ის შესახებ უსგ პროფესიული განვითარების პროგრამებში მონაწილეობის სიხშირის მიხედვით



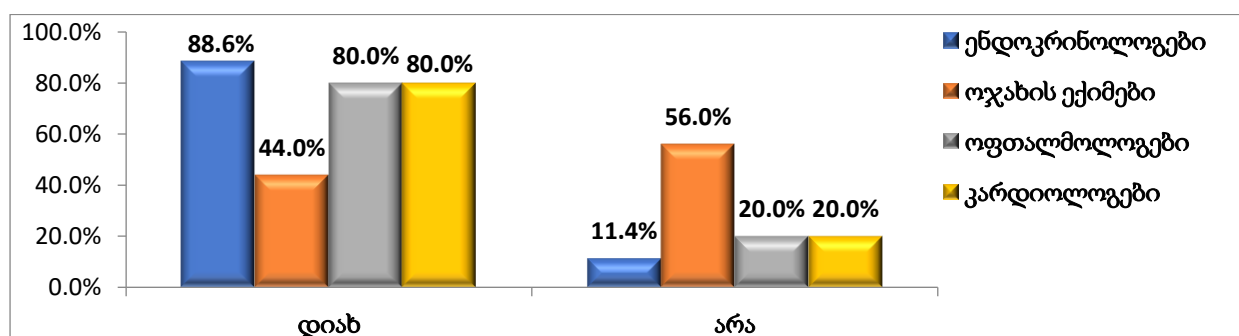
კიდევ ერთი შეკითხვა, რომელზეც ყველა ექიმმა უპასუხა, შეეხება რეფერალის საკითხებს, კერძოდ კი თვითდინებით რეფერალს. გამოკითხულთა პასუხების სიხშირე მოყვანილია ცხრილში #2.1.6. და დიაგრამაზე #2.1.6.

ცხრილი #2.1.6. გამოკითხულ ექიმთა შედარებითი დახასიათება თვითდინებით რეფერალის მიხედვით

#	რეფერალი თვითდინებით	ენდოკრინო- ლოგები	ოჯახის ექიმები	ოფთალმო- ლოგები	კარდიო- ლოგები	Chi2	p
1	არა	4	14	5	3	16.31	0.001
2	დიახ	31	11	20	12		

სულ	35	25	25	15		
თვითდინებით				OR	95%CI	p
ენდოკრინოლოგები	vs.	ოჯახის ექიმები		9.9	2.7	36.4
ოფთალმოლოგები	vs.	ოფთალმოლოგები		5.1	1.4	17.9
კარდიოლოგები	vs.	კარდიოლოგები		5.1	1.1	22.6

დიაგრამა #2.1.6. გამოკითხულ ექიმთა შედარებითი დახასიათება თვითდინებით რეფერალის მიხედვით



როგორც ამ ცხრილიდან და დიაგრამიდან ნათლად ჩანს, თვითდინებით რეფერალის შესახებ დადებითი პასუხები ყველა სპეციალისტთან სარწმუნოდ მაღალი სიხშირით გვხვდება ოჯახის ექიმების დადებით პასუხებთან შედარებით. ოჯახის ექიმების პასუხები რეფერალთან დაკავშირებით და რეფერალი სხვა სპეციალისტებისაგან (იგი აღნიშნულია ოჯახის ექიმების 92%-ში) ძირითადად განპირობებული მათი მაკოორდინირებელი როლით დიაბეტის მართვისა და „ქრონიკული დაავადებების სამკურნალო მედიკამენტებით უზრუნველყოფის სახელმწიფო პროგრამებში.

დასკვნები

1. პროგრამებში შემავალი სერვისები იძლევა საშუალებას ადრეულად გამოვავლინოთ შ.დ.-ის გართულებები და დავიწყოთ დროული და ადეკვატური მკურნალობა;
2. 2008-2021 წწ. დიაბეტის გავრცელების ოფიციალური მაჩვენებლები განუხრელად იმატებს. საერთაშორისო მონაცემებით საქართველოში დიაბეტით დაავადებულთა რიცხვი მკვეთრად აღემატება საქართველოს სტატისტიკურ მონაცემებს. საქართველოში არ არსებობს დიაბეტის ეროვნული რეგისტრი;

3. არ არსებობს სივრცე, სადაც თავმოყრილია ინფორმაცია დიაბეტის შესახებ სერვისის მიმწოდებლებისთვის და პაციენტებისთვის, არ არის ხელმისაწვდომი სერვისის მიმწოდებლების ჩამონათვალი და ინფორმაცია მათ შესახებ;
4. „დიაბეტის მართვის“ პროგრამის სერვისების მიწოდება არათანაბრად არის გადანაწილებული საქართველოს მასშტაბით. პროგრამაში ჩართული 108 დაწესებულებიდან 55%(n=59) განთავსებულია თბილისში, 45%(n=49) დანარჩენ საქართველოში. 4 რეგიონში არ არის არცერთი დაწესებულება, რომელიც პროგრამის სერვისებს აწოდებს პაციენტს;
5. 2017-2021 წლის განმავლობაში პროგრამაში ჩართული პაციენტების რაოდენობა განუხრელად იკლებს. ამ პერიოდში პაციენტების საერთო რაოდენობის 87.6%-მა (n=17429) მომსახურება მიიღო თბილისში, ხოლო 12.4%-მა (n=2483) დანარჩენ რეგიონებში. 2020 წელს პროგრამის ბენეფიციარების რიცხვი (n=4789) 2-ჯერ შემცირდა 2017 წელთან (n=2828) შედარებით;
6. 65 წელზე მეტი ასაკის პაციენტები გამოირჩეოდნენ მედიკამენტების რეგულარული მიღებით 55 წელზე ნაკლები ასაკის გამოკითხულებთან შედარებით (OR=10.0; p=0.038).
7. დიეტის არდაცვის კუთხით მაღალი მაჩვენებლით გამოირჩეოდნენ <55 წ. ჯგუფის პაციენტები ყველაზე უფროს გამოკითხულებთან (>65წ) შედარებით (OR=10.3; p=0.038).
8. მაღალ ასაკობრივ ჯგუფებში დიაბეტური გართულებების არსებობის ალბათობა შედარებით მაღალია. 65 წელზე მეტი ასაკის პაციენტები 55 წელზე ნაკლებ ასაკობრივ ჯგუფთან შედარებით 13.5-ჯერ ხშირად აფიქსირებენ გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დიაბეტური გართულებების არსებობას (OR=13.5; 95%CI(1.7-109.9)) და 10.4-ჯერ ხშირად დიაბეტური რეტინოპათიის არსებობას (OR=10.4; 95%CI(2.7-39.9)).
9. ქალი პაციენტები მამაკაცებთან შედარებით მაღალი მაჩვენებლით გამოირჩეოდნენ მედიკამენტების რეგულარული მიღების (OR=11.3; p=0.025), დიეტის დაცვის (OR=4.0; p<0.001), თვითკონტროლის დღიურის წარმოების (OR=2.6; p=0.014), ექიმთან ყოველწლიური შემოწმების (OR=6.2; p=0.002) და ოჯახის ექიმთან რუტინული ვიზიტებით (OR=3.4; p=0.004)
10. დიაბეტის მიმდინარეობის ხანგრძლივობის მიხედვით სარწმუნო განსხვავება გამოვლინდა დიაბეტის გართულებების არსებობის კუთხით. დიდხნიანი ანამნეზის დროს გართულებების შანსი მეტია ახალგამოვლენილთან შედარებით. <5 წლის ანამნეზის შემთხვევაში გართულებებს 8-ჯერ იშვიათად ასახელებენ, ვიდრე 5-10 წლის ანამნეზის მქონენი (OR=8.0; 95% CI (2.1 - 29,9)) და 5-ჯერ იშვიათად, ვიდრე >10 წელზე მეტი

ანამნეზის შემთხვევაში ($OR=5.0$; 95% CI (1.2 - 20,7)). დიაბეტის ხანდაზმულობასთან ერთად მატულობს ინსულინით მკურნალობის სიხშირე. >10 წელზე მეტი ანამნეზის პაციენტები 13,1-ჯერ ხშირად მოიხმარენ ინსულინს <5 წლის ანამნეზის პაციენტებთან შედარებით ($OR=13.1$; 95% CI (3,7-45,9)) და 10,7-ჯერ ხშირად 5-10 წლის ანამნეზის პაციენტებთან შედარებით ($OR=10.7$; 95% CI (3,3-34.8)).

11. ხანდაზმული დიაბეტის მქონენი უფრო ხშირად მონაწილეობენ სახელმწიფო პროგრამაში. 10 წელზე მეტი ანამნეზის მქონე პაციენტები 10,8-ჯერ ხშირად არიან პროგრამაში ჩართული <5 წლის ანამნეზის მქონე პაციენტებთან შედარებით ($OR=10.8$; 95% CI (2.8-40,9)) და 9,0-ჯერ უფრო ხშირად ვიდრე 5-10 წლის ხანგრძლივობის დიაბეტის მქონე პაციენტები ($OR=9.0$; 95% CI (2.4-33.9)). ამასთან, 10 წელზე მეტი ანამნეზის მქონე პაციენტები 7,7-ჯერ ხშირად აკითხავენ პროგრამაში მონაწილეობისთვის იმავე კლინიკას <5 წლის ანამნეზის მქონე პაციენტებთან შედარებით ($OR=10.8$; 95% CI (2.6-23.0)) და 5,7-ჯერ უფრო ხშირად ვიდრე 5-10 წლის ხანგრძლივობის დიაბეტის მქონე პაციენტები ($OR=9.0$; 95% CI (1.9-16.6)).

12. პაციენტები ენდოკრინოლოგს უხშირესად მიმართავენ თვითდინებით ($n=84$, 70.0%);

13. უმაღლესი განათლების მქონე პირები უფრო იშვიათად მიმართავენ ოჯახის ექიმს ექიმს ($OR=2.6$; 95% CI (1.03-6.69)).

14. კერძო დაზღვევის ბენეფიციარებისთვის თანაგადახდა პროგრამაში მონაწილეობის ხელისშემშლელი ფაქტორი არ არის ($OR=5.6$; 95% CI (1.23-25.1)), ხოლო სახელმწიფო დაზღვევის ბენეფიციარებისთვის ეს ფაქტორი დაბრკოლებას წარმოადგენს ($OR=6.4$; 95% CI (1.42-28.9)).

პრაქტიკული რეკომენდაციები

1. გაფარდოვდეს და მაქსიმალურად იქნას გამოყენებული პროგრამის რესურსი. მოხდეს დიაბეტის მართვის სახელმწიფო პროგრამის სერვისების მიწოდების პროპორციული და თანაბარი გადანაწილება საქართველოს მასშტაბით. შეიქმნას სულ მცირე 1 დაწესებულება ყველა რეგიონში, სადაც მოხდება პროგრამის მიწოდება ბენეფიციარებისთვის.

მაქსიმალურად მოხდეს ხელისშეწყობა ადგილებზე პროგრამის მიწოდებისთვის;

2. შეიქმნას დიაბეტის ეროვნული რეგისტრი, რაც საშუალებას მოგვცემს დაზუსტდეს მონაცემები გართულებებისა და შეზღუდული შესაძლებლობის სტატუსის განსაზღვრის შესახებ;

3. შეიქმნას ელექტრონული სივრცე, სადაც თავმოყრილი იქნება სრული ინფორმაცია დიაბეტისა და მასთან დაკავშირებული სერვისების შესახებ პაციენტებისთვის და სერვისის მიმწოდებლებისთვის;
4. შემუშავდეს და დაინერგოს სასწავლო პროგრამები ექიმ-სპეციალისტებისთვის შდ შესახებ;
5. დაინერგოს რეგულარული ორგანიზებული სკრინინგი სხვადასხვა სამიზნე ჯგუფებში;
6. მოხდეს მოსახლეობის ცნობიერების ამაღლება მასმედიის საშუალებებით დიაბეტის, მისი გართულებების და სახელმწიფო პროგრამების შესახებ; შემუშავდეს და დაინერგოს სპეციალური საგანმანათლებლო პროგრამები პაციენტებისთვის შაქრიანი დიაბეტის შესახებ სხვადასხვა ასპექტების გათვალისწინებით;
7. განახლდეს სახელმწიფო გაიდლაინები და პროტოკოლები შ.დ. შესახებ. შემუშავდეს და დაინერგოს მულტიდისციპლინარული მიდგომის წესები;
8. გაძლიერდეს პირველადი ჯანდაცვის როლი დიაბეტის გამოვლენასა და გართულებების პრევენციაში.

კვლევის დროს გამოყენებული ფორმები:

კითხვარი ტიპი 2 დიაბეტით დაავადებული პაციენტებისთვის, რომლებიც იღებენ სამედიცინო მომსახურებას ამბულატორიულ დონეზე

1. სქესი:

1. მამაკაცი

2. ქალი

2. ასაკი:

1. 35 წლამდე

2. 35-40 წლის

3. 41-45 წლის

4. 46-50 წლის

5. 51-55 წლის

6. 56-60 წლის

7. 61-65 წლის

8. 65 წელს გადაცილებული

3. განათლება:

1. საშუალო
2. საშუალო პროფესიული
3. არასრული უმაღლესი განათლება
4. უმაღლესი

4. ოჯახური მდგომარეობა:

1. დაოჯახებული
2. ქვრივი
3. განქორწინებული
4. დაუქორწინებელი
5. რომელი დაზღვევით სარგებლობთ?

1. სახელმწიფო

2. კერძო

6. როდის დაგიდგინეს დიაგნოზი ტიპი 2 შაქრიანი დიაბეტი?

1. 1 წელზე ნაკლები

2. 1-5 წელი

3. 6-10 წლის

4. 15-20 წლის

5. 20 წელზე მეტი

7. როგორ მოხვდით კონსულტაციაზე ენდოკრინოლოგთან?

1. ოჯახის ექიმის/უბნის ექიმის მიმართვით

2. საკუთარი ინიციატივით

3. კარდიოლოგის მიმართვით

4. ქირურგის მიმართვით

5. ნევროლოგის მიმართვით

6. ოფთალმოლოგის მიმართვით

8. რამდენად იცავთ ენდოკრინოლოგის დანიშნულებას/რეკომენდაციებს (შესაძლებელია რამდენიმე პასუხი)?

1. რეგულარულად ვიღებ მედიკამენტებს

2. ვიცავ დიეტას

3. ვასრულებ ფიზიკური დატვირთვის სავარჯიშოებს

4. არ ვიცავ

9. რა ქრონიკული დაავადებები გაქვთ დიაბეტის გარდა (შესაძლებელია რამდენიმე პასუხი)?

1. გულ-სისხლძარღვთა სისტემა
2. საჭმლის მომნელებელი ორგანოები
3. რესპირატორული (სასუნთქი) სისტემა
4. ნერვული სისტემა
5. თირკმელების დაავადებები
6. თვალის დაავადებები
7. საყრდენ-მამოძრავებელი სისტემის დაავადებები
8. არ მაქვს

10. აღგენიშნებათ თუ არა დიაბეტის გართულებები (შესაძლოა რამდენიმე პასუხი)?

1. ნერვული სისტემის დიაბეტური დაზიანება
2. თირკმელების დიაბეტური დაზიანება
3. გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებები
4. დიაბეტური რეტინოპათია (ცვლილებები ვალის ფსკერზე)
5. კატარაქტა (ცვლილებები ბროლზე)
6. ქვედა კიდურების დიაბეტური ნერვული დაზიანება
7. ქვედა კიდურების დიაბეტური სისხლძრღვოვანი დაზიანება
8. დიაბეტური ტერფის სინდრომი
9. არ ყოფილა გამოვლენილი
11. გაქვთ თუ არა განსაზღვრული გლიკოზირებული ჰემოგლობინის დონე ბოლო 1 წლის მანძილზე დიაბეტის პროგრამის გარეშე?

1. დიახ
2. არა

12. რა სიხშირით ისინჯავთ გლიკოზილირებული ჰემოგლობინის დონეს?

1. ყოველ 3 თვეში ერთხელ.
2. ყოველ 6 თვეში ერთხელ.
3. წელიწადში ერთხელ
4. არ ვისინჯავ

13. იღებთ თუ არა დიაბეტის ტიპის 2 მედიკამენტებს?

1. დიახ, ვიღებ ინსულინს
2. დიახ, ვიღებ პერორალურ (დასაღევ) მედიკამენტებს

3. დიახ, ვიღებ კომბინირებულ მკურნალობას (ინსულინი და პერორალური)

4. არა

14. რამდენად ხშირად მიმართავთ ენდოკრინოლოგს ამბულატორიულად?

1. თვეში ერთხელ

2. ექვს თვეში ერთხელ

3. წელიწადში ერთხელ

4. არ მივმართავ

15. ჩაგიტარებიათ თუ არა ბოლო 5 წლის განმავლობაში სტაციონარული მკურნალობა?

1. ერთხელ

2. 2-ჯერ

3. არ ჩამიტარებია

16. სტაციონარული მკურნალობის სახე:

1. დღის სტაციონარის ფარგლებში

2. სტაციონარულ რეჟიმში

3. გადაუდებელი დახმარების განყოფილებაში

4. არ ჩამიტარებია

17. სტაციონარული მკურნალობის მიზეზები:

1. გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებები

2. თვალის დაავადებები

3. ქვედა კიდურების დაავადებები

4. შაქრიანი დიაბეტის არაკომპენსირებული კურსი

5. სხვა

6. არ ჩამიტარებია

18. რა სიხშირით მიმართავთ ოჯახის/უბნის ექიმს?

1. თვეში ერთხელ

2. ექვს თვეში ერთხელ

3. წელიწადში ერთხელ

4. არ მივმართავ

19. გადიხართ თუ არა ყოველწლიური შემოწმებას ექიმთან და თუ ასეა, რომელ სპეციალისტთან?

1. ოჯახის/უბნის ექიმი

2. თერაპევტი

3. კარდიოლოგი
4. ნევროლოგი
5. ოფთალმოლოგი
6. ენდოკრინოლოგი
7. ყველა ჩამოთვლილი
8. არ გავდივარ შემოწმებას
20. რა მეთოდის იყენებთ სისხლში შაქრის დონის დასადგენად?
 1. თვითკონტროლი - სისხლში გლუკოზის განსაზღვრა გლუკომეტრის მეშვეობით
 2. თვითკონტროლი: შარდში აცეტონის განსაზღვრა
 3. დავდივარ ამბულატორიაში
 4. არ ვიკონტროლებ
21. გაქვთ თუ არა გლუკომეტრი?
 1. დიახ
 2. არა
22. როგორ შეიძინეთ გლუკომეტრი?
 1. სახელმწიფო დაფინანსებით
 2. კერძო დაზღვევით
 3. საკუთარი ხარჯით
 4. გადმომეცა საჩუქრად
 5. არ მაქვს გლუკომეტრი
23. აწარმოებთ თუ არა თვითკონტროლის დღიურს?
 1. ყოველდღიურად
 2. პერიოდულად
 3. არ ვაწარმოებ
24. გაქვთ თუ არა გავლილი დიაბეტის სკოლა ან სწავლება დიაბეტის შესახებ?
 1. დიახ, დეტალური ინფორმაცია მომაწოდა მკურნალმა ექიმმა
 2. არა
 3. გავლილი მაქვს სპეციალიზებული კურსი
25. იცნობთ ფეხის მოვლის წესებს?
 1. დეტალური ინფორმაცია მომაწოდა მკურნალმა ექიმმა
 2. მაქვს ზოგადი ინფორმაცია
 3. არა

26. გაქვთ თუ არა ინფორმაცია ცხოვრების ჯანსაღი წესის შესახებ?

1. დეტალური ინფორმაცია მომაწოდა მკურნალმა ექიმმა
2. მაქვს ზოგადი ინფორმაცია
3. არა

27. გიწევთ თუ არა ტ2 დიაბეტის სამკურნალო მედიკამენტების შეცვლა?

1. დიახ
2. არა

28. რა მიზეზით გიწევთ მედიკამენტების შეცვლა:

1. არ ვცვლი, რადგან თავს კარგად ვგრძნობ ენდოკრინოლოგის მიერ დადგენილი მედიკამენტების გამოყენების დროს
2. მედიკამენტების შეცვლა მიწევს ღირებულების გამო
3. მედიკამენტების შეცვლა მიწევს ჯანმრთელობის მდგომარეობიდან გამომდინარე საკუთარი შეხედულებით
4. მედიკამენტების შეცვლა მიწევს ენდოკრინოლოგის რეკომენდაციების და დანიშნულების მიხედვით

29. აქვს თუ არა დიაბეტის მკურნალობას გავლენა თქვენს ცხოვრების წესზე?

1. დიახ
2. არა

30. საჭიროებისას შეგიძლიათ თუ არა მიიღოთ კონსულტაცია ტ2 ტიპის დიაბეტის მართვასთან დაკავშირებით?

1. ვიღებ სატელეფონო კონსულტაციას მკურნალ-ენდოკრინოლოგთან
2. ვიღებ სატელეფონო კონსულტაციას ცხელი ხაზის მეშვეობით
3. ვიძახებ სასწრაფო სამედიცინო დახმარების სამსახურს
4. მივდივარ სამედიცინო დაწესებულებაში

3. არ არსებობს შესაძლებლობა

31. გისარგებლიათ თუ არა დიაბეტის მართვის სახელმწიფო პროგრამით დღევანდლამდე?

1. დიახ
2. არა

32. გისარგებლიათ თუ არა დიაბეტის მართვის სახელმწიფო პროგრამით დღევანდლამდე ამ კლინიკაში?

1. დიახ

2. არა

33. სერვისს იღებთ საცხოვრებელი ადგილის მიხედვით:

1. დიახ, სამედიცინო მომსახურებას ვიღებ საცხოვრებელი ადგილის მიხედვით
2. არა, სამედიცინო მომსახურების მისაღებად მიწევს სხვა ქალაქში ჩასვლა

34. საცხოვრებელი ადგილი:

1. თბილისი
2. თბილისის გარდა

35. არის თუ არა თქვენთვის პაციენტის მხრიდან სავალდებულო თანაგადახდა

ხელისშემშლელი ფაქტორი დიაბეტის მართვის სახელმწიფო პროგრამით სარგებლობისთვის?

1. დიახ
2. არა
3. არ ვეჭვმდებარები თანაგადახდას

კითხვარი ოჯახის ექიმებისთვის, რომლებიც იღებენ მონაწილეობას ტიპი 2 დიაბეტით დაავადებული პაციენტების სამედიცინო მომსახურებაში ამბულატორიულ დონეზე

1. სქესი:

1. მამაკაცი
2. ქალი

2. ასაკი:

1. 35 წლამდე
2. 35-40 წლის
3. 41-45 წლის
4. 46-50 წლის
5. 51-55 წლის
6. 56-60 წლის
7. 61-65 წლის
8. 65 წელს გადაცილებული

3. სპეციალობით მუშაობის გამოცდილება:

- 1.1 წლამდე
2. 2-5 წელი

3. 5-10 წელი

4. 10-15 წელი

5. 15 წელზე მეტის

4. გაქვთ თუ არა გავლილი დამატებითი სწავლება შაქრიანი დიაბეტის შესახებ:

1. დიახ

2. არა

5. მონაწილეობთ თუ არა უწყვეტი სამედიცინო განათლების/პროფესიული განვითარების პროგრამებში ?

1. დიახ

2. არა

6. რა სიხშირით მონაწილეობთ უწყვეტი სამედიცინო განათლების/პროფესიული განვითარების პროგრამებში?

1. წელიწადში ორჯერ

2. წელიწადში ერთხელ

3. ორ წელიწადში ერთხელ

4. 2 წელზე მეტი ხნის განმავლობაში

5. არ ვმონაწილეობ

7. ტიპი 2 დიაბეტის მქონე პაციენტები მოდიან თქვენთან რეგულარულად:

1. ენდოკრინოლოგისგან

2. ოჯახის ექიმისგან/ უბნის ექიმისგან

3. სხვა სპეციალისტისგან

4. თვითდინებით

8. გაქვთ თუ არა პაციენტისთვის სისხლში გლუკოზის უფასოდ განსაზღვრის შესაძლებლობა:

1. დიახ

2. არა

9. თქვენი აზრით, თერაპევტების რუტინულ პრაქტიკაში სისხლში გლუკოზის დონის განსაზღვრა ტიპის 2 დიაბეტის შემთხვევების უმრავლესობას გამოვლენს ადრეულ ეტაპზე:

1. დიახ

2. არა

10. თქვენი აზრით, ტიპი 2 დიაბეტის გართულებების დროული გამოვლენისთვის

აუცილებელია (შესაძლებელია რამდენიმე პასუხი):

1. რეგულარული ორგანიზებული სკრინინგის ჩატარება სხვადასხვა სამიზნე ჯგუფებში
2. მოსახლეობის ცნობიერების ამაღლება მასმედიის საშუალებებით
3. ინტერდისციპლინარული მიდგომის განხორციელება
4. სხვა -----

11. ტიპი 2 დიაბეტის მქონე პაციენტების კონსულტაციისას გქონიათ შემდეგი

სირთულეები (შესაძლებელია რამდენიმე პასუხი):

1. დიაგნოსტიკური მეთოდების არასაკმარისი არჩევანი
2. სამკურნალო საშუალებების ვიწრო არჩევანი
3. პაციენტის დაბალი დამყოლობა
4. პაციენტებში თანმხლები დაავადებების არსებობა
5. სხვა -----

კითხვარი კარდიოლოგებისთვის, რომლებიც იღებენ მონაწილეობას ტიპი 2 დიაბეტით

დაავადებული პაციენტების სამედიცინო მომსახურებაში ამბულატორიულ დონეზე

1. სქესი:

1. მამაკაცი
2. ქალი

2. ასაკი:

1. 35 წლამდე
2. 35-40 წლის
3. 41-45 წლის
4. 46-50 წლის
5. 51-55 წლის
6. 56-60 წლის
7. 61-65 წლის
8. 65 წელს გადაცილებული

3. სპეციალობით მუშაობის გამოცდილება:

- 1.1 წლამდე
2. 2-5 წელი

3. 5-10 წელი

4. 10-15 წელი

5. 15 წელზე მეტის

4. გაქვთ თუ არა გავლილი დამატებითი სწავლება შაქრიანი დიაბეტის შესახებ:

1. დიახ

2. არა

5. მონაწილეობთ თუ არა უწყვეტი სამედიცინო განათლების/პროფესიული განვითარების პროგრამებში ?

1. დიახ

2. არა

6. რა სიხშირით მონაწილეობთ უწყვეტი სამედიცინო განათლების/პროფესიული განვითარების პროგრამებში?

1. წელიწადში ორჯერ

2. წელიწადში ერთხელ

3. ორ წელიწადში ერთხელ

4. 2 წელზე მეტი ხნის განმავლობაში

5. არ ვმონაწილეობ

7. ტიპი 2 დიაბეტის მქონე პაციენტები მოდიან თქვენთან რეფერალით:

1. ენდოკრინოლოგისგან

2. ოჯახის ექიმისგან/ უბნის ექიმისგან

3. სხვა სპეციალისტისგან

4. თვითდინებით

8. გხვდებით თუ არა ტიპი 2 დიაბეტის მქონე პაციენტის გასინჯვისას გულ-სისხლძრღვთა მხრივ გართულებები:

1. დიახ

2. არა

9. აწარმოებთ თუ არა ტიპი 2 დიაბეტის გართულებების რეესტრს:

1. დიახ

2. არა

10. გხვდებით თუ არა თქვენს მიერ მიღებულ პაციენტებში ტიპი 2 შაქრიანი დიაბეტის გართულება და თუ გხვდებით რომელი (შესაძლოა რამდენიმე პასუხი):

1. გულის იშემიური დაავადება

2. მიოკარდიუმის ინფარქტი

3. ინსულტი

4. სტენოკარდია

5. არტერიული ჰიპერტენზია

11. თქვენი აზრით, რა სიხშირით უნდა მიმართოს ტიპი 2 დიაბეტის მქონე პაციენტმა კარდიოლოგს:

1. წელიწადში ერთხელ

2. წელიწადში ორჯერ

3. ენდოკრინოლოგის დანიშნულების შესაბამისად

12. თქვენი აზრით, რა სიხშირით უნდა მიმართოს ტიპი 2 დიაბეტის გართულებების მქონე პაციენტმა კარდიოლოგს:

1. წელიწადში ერთხელ ან უფრო ხშირად საჭიროების მიხედვით

2. წელიწადში ორჯერ

3. ენდოკრინოლოგის დანიშნულების შესაბამისად

13. აცნობთ თუ არა პაციენტებს დეტალურ ინფორმაციას გართულებების შესახებ:

1. დიახ

2. არა

14. გაქვთ თუ არა მიღების დროს ინფორმაცია გლიკოზირებული ჰემოგლობინის (HbA1c) დონისა და გლუკოზის დონის შესახებ:

1. დიახ

2. არა

კითხვარი ოფთალმოლოგებისთვის, რომლებიც იღებენ მონაწილეობას ტიპი 2 დიაბეტით დაავადებული პაციენტების სამედიცინო მომსახურებაში ამბულატორიულ დონეზე

1. სქესი:

1. მამაკაცი

2. ქალი

2. ასაკი:

1. 35 წლამდე

2. 35-40 წლის

3. 41-45 წლის

4. 46-50 წლის

5. 51-55 წლის

6. 56-60 წლის

7. 61-65 წლის

8. 65 წელს გადაცილებული

3. სპეციალობით მუშაობის გამოცდილება:

1.1 წლამდე

2. 2-5 წელი

3. 5-10 წელი

4. 10-15 წელი

5. 15 წელზე მეტის

4. გაქვთ თუ არა გავლილი დამატებითი სწავლება შაქრიანი დიაბეტის შესახებ:

1. დიახ

2. არა

5. მონაწილეობთ თუ არა უწყვეტი სამედიცინო განათლების/პროფესიული განვითარების პროგრამებში ?

1. დიახ

2. არა

6. რა სიხშირით მონაწილეობთ უწყვეტი სამედიცინო განათლების/პროფესიული განვითარების პროგრამებში?

1. წელიწადში ორჯერ

2. წელიწადში ერთხელ

3. ორ წელიწადში ერთხელ

4. 2 წელზე მეტი ხნის განმავლობაში

5. არ ვმონაწილეობ

7. ტიპი 2 დიაბეტის მქონე პაციენტები მოდიან თქვენთან რეგულარულად:

1. ენდოკრინოლოგისგან

2. ოჯახის ექიმისგან/ უბნის ექიმისგან

3. სხვა სპეციალისტისგან

4. თვითდინებით

8. გხვდებით თუ არა ტიპი 2 დიაბეტის მქონე პაციენტის გასინჯვისას თვალის მხრივ გართულებები:

1. დიახ

2. არა

9. აწარმოებთ თუ არა ტიპი 2 დიაბეტის გართულებების რეესტრს:

1. დიახ

2. არა

10. თქვენს მიერ მიღებულ პაციენტებში ტიპი 2 შაქრიანი დიაბეტის რომელი გართულება გხვდებათ (შესაძლოა რამდენიმე პასუხი):

1. დიაბეტური რეტინოპათია

2. კატარაქტა

3. გლაუკომა

4. სხვა (მიუთითეთ) -----

11. თქვენი აზრით, რომელია ტიპი 2 შაქრიანი დიაბეტის ყველაზე ხშირი გართულება თვალის მხრივ:

1. დიაბეტური რეტინოპათია

2. კატარაქტა

3. გლაუკომა

12. თქვენი აზრით, რა სიხშირით უნდა მიმართოს ტიპი 2 დიაბეტის მქონე პაციენტმა ოფთალმოლოგს:

☐ 1. წელიწადში ერთხელ

☐ 2. წელიწადში ორჯერ

☐ 3. ენდოკრინოლოგის დანიშნულების შესაბამისად

13. თქვენი აზრით, რა სიხშირით უნდა მიმართოს ტიპი 2 დიაბეტის გართულებების მქონე პაციენტმა ოფთალმოლოგს:

1. წელიწადში ერთხელ ან უფრო ხშირად საჭიროების მიხედვით

2. წელიწადში ორჯერ

3. ენდოკრინოლოგის დანიშნულების შესაბამისად

14. გხვდებათ თუ არა ტიპი 2 დიაბეტის მქონე გამოკვლეულ პაციენტებს შორის პაციენტები, რომლებიც საჭიროებენ გადაუდებელ მკურნალობას დიაბეტური რეტინოპათიის გამო:

1. დიახ

2. არა

15. აცნობთ თუ არა პაციენტებს დეტალურ ინფორმაციას რეტინოპათიის და მისი შედეგების შესახებ:

1. დიახ

2. არა

16. გაქვთ თუ არა ინფორმაცია დიაბეტური რეტინოპათიის ლაზეროქირურგიული მკურნალობის გეოგრაფიული და ფინანსური ხელმისაწვდომობის შესახებ:

1. მაქვს სრული ინფორმაცია

2. მაქვს ნაწილობრივი ინფორმაცია

3. არ მაქვს ინფორმაცია

კითხვარი ენდოკრინოლოგებისთვის, რომლებიც იღებენ მონაწილეობას ტიპი 2 დიაბეტით დაავადებული პაციენტების სამედიცინო მომსახურებაში ამბულატორიულ დონეზე

1. სქესი:

1. მამაკაცი

2. ქალი

2. ასაკი:

1. 35 წლამდე

2. 35-40 წლის

3. 41-45 წლის

4. 46-50 წლის

5. 51-55 წლის

6. 56-60 წლის

7. 61-65 წლის

8. 65 წელს გადაცილებული

3. სპეციალობით მუშაობის გამოცდილება:

1.1 წლამდე

2. 2-5 წელი

3. 5-10 წელი

4. 10-15 წელი

5. 15 წელზე მეტის

4. გაქვთ თუ არა გავლილი დამატებითი სწავლება შაქრიანი დიაბეტის შესახებ:

1. დიახ
2. არა

5. მონაწილეობთ თუ არა უწყვეტი სამედიცინო განათლების/პროფესიული განვითარების პროგრამებში ?

1. დიახ
2. არა

6. რა სიხშირით მონაწილეობთ უწყვეტი სამედიცინო განათლების/პროფესიული განვითარების პროგრამებში?

1. წელიწადში ორჯერ
2. წელიწადში ერთხელ
3. ორ წელიწადში ერთხელ
4. 2 წელზე მეტი ხნის განმავლობაში
5. არ ვმონაწილეობ

7. მიგიღიათ თუ არა მონაწილეობა ორგანიზებულ სკრინინგულ გამოკვლევაში 2 შაქრიანი დიაბეტი ტ2 ადრეული გამოვლენისთვის ბოლო 5 წლის განმავლობაში:

1. დიახ
2. არა

8. იღებთ თუ არა დიაბეტის მართვის სახელმწიფო პროგრამაში მონაწილეობას?

1. დიახ
2. არა

9. ტ2 დიაბეტის მქონე პაციენტები მოდიან თქვენთან რეფერალით:

1. ოჯახის ექიმისგან/უბნის ექიმისგან
2. კარდიოლოგისგან
3. ოფთალმოლოგისგან
4. ნევროლოგისგან
5. ქირურგისგან
6. თვითდინებით

10. აწარმოებთ თუ არა სხვა სპეციალისტების მიერ დიაგნოსტირებული ტიპი 2 დიაბეტის გართულებების რეესტრს:

1. დიახ
2. არა

12. დღეში რამდენ პაციენტს იღებთ ტიპი 2 დიაბეტით:

1. 5 პაციენტზე ნაკლები

2. 5-10 პაციენტი

3. 10-ზე მეტი პაციენტი

13. თქვენი დაკვირვების ქვეშ მყოფ პაციენტებში ვლინდება თუ არა ტიპი 2 შაქრიანი დიაბეტის გართულება და თუ ვლინდება რომელი (შესაძლოა რამდენიმე პასუხი):

1. დიაბეტური ნეიროპათია

2. დიაბეტური ნეფროპათია

3. დიაბეტური ანგიოპათია

4. დიაბეტური რეტინოპათია

5. დიაბეტური კატარაქტა

6. გართულება არ გამოვლენილა

14. თქვენი დაკვირვების ქვეშ მყოფ პაციენტებში ვლინდება თუ არა ტიპი 2 შაქრიანი დიაბეტის გართულება, რომლებიც იწვევს ქვედა კიდურების დაზიანებას და თუ გამოვლინდა რომელი (შესაძლოა რამდენიმე პასუხი)

1. ქვედა კიდურების დიაბეტური ნეიროპათია

2. ქვედა კიდურების დიაბეტური მაკროანგიოპათია

3. დიაბეტური ტერფის სინდრომი

4. გართულება არ გამოვლენილა

15. თქვენი დაკვირვების ქვეშ მყოფ პაციენტებში ვლინდება თუ არა ტიპი 2 შაქრიანი დიაბეტის თანმხლები დაავადება გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მხრივ და თუ ვლინდება, რომელი (შესაძლოა რამდენიმე პასუხი):

1. არტერიული ჰიპერტენზია

2. გულის იშემიური დაავადება

3. სტენოკარდია

4. ცერებრალური მიმოქცევის დარღვევები

5. არ გამოვლენილა

16. იყნებთ თუ არა თქვენს საქმიანობაში გაიდლაინებსა და პროტოკოლებს?

1. დიახ

2. არა

17. რომელ გაიდლაინებსა და პროტოკოლებს იყნებთ თქვენს საქმიანობაში ტიპი 2 შაქრიანი დიაბეტის მართვის დროს?

1. სახელმწიფო გაიდლაინს/პროტოკოლს
2. ევროპის დიაბეტის შემსწავლელი საზოგადოების გაიდლაინს/პროტოკოლს
3. ამერიკის დიაბეტოლოგთა ასოციაციის გაიდლაინს/პროტოკოლს
4. დიაბეტის საერთაშორისო ფედერაციის გაიდლაინს/პროტოკოლს
5. კლინიკის მიერ შემუშავებულ გაიდლაინს/პროტოკოლს
6. სხვა გაიდლაინს/პროტოკოლს (მიუთითეთ)
7. არ ვიყენებ
18. იცნობთ თუ არა საკანონმდებლო/მარეგულირებელ დოკუმენტებს, რომლებიც უკავშირდება შაქრიანი დიაბეტის მართვის პროცესს საქართველოში:
 1. „საყოველთაო ჯანდაცვის“ სახელმწიფო პროგრამა ამბულატორიული დახმარება
 2. „საყოველთაო ჯანდაცვის“ სახელმწიფო პროგრამა სტაციონარული დახმარება
 3. „დედათა და ბავშვთა ჯანმრთელობის პროგრამა“
 4. „სოფლის ექიმის“ სახელმწიფო პროგრამა
 5. „ქრონიკული დაავადებების მედიკამენტებით უზრუნველყოფის“ სახელმწიფო პროგრამა
 6. „დიაბეტის მართვის“ სახელმწიფო პროგრამა
19. აცნობთ თუ არა პაციენტს მკურნალობის გეგმას, მკურნალობასთან დაკავშირებულ გვერდით მოვლენებს და რისკებს:
 1. ყოველთვის
 2. თითქმის ყოველთვის
 3. ზოგჯერ
 4. არასოდეს
20. რა ინფორმაციაა ყველაზე მნიშვნელოვანი 2 ტიპის დიაბეტის მქონე პაციენტების კონსულტაციის დროს: (შესაძლებელია რამდენიმე ვარიანტი)
 1. ცხოვრების წესის შეცვლა (კვების ჩვევები, ფიზიკური დატვირთვა, ფეხის მოვლა)
 2. დიაბეტის თვითმართვა (თვითმმართველობა)
 3. წამლის თერაპიის რეჟიმი
 4. დიაბეტის განვითარებადი გართულებები
 5. სხვა (მიუთითეთ)
21. გჭირდებათ თუ არა სპეციალიზებული საკვალიფიკაციო კურსის გავლა ტ2 დიაბეტის მართვის საკითხებში:
 1. დიახ

2. არა

22. გქონიათ თუ არა შემდეგი ტიპის სირთულეები ტიპის 2 დიაბეტის დიაგნოზირებისა და მკურნალობისას (შესაძლებელია რამდენიმე ვარიანტი):

1. დიაგნოსტიკური მეთოდების არასაკმარისი არჩევანი
2. მედიკამენტების ვიწრო არჩევანი დიაბეტის თერაპიისთვის
3. პაციენტის არასაკმარისი დამყოლობა
4. პაციენტებში თანმხლები დაავადებების არსებობა
5. ყველა პასუხი სწორია
6. მკურნალობის არასრულფასოვნება პაციენტის შეზღუდული ფინანსური მდგომარეობის გამო

7. არა

23. არის თუ არა კლინიკაში არსებული საშუალებები (ინფრასტრუქტურა, აღჭურვილობა და ა.შ.) საკმარისი ტიპი 2 შაქრიანი დიაბეტის მქონე პაციენტების დიაგნოსტიკისა და მკურნალობისთვის?

1. სრულად საკმარისია
2. შეზღუდულია
3. პრაქტიკულად არ არის ხელმისაწვდომი

24. თქვენი აზრით, რა ღონისძიებები უნდა განხორციელდეს მე -2 ტიპის დიაბეტით დაავადებულთა ამბულატორიული დახმარების გასაუმჯობესებლად: (შესაძლებელია რამდენიმე ვარიანტი)

1. სამედიცინო დახმარების მარეგულირებელი ჩარჩოს, სტანდარტების გაუმჯობესება
2. მედიკამენტების უაფსო მიწოდება
3. დიაბეტური სკოლების ქსელის შემუშავება შაქრიანი დიაბეტით დაავადებულთათვის
4. მულტიდისციპლინარული მიდგომის დანერგვა აგდ დროს განხორციელება
5. სამედიცინო პერსონალის პროფესიონალური განვითარება
6. პაციენტის აქტიური მონაწილეობა მკურნალობის პროცესში (თვითკონტროლი)
7. სანიტარული და საგანმანათლებლო სამუშაოების ჩატარება
8. სპეციალიზირებული სასწავლო მოდულები - კვების ჩვევებზე, ფიზიკური დატვირთვის, თვითკონტროლის და ა.შ. შესახებ
9. ექთნების რაოდენობის გაზრდა ენდოკრინოლოგიურ კაბინეტებში
10. დიაბეტის რეგისტრის შექმნა
11. ყველა პასუხი სწორია

12. სხვა (მიუთითეთ) -----

25. თქვენი დაწესებულება წარმოადგენს:

1. სპეციალიზებული ცენტრი
2. არასპეციალიზებული პოლიკლინიკა

26. თქვენი დაწესებულება მონაწილეობს დიაბეტის მართვის სახელმწიფო პროგრამაში:

- 1 დიახ
- 2 არა

გამოყენებული ლიტერატურა:

დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის

დაავადებათა სტატისტიკური ცნობარი 2008. NCDC. (2009).

<https://www.ncdc.ge/Pages/User/News.aspx?ID=6928ea69-f482-4a77-ad60-0a93b4b50ddd>

დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის

დაავადებათა სტატისტიკური ცნობარი. NCDC. (2019).

<https://www.ncdc.ge/Pages/User/News.aspx?ID=a9ee8a02-ef7a-4d3a-b510-39aefd5872da>

დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის

დაავადებათა სტატისტიკური ცნობარი. NCDC. (2020).

<https://www.ncdc.ge/Pages/User/Documents.aspx?ID=f10b3ffb-da47-4488-94df-2f03764cf365>

საყოველთაო ჯანდაცვაზე გადასვლის მიზნით გასატარებელ ზოგიერთ ღონისძიებათა

შესახებ. (2013). მოპოვებული matsne.ge.-დან

შაქრიანი დიაბეტის გავრცელების თავისებურებები საქართველოში. (2021). მოპოვებული

2021 წლის 20 May, NCDC.ge:

<https://test.ncdc.ge/Pages/User/LetterContent.aspx?ID=e51e6911-b551-4ee7-96b6-a80ebed73c5c>-დან

შაქრიანი დიაბეტის კონტროლის ეროვნული სტრატეგია. (2014). მოპოვებული 2018 წლის

20 May, ncdc.ge: <http://www.ncdc.ge/Handlers/GetFile.ashx?ID=a831ccbc-dffe-4bfc-8cce-5bbe28231ebd>-დან

ჯანმრთელობის დაცვის სახელმწიფო პროგრამების დამტკიცების შესახებ. (2019).

მოპოვებული matsne.gov.ge. The Legislative Herald of Georgia:

<https://matsne.gov.ge/ka/document/view/4762618?publication=0>-დან

- Diabetes Expert Committee. (2010 წლის January). PubMed Central® (PMC). 2018 წლის 20 May, PMC Journals - Diabetes Care: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2797383/>
- Дедов, И. И. (2013). Эндокринология Национальное Руководство. Москва: Геотар Медиа.
- Древалъ, А. В. (20 May 2018 г.). Нерешенные проблемы и перспективы диагностики сахарного диабета. Получено 20 May 2018 г., из Диабет.ру: <http://www.diabet.ru/expert/lib/detail.php?ID=442>
- IDF About Diabetes. (2021 01/01). 2018 20 May, IDF: <https://www.idf.org/aboutdiabetes/what-is-diabetes.html>
- Katherine L Bate, George Jerums. (2003;). Preventing complications of diabetes. Med J Aust, 179 (9): 498-503. <https://www.mja.com.au/journal/2003/179/9/3-preventing-complications-diabetes>
- Sehnaz Karadeniz and Paul Zimmet,. Diabetes Eye Health: A guide for health professionals. <https://idf.org>
- STEPS Survey. Non-communicable Diseases Risk-factor , Georgia, 2016. TBILISI: NCDC. <https://test.ncdc.ge/Handlers/GetFile.ashx?ID=67a7cad9-b8e0-438c-b74c-f5303418e033>
- Vivian A. Fonseca. (2009). The Human Side of Diabetes Care. Diabetes Care, 32(1): 1-2.
- ADA. (2019 Jan;). Standards of Medical Care in Diabetes—2019 Abridged for Primary Care Providers. Clinical Diabetes, 37(1): 11-34. <https://clinical.diabetesjournals.org/content/37/1/11>
- Alexandra Kautzky-Willer, Jürgen Harreiter, Giovanni Pacini. (2016 1 June). Sex and Gender Differences in Risk, Pathophysiology and Complications of Type 2 Diabetes Mellitus. Endocrine Reviews, Volume 37, Issue 3, Pages 278–316,. <https://academic.oup.com/edrv/article/37/3/278/2354724>
- Alonso-Moran E., Orueta J.F., Fraile Esteban J.I. et al. (2014.). The prevalence of diabetes-related complications and multimorbidity in the population with type 2 diabetes mellitus in the Basque Countr. BMC Public Health., Vol. 14. P. 1059.
- Al-Saeed A.H., C. M. (2016 may). An Inverse Relationship between Age of Type 2 Diabetes Onset and Complication Risk and Mortality: The Impact of Youth-Onset Type 2 Diabetes. Diabetes Care, Vol. 39, № 5. <https://care.diabetesjournals.org/content/39/5/823.supplemental>
- Amanda Adler et al., . (2019). Classification of diabetes mellitus. Geneva: WHO Department for Management of Noncommunicable Diseases, Disability, Violence and Injury Prevention. <https://www.who.int/publications/i/item/classification-of-diabetes-mellitus>
- Ammar Ibrahim et al. (2017 3 june). <https://www.idf.org>. <https://idf.org/e-library/guidelines:https://www.idf.org/about-diabetes/54-our-activities/222-idf-clinical-practice-recommendations-on-the-diabetic-foot.html>
- Anne-Marie Felton, Michael S Hall. (2009). Diabetes — from St Vincent to Glasgow. Have we progressed in 20 years? The British Journal of Diabetes & Vascular Disease. <https://doi.org/10.1177/1474651409341318>
- Aslak Steinsbekk, LisbethIII Rygg, Monde Lisulo, Marit B Rise & Atle Fretheim. (2012). Group based diabetes self-management education compared to routine treatment for people with type 2

- diabetes mellitus. A systematic review with meta-analysis. BMC Health Services Research volume, Article number: 213 (2012).
<https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6963-12-213>
- Bellatorre Anna, Jackson SH, Choi K. (2017;). Development of the diabetes typology model for discerning Type 2 diabetes mellitus with national survey data. PloS One., 12:e0173103.
- Bulletin of the World Health Organization. (1987 JUNE). №65 (6). – P. 89.
- CDC. (2014.). National Diabetes Statistics Report: Diabetes and Its Burden in the United States,. Atlanta: U.S.: Department of Health and Human .
- CDC. (2018). The National Diabetes Prevention Program. Centers for Disease Control and Prevention, Public Health Media Library. <https://www.cdc.gov/diabetes/prevention/what-is-dpp.htm>
- Chevreur K., Brigham K., Bouchř C. (2014). The burden and treatment of diabetes in France //. Global Health, Vol.10. P.6.
- Clarke P, Leal, J, Kelman C., Smith M., Colagiuri S. (2008). Estimating the cost of complications of diabetes in Australia using administrative health-care dat. Value in Health., Vol. 2. P. 199-206.
- Constantino MI, Molyneaux L, Limacher-Gisler F, Al-Saeed A, Luo C, Wu T et al. (2013;). Long-term complications and mortality in young-onset diabetes. Type 2 diabetes is more hazardous and lethal than type 1 diabetes. Diabetes Care., 36:3863–3869.
- Crandall J.P., Knowler W.C., Kahn S.E., et al. (2008 წლის may). The prevention of type 2 Diabetes. Nature Clinical Practice Endocrinology & Metabolism, Vol. 4.
- Davis D, et al. (September 2008). Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada. Canadian Journal of Diabetes, Volume 32.
- DECODE Study Group., . (2003;). Age- and sex-specific prevalences of diabetesand impaired glucose regulation in 13 European Cohorts. Diabetes Care, 26: 61–69.
- Dedov II, Shestakova MV. (2019). STANDARDS OF SPECIALIZED DIABETES CARE. Moscow:
<http://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/algosd.pdf>
- Department of Noncommunicable Disease. (2003). Screening for Type 2 Diabetes. Geneva: WHO.
- Derks I.P., Koster A., Schram M.T., Coen D.A., Stehouwer P.C., Dagnelie M., Bosma H. The association of early life socioeconomic conditions with prediabetes and type 2 diabetes: results from the Maastricht study. International Journal Equity in.
- Diabetes Key facts. (2021, november 15). Retrieved may 21, 2018, from WHO:
<http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- Diabetes Prevention Program Research Group. (2002). Reduction in the Incidence of Type 2 Diabetes with Lifestyle Intervention or Metformin. N Engl J Med, 346:393-403.
https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa012512?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dwww.ncbi.nlm.nih.gov

- Dianna J Magliano et al. (2021). IDF Diabetes Atlas. Brussels, Belgium: The International Diabetes Federation. https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/07/IDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf
- Dr Ala Alwan et al. (2010). Global status report on noncommunicable diseases 2010. WHO.
- Dr Gary Deed, Dr Evan Ackermann, Dr Ian Arthur, Dr John Barlow. (2016). General practice management of type 2 diabetes: 2016–18. East Melbourne, Vic: RACGP, racgp.org.au. https://www.racgp.org.au/FSDEDEV/media/documents/Clinical%20Resources/Guidelines/Diabetes/General-practice-management-of-type-2-diabetes_1.pdf
- Edward Ng, Saskia E Vanderloo, Linda Geiss, Jeffrey A Johnson. (2013;). Concordance between self-report and a survey based algorithm for classification of type 1 and type 2 diabetes using the 2011 populationbased Survey on Living with Chronic Diseases in Canada (SLCDC)-Diabetes component. Canadian J. Diabetes., 37:249–53.
- Emma Ahlqvist 1, Petter Storm 1, Annemari Kivimäki et al. (2018; 6(5):361–369.). Novel subgroups of adult-onset diabetes and their association with outcomes: a data-driven cluster analysis of six variables. Lancet, 6(5):361–369.
- Florez H.J., S. A. (2017). Type 2 diabetes. ACADEMIC PRESS, Pages 245-282. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B978012800685600014X>
- Francesco Cosentino, Peter J Grant, Victor Aboyans, Clifford J Bailey, Antonio Ceriello, Victoria Delgado, Massimo Federici, Gerasimos Filippatos, Diederick E Grobbee, Tina Birgitte Hansen. (2020,). 2019 Guidelines on Diabetes, Pre-Diabetes and Cardiovascular Diseases developed in collaboration with the EASD. European Heart Journal,, Volume 41, Issue 2, Pages 255–323,. <https://academic.oup.com/eurheartj/article/41/2/255/5556890>
- Fuchsberger C, Flannick J, Teslovich TM, Mahajan A, Agarwala V, Gaulton KJ. (2016;). The genetic architecture of type 2 diabetes. Nature., 536:41–47.
- Funakoshi M., Azami Y., Matsumoto H., Ikota A., Ito K. et. al. (2017). Socioeconomic status and type 2 diabetes complications among young adult patients in Japan. PLoS One. Tenth Anniversary, Vol.12, № 4. – P. 1-14.
- Gandra S.R., Lawrence L.W., Parasuraman B.M. et al. (2006). სულ and component health care costs in a non-medicare HMO population of patients with and without type 2 diabetes and with and without macrovascular disease. Journal of Managed Care Pharmacy., Vol. 7. P. 546-554.
- GARRISON, A. (2015 წლის 1 april). Screening, Diagnosis, and Management of Gestational Diabetes Mellitus. AAFP journal, 91(7): 460-467. AAFP journal: <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2015/0401/p460.html>
- George Washington University, Rockville, Maryland. (2012). The Diabetes Prevention Program (DPP): Description of Lifestyle Intervention. Diabetes Care, ADA, 2165-2171. <https://care.diabetesjournals.org/content/25/12/2165.long>

- Gillett M., Dallosso H.M., Dixon S. (2010). Delivering the diabetes education and self-management for ongoing and newly diagnosed (DESMOND) programme for people with newly diagnosed type 2 diabetes: cost effectiveness analysis. BMJ., Vol. 34, № 1.
- Glasgow R.E., Nelson C.C., Whiteside H., King D.K. (2005). Use of the Patient Assessment of Chronic Illness care (PACIC) with diabetic patients. Diabetes Care., Vol. 28. P.2655–2661.
- Gojka Roglic, Cherian Varghese, Leanne Riley, Alison Harvey. (2016). Global report on diabetes. GENEVA: WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/global-report-on-diabetes?fbclid=IwAR15yc64mwMqMfxNNfUuUulioJ6gzpivhxGxFnpQuaveXIkBoHLv31gOfVY>
- Greenfield S., Nicolucci A., Mattke S. (2006). Selecting indicators for the quality of diabetes care at the health systems level in OECD countries. International Journal for Quality in Health Care., Vol. 18, № 1. - P. 26-30.
- Guidance National service framework: diabetes. . (2017 წლის 10 june). www.gov.uk : <https://www.gov.uk>
- Guideline Development Group, WHO. (2021). COVID-19, Living guidance for clinical management. World Health Organization. 2021 23 November, <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-clinical-2021-2>
- Han Cho et al. (2013). IDF DIABETES ATLAS. International Diabetes Federation. Retrieved from www.idf.org/diabetesatlas
- Harney, F. (2006). Diabetic retinopathy. // Medicine., Vol. 3. P. 95-98.
- Hinton W., Liyanage H., Govern A., Liaw S.T, Kuziemy C., Munro N. (2017). Measuring Quality of Healthcare Outcomes in Type 2 Diabetes from Routine Data: a Seven-nation Survey Conducted by the IMIA Primary Health Care Working Group. Year Book of Medical Informatics . <https://doi.org>
- Hocking, S. (2017 1 jan). Systematic review of the association between inherited genetic variants and response to blood glucose lowering therapies. 2017. <https://sydney.edu.au/>: <https://sydney.edu.au/content/dam/corporate/documents/faculty-of-medicine-and-health/research/centres-institutes-groups/boden/2018-Hocking-S-Systematic-review-association-between-inherited-genetic-variantsand-response-to-blood-glucose-lowering-therapies.p>
- <https://www.who.int/diabetes-registry>. (2019). <https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/existence-of-a-diabetes-registry>
- IDF. (2015). Diabetes prevalence (population ages 20 to 79). International Diabetes Federation, Diabetes Atlas. <https://data.worldbank.org>
- IDF. (2016). world diabetes day. <https://worldiddiabetesday.org/->
- IDF. (2019). Diabetes Atlas. https://www.diabetesatlas.org/upload/resources/2019/IDF_Atlas_9th_Edition_2019.pdf

- Iglay K., H. H. (2016 წლის july). Prevalence and co-prevalence of comorbidities among patients with type 2 diabetes mellitus. Journal Current Medical Research and Opinion., Vol.32, № 7. – P. 1243-1252. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1185/03007995.2016.1168291>
- Jeffrey A. Tice, Rick Chapman, Karen K. Shore, Matt Seidner, Daniel A. Ollendorf, Steven D. Pearson,. (2016). Diabetes Prevention Programs: Effectiveness and Value. Boston: Institute for Clinical and Economic Review. https://icer-review.org/wp-content/uploads/2016/05/CTAF_DPP_Draft_Evidence_Report_050916-1.pdf
- Julie A. Jacobs, MPH, Ellen Jones, PhD, Barbara A. Gabella, MSPH, Bonnie Spring, PhD, Ross C. Brownson,. (2012). Tools for Implementing an Evidence-Based Approach in Public Health Practice. Prev Chronic Dis, Prev Chronic Dis. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3457760>
- Kahn SE, Cooper ME, del Prato S. (2014;). Pathophysiology and treatment of type 2 diabetes: perspectives on the past, present, and future. Lancet., 383:1068–1083.
- Kanaya AM, Herrington D, Vittinghoff E, Ewing SK, Liu K, Blaha MJ, et al. (2014;). Understanding the high prevalence of diabetes in U.S. south Asians compared with four racial/ethnic groups: the MASALA and MESA studies. Diabetes Care., 37:1621–8. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4030091>
- Karamanou M, Protogerou A, Tsoucalas G, Androutsos G, Poulakou-Rebelakou E. (2016;). Milestones in the history of diabetes mellitus: the main contributors. World J Diabetes., 7:1–7.
- Kenneth McIntosh, MD; Martin S Hirsch, MD; Allyson Bloom, MD;. (2019 1/12). Coronavirus disease 2019 (COVID-19). <https://www.uptodate.com/contents/covid-19-epidemiology-virology-and-prevention>
- Key National DPP. (2018 წლის 11 december). Key National DPP Milestones. <https://www.cdc.gov/diabetes/prevention/milestones.htm>
- Kuh D., Ben-Shlomo Y., Lynch J., Hallqvist J., Power C. (2003.). Life course epidemiology. J Epidemiol Community Health, Vol. 57, № 10. – P. 778–783.
- Macinko J., Guanais F.C. (2015). Population experiences of primary care in 11 Organization for Economic Cooperation and Development countries. International Journal for Quality in Health Care (IJQHC)., Vol. 27, № 6. – P. 443-450.
- Marissa Zwald, Lindsay Elliott, Ross C. Brownson, Mahree Skala,. (2016 5 december). Evidence-based diabetes prevention and control programs and policies in local health departments. PMC PMID: 26297714: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4794985>
- MOHLSA. [www.moh.gov.ge. http://classifications.moh.gov.ge/Classifications/Pages/ViewICD10.aspx](http://classifications.moh.gov.ge/Classifications/Pages/ViewICD10.aspx): <http://classifications.moh.gov.ge/Classifications/Pages/ViewICD10.aspx>
- Muller G., Weser G., Schwarz P.E. (2013). The European perspective of diabetes prevention: The need for individualization of diabetes prevention. J Endocrinol Invest, Vol. 36, № 5. – P. 352-357.

- Mutair A.A., Plummer V., O'Brien, A.P., Clerehan, R. (2014). Providing culturally congruent care for Saudi patients and their families. *Contemporary Nurse.*, Vol. 46, № 2. – P. 254-258.
- Noel Morgan et al. (2009, March 6,). Study Of Human Pancreases Links Virus To Cause Of Type 1 Diabetes. Retrieved MAY 20, 2018, from Science Daily:
<https://www.sciencedaily.com/releases/2009/03/090305141639.htm>
- OECD. (2017). Cardiovascular Disease and Diabetes: Policies for Better Health and Quality of Care, in OECD Health Policy Studies. Paris: OECD Publishing:.. <http://www.oecd.org> 10.06.2017
- (2017). OECD Health Policy Studies - Improving Value in Health Care: Measuring Quality. Organization for Economic Co-operation and Development. . <http://www.oecd.org>
- Orchard T. J., Temprosa M., Goldberg R. et al. (2005.). The effect of diet and exercise or Metformin on metabolic syndrome. *Ann Inter Med.*, Vol. 142.8. -P. 611-9.
- Paulweber B., Valensi P., Lindstrom J. et al. (2010.). A European. Evidence-based Guideline for the prevention of type 2 Diabetes. *Horm Metab Rest*, Vol. 42. -№ 1.-P. 3-36.
- Pelletier E.M., Smith P.J., Boye K.S. et. al. (2012.). Direct medical costs for type 2 diabetes mellitus complications in the US commercial payer setting: A resource for economic research. *Applied Health Economics and Health Policy.*, Vol. 2, № 3. - P. 103-112.
- Piche MV, Arcand-Bosse J-F, Despres J-P, Perusse L, Lemieux S. (2004;). What is a normal glucose value? Differences in indexes of plasma glucose homeostasis in subjects with normal fasting glucose. *Diabetes Care*, 27: 2470–2477.
- Pihoker C., Forsander G., Wolfsdorf J., Klingensmith G.J. (2008). The delivery of ambulatory diabetes care: structures, processes, and outcomes of ambulatory diabetes care. *Pediatr Diabetes*, Vol. 9, № 6. – P. 609-620.
- Rakovac I., Jeitler K., Gfrerer R.J. et al. (2005. .). Patients with type 2 diabetes treated with metformin: prevalence of contraindications and their correlation with discontinuation. *Diabet Med.* 2005. - Vol. 22. - P. 662-4., - Vol. 22. - P. 662-4.
- Rewers A, Klingensmith G, Davis C, Petitti DB, Pihoker C, Rodriguez B, et al. (2008). Presence of diabetic ketoacidosis at diagnosis of diabetes mellitus in youth: the Search for Diabetes in Youth Study. *Pediatrics.*, 121:e1258–66.
- Richard Cauchi, Katie Mason Yeasol Chung Andrew Thangasamy. (2016). Diabetes Health Coverage: State Laws and Programs. Washington: NCSL. <https://www.ncsl.org/research/health/diabetes-health-coverage-state-laws-and-programs.aspx>
- Richard I. G. Holt, Clive Cockram, Allan Flyvbjerg, Barry J. Goldstein. (2017). Textbook of Diabetes. oxford: John Wiley & Sons.
https://books.google.ge/books?id=l92qDQAAQBAJ&pg=PA940&lpg=PA940&dq=diabetes+47%25+burden&source=bl&ots=MNGTkeURdW&sig=ACfU3U3CN3hRBnSuwUKHIVcr8pPL0IwPpA&hl=ru&sa=X&ved=2ahUKEwj2w8PRzabqAhW_aRUIHWoWCPUQ6AEwCHoECAgQAQ#v=onepage&q=%2047%25%20&f=false

- Roglic G., Unwin N., Bennett P.H. et al. (2004.). The burden of mortality attributable to diabetes: realistic estimates for the year 2000. Diabetes care., Vol. 28. P. 2130-2135.
- Rui Li, Ping Zhang, Lawrence E Barker, Farah M Chowdhury, Xuanping Zhang. (2010 Aug;). Cost-effectiveness of Interventions to Prevent and Control Diabetes Mellitus: A Systematic Review. Diabetes Care, 33(8): 1872-1894. <https://care.diabetesjournals.org/content/33/8/1872.long>
- Sarwar N., Gao P., Seshasai S.R. et al. (2010.). Diabetes mellitus, fasting blood, glucose concentration, and risk of vascular disease: a collaborative meta-analysis of 102 prospective studies. Lancet., Vol. 375. -№ 9733. - P. 2215 -22.
- Schwartz SS, Epstein S, Corkey BE, Grant SF, Gavin JR 3rd, Aguilar RB. (2016). The time is right for a new classification system for diabetes: rationale and implications of the β -cell-centric classification schema. Diabetes Care., 39:179–86.
- Screening for Type 2 Diabetes Mellitus in Adults: U.S. Preventive. (2008). Annals of Internal Medicine, Volume 148, Number 11.
<https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation/diabetes-mellitus-type-2-in-adults-screening>
- Shamshirgaran S.M., Mamaghanian A., Aliasgarzadeh A. et al. (- 2017.). Age differences in diabetes-related complications and glycemic control. BMC Endocrine Disorders. , Vol. 1. P. 25.
- Shanthi Mendis. Tim Armstrong, Douglas Bettcher, Francesco Branca, Jeremy Lauer,. (2014). GLOBAL STATUS REPORT on noncommunicable diseases. GENEVA: WHO.
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148114/9789241564854_eng.pdf;jsessionid=2FC21FE6BB66595CDD010ACC7D85C8BE?sequence=1
- Sheikh Mohammed Shariful Islam,Tina Dannemann Purnat, Nguyen Thi Anh Phuong, Upendo Mwingira, Karsten Schacht, G nter Fri schl. (2014). Non-Communicable Diseases (NCDs) in developing countries: a symposium report. Globalization and Health, Volume 10, Article number: 81. <https://globalizationandhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12992-014-0081-9>
- Skyler JS, Bakris GL, Bonifacio E, Darsow T, Eckel RH, Groop L, et al. (2017;). Differentiation of diabetes by pathophysiology, natural history, and prognosis. Diabetes., 66: 241–255.
- Spencer E.A., Pirie K.L., Stevens R.J. et al. (2008. -). Diabetes and modifiable risk factors for cardiovascular disease: the prospective Million Women Study. Eur J Epidemiol., Vol. 23. - P.793-9.
- Standards of Medical Care in Diabetes - Abridged for Primary Care Providers. (2019). Clinical Diabetes, 37(1): 11-34. <https://clinical.diabetesjournals.org/content/37/1/11>
- Standards of Medical Care in Diabetes-2017: Summary of Revisions. (2021). Diabetes Care., Vol. 40, № 1. - P. 4-5.
- Stock S.A., Redaelli M., Lauterbach K.W. Disease. (2007). management and health care reforms in Germany: does more competition lead to less solidarity? Health Policy., Vol. 80. P. 86–96.

- Stumvoll M, G. B. (2005;). Type 2 diabetes: principles of pathogenesis and therapy. . Lancet. , 365:1333–1346.
- Teljeur C., Smith S.M., Paul G., Kelly A., O’Dowd T. (2013.). Multimorbidity in a cohort of patients with type 2 diabetes. The European journal of general practice., Vol. 19. P. 17-22.
- Tuomi T, Santoro N, Caprio S, Cai M, Weng J, Groop L. (2014;). The many faces of diabetes: a disease with increasing heterogeneity. Lancet, 383:1084–1094.
- Tuomilehto, J. (2005.). A paradigm shift is needed in the primary prevention of type 2 diabetes. Prevention of type 2 diabetes // ed. by Ganz M. Chichester, England: John Wiley&Sons., P. 153-68.
- unicef georgia. (2021). <https://www.unicef.org/georgia/sustainable-development-goals>.
<https://www.unicef.org>: <https://www.unicef.org/georgia/sustainable-development-goals>
- Van Loenen T., Faber M.J., Westert G.P., van den Berg M.J. (2016). The impact of primary care organization on avoidable hospital admissions for diabetes in 23 countries. Scandinavian Journal of Primary Health Care, Vol. 34, №1.
- What is diabetes. (2017). Retrieved May 21, 2018, from WHO: <http://www.who.int/diabetes/en/>
- WHO working group HEARTS . (2020 წლის 22 april). <https://www.who.int>.
<https://www.who.int/publications>: <https://www.who.int/publications/i/item/who-ucn-ncd-20.1>
- WHO/IDF. (2006). Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycemia : report of a WHO/IDF consultation. GENEVA: WHO Document Production Services.
https://www.who.int/diabetes/publications/Definition%20and%20diagnosis%20of%20diabetes_new.pdf
- worlddiabetesdaycommittee. (2018). About WDD. 2018 20 May, IDF:
<http://worlddiabetesday.org/about-wdd.html>
- Zimmet, P. (2005). Prediabetes — a global snapshot. 1st Int. Congress on Prediabetes and The Metabolic Syndrome, (Abst. 1.). Berlin,.