საქართველოს უნივერსიტეტი

ჯანმრთელობის მეცნიერებების სკოლა

სადოქტორო პროგრამა: საზოგადოებრივი ჯანდაცვა

ხელნაწერის უფლებით

მარინე ზურაბაშვილი

ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების გამოვლენის შეფასება ძუძუს პათოლოგიების დროს ქვემო ქართლის ქალთა პოპულაციაში

(სპეციალობა 0904-საზოგადოებრივი ჯანდაცვა)

დისერტაცია

საზოგადოებრივი ჯანდაცვის დოქტორის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად

წარმოდგენილი ნაშრომის

(სპეციალობა- 0904- საზოგადოებრივი ჯანდაცვა)

თბილისი

2022

სადისერტაციო ნაშრომი შესრულებულია საქართველოს უნივერსიტეტის ჯანმრთელობის მეცნიერებების სკოლაში.

სადისერტაციო საბჭოს შემადგენლობა:

თავმჯდომარე - ვასილ ტყეშელაშვილი, მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი

სამეცნიერო ხელმძღვანელი - რუსუდან კვანჭახაძე, მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი

საბჭოს წევრი - ნატა ყაზახაშვილი, მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი

შიდა ექსპერტი - თინა ბერუჩაშვილი, საზოგადოებრივი ჯანდაცვის დოქტორი, პროფესორი

გარე ექსპერტი - ნანა მებონია, საზოგადოებრივი ჯანდაცვის დოქტორი, პროფესორი

გარე ექსპერტი - ბადრი გვაძაბია,მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი

დისერტაციის დაცვა შედგება 2022 წლის -- მარტს

დისერტაციის გაცნობა შეიძლება საქართველოს უნივერსიტეტის ბიბლიოთეკებში

მისამართი: თბილისი, კოსტავას 77ა, კორპუსი IV

სადისერტაციო მაცნე დაიგზავნა 2022 წლის 22 თებერვალს;

სადისერტაციო საბჭოს მდივანი, სადოქტორო საფეხურისა
და საკვალიფიკაციო ნაშრომების მენეჯერი: ნათია მანჯიკაშვილი

საავტორო უფლებები:
სადოქტორო დისერტაცია თემაზე: „ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების გამოვლენის შეფასება მუძუს პათოლოგიების დროს ქვემო ქართლის ქალთა პოპულაციაში“ საზოგადოებრივი ჯანდაცვის აკადემიური დოქტორის ხარისხის მოსაპოვებლად
მარინე ზურაბაშვილი© თბილისი

ანოტაცია

შესწავლილ იქნა ქვემო ქართლის რეგიონში მცხოვრებ ქალებში მუძუს სხვადასხვა პათოლოგიების დროს ფარისებრი ჯირკვლის (ფჯ) დაავადებების გავრცელება და ტიპები. დღესდღეობით მუძუს და ფჯ-ის დაავადებების რიცხვი ყოველწლიურად იზრდება და მათი მძიმე კლინიკური ფორმები, გართულებები და მაღალი სიკვდილიანობა პრაქტიკოსი ექიმებისა და მეცნიერების მხრიდან წარმოადგენს დიდ ინტერესს.

პირველად საქართველოში ჩატარდა კვლევა პირველადი მრავლობითი კიბოს დასადგენად. სქესის მიხედვით დაყოფილი ჯგუფების შედარებამ აჩვენა, რომ ყველა ლოკალიზაციის მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევათა აბსოლუტური რაოდენობა სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებს შორის სტატისტიკურად სარწმუნოდ არ განსხვავდება, ასევე ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში მუძუს კიბოს შანსი სარწმუნოდ აღემატება მუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შანსს, ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საშვილოსნოს ტანის კიბოს შანსი სარწმუნოდ არ აღემატება მუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საშვილოსნოს ტანის კიბოს შანსს. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საშვილოსნოს ყელის კიბოს შანსი სარწმუნოდ არ აღემატება მუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საშვილოსნოს ყელის კიბოს შანსს. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საკვერცხის კიბოს შანსი სარწმუნოდ არ აღემატება მუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საკვერცხის კიბოს შანსს, ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში კოლორექტუმის კიბოს შანსი სარწმუნოდ არ აღემატება მუძუს კიბოსთან თანაარსებული

მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში კოლორექტუმის კიბოს შანსს, ლოკალიზაციების მიხედვით მდედრობითი სქესის პაციენტებში სინქრონულობა/მეტაქრონულობის ანალიზმა აჩვენა, რომ სინქრონული მრავლობითი სიმსივნეების გამოვლენის შანსი სარწმუნოდ მაღალია მუძუს კიბოსთან თანაარსებობისას ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებობასთან შედარებით, შესაბამისად, ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებობის ჯგუფში მუძუს კიბოსთან თანაარსებობის ჯგუფთან შედარებით სარწმუნოდ ხშირია მეტაქრონული მრავლობითი სიმსივნეები.

კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ ქვემო ქართლის რეგიონში მცხოვრებ ქალებს, რომელთაც აღენიშნებოდა მუძუს პათოლოგია, ჩატარებული ჰქონდა ფჯ-ზე კვლევები 53%-ში. ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიებიდან ყველაზე ხშირად იყო კვანძოვანი ჩიყვი, შემდეგ ჰიპოთირეოზი, ფჯ-ის კიბო და სხვ. მუძუს პათოლოგიით მქონე ქალებს 30 %-ში ჰქონდა ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებები. შესწავლილი იყო რესპოდენტთა სხვადასხვა დემოგრაფიული მაჩვენებლები და მათი კავშირი მუძუს პათოლოგიების გავრცელებასთან, დადგინდა სტატისტიკურად სარწმუნო კორელაცია რესპოდენტთა ასაკსა და მუძუს კიბოს შორის, კერძოდ, სარძევე ჯირკვლის კიბოს განვითარების რისკი 4-ჯერ მეტია 50 წელზე მეტი ასაკის რესპოდენტებში, ასევე ნანახი იყო კავშირი რესპოდენტთა ოჯახურ სტატუსსა და მუძუს კიბოს შორის, კერძოდ გაუთხოვრებში და ქვრივებში მუძუს კიბოს განვითარების ალბათობა 3-ჯერ მეტია ვიდრე გათხოვილებისა და პარტნიორის მქონე რესპოდენტებში. დადგინდა სტატისტიკურად სარწმუნო კორელაცია რესპოდენტთა ოჯახურ სტატუსსა და მუძუს კიბოს შორის, კერძოდ გაუთხოვრებში და ქვრივებში მუძუს კიბოს განვითარების ალბათობა შანსი 3-ჯერ მეტია, ვიდრე გათხოვილებისა და პარტნიორის მქონე რესპოდენტებში. ჩასახვის საწინააღმდეგო საშუალებების მომხმარებასა და მუძუს კიბოს შორის ასევე არსებობს სტატისტიკურად სარწმუნო კორელაცია, კერძოდ რესპოდენტებში, რომლებიც ჩასახვის საწინააღმდეგო საშუალებებს იყენებდნენ, მუძუს კიბოს განვითარება 9-ჯერ მეტად ჰქონდათ, ვიდრე არა მოხმარებლებში. სარძევე ჯირკვლის კიბოთი დაავადებულებს შორის ფარისებრი ჯირკვლის რომელიმე პათოლოგია თითქმის 5-ჯერ მეტად ვითარდებოდა, ვიდრე მუძუს სხვა პათოლოგიების დროს; მუძუს დაავადებების ოჯახური ანამნეზი დაუდასტურა რესპოდენტთა 18%-ს, მუძუთი კვების გამოცდილება ჰქონდა რესპოდენტთა 75%-ს, არ იყო ნანახი სტატისტიკურად სარწმუნო კორელაცია მუძუს დაავადებების გავრცელებასა და ამ მაჩვენებლებს შორის.

ქვემო ქართლის რეგიონში მცხოვრებ ქალების 25%-ს აღენიშნებოდა ძუძუს კიბო, რომელთაგანაც 67% წარმოადგენდა 51-65 წლის ასაკობრივ კატეგორიას. ძუძუს კიბოთი დაავადებულ რესპოდენტების მხოლოდ 37%-ს ჰქონდა ჩატარებული ფარისებრი ჯირკვლის ესა თუ ის კვლევა.
რესპოდენტთა 87% არ იყო ინფორმირებული, რომ ძუძუს პათოლოგიის შემთხვევაში რეკომენდებულია ფარისებრი ჯირკვლის გამოკვლევა და პათოლოგიის დროული გამოვლენა; ძუძუს პათოლოგიის გამოვლენიდან მიმდინარე კვლევამდე გასული პერიოდის მიხედვით რესპოდენტთა უმრავლესობა მიმართავდა 13-დან 14-მდე და 25-დან 36 თვემდე.
გამოთვლილი იყო ქვემო ქართლის ქალთა პოპულაციაში ძუძუს სხვადასხვა დაავადებების ასაკის საშუალო და მედიანა, ყველაზე მაღალი აღინიშნებოდა სარძევე ჯირკვლის ფიბროადენომისა და სარძევე ჯირკვლის კისტის შემთხვევაში, კერძოდ ასაკის საშუალო იყო 50 წელი და მედიანა ასევე 50 წელი.
ქვემო ქართლის ქალთა პოპულაციაში არ დადგინდა სტატისტიკურად სარწმუნო კორელაცია ძუძუს დაავადებების გავრცელებასა და ეროვნებას, განათლებასა და დასაქმების სტატუსს შორის, ასევე არ იქნა ნანახი სტატისტიკურად სარწმუნო კორელაცია ძუძუს პათოლოგიებსა და არნიშნული რესპოდენტების ხელოვნური აბორტის რაოდენობის, ორსულობის რაოდენობის, მენარხეს და მენოპაუზის ასაკის მაჩვენენებლებს შორის.
ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე უნდა განსაკუთრებული ყურადღება მიექცეს ქვემო ქართლის ქალთა პოპულაციაში სარძევე ჯირკვლის დაავადებებს, დაინერგოს ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების დროული დიაგნოსტირება და მკურნალობა სკრინინგის მეშვეობით; სამედიცინო სერვისებისადმი ხელმისაწვდომობისა და ძუძუსა და ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების დროული გამოვლინების ხელშემშლელი ბარიერების აღკვეცის გზით მოხდეს სარძევე და ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ადრეული გამოვლენა და პრევენცია.

ავტობიოგრაფია

დავიბადე 1974 წლის 20 აგვისტოს.

განათლება: 2019-2022 წწ. საქართველოს უნივერსიტეტის ჯანმრთელობის მეცნიერებათა და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სკოლის დოქტორანტურა.

2014 წელი - '' ზრდასრულთა ეფექტური სწავლება თანამედროვე მიდგომები''. სერტიფიცირება

2012წელი - '' თირკმელების მწვავე და ქრონიკული დაავადებების ულტრაბგერითი დიაგნოსტიკა '' . სერტიფიცირება

2012წელი - „ნაღვლის ბუშტის დ სანაღვლე გზების მწვავე და ქრონიკული დაავადებების (ნაღვლ-კენჭოვანი დაავადებების) ულტრაბგერითი დიაგნოსტიკა“.სერტიფიცირება

2012წელი - „ღვიძლის დიფუზური დაავადებების ულტრაბგერითი დიაგნოსტიკა“ .სერტიფიცირება

2011 წელი - „ პერიფერიული ორგანოების (სარძევე ჯირკვალი,ფარისებური ჯირკვალი) ულტრაბგერითი დიაგნოსტიკა“ .სერტიფიცირება

2011 წელი - „მცირე მენჯის ორგანოების ულტრაბგერითი დიაგნოსტიკა“.სერტიფიცირება

2007 წელი -„ ქალის სასქესო ორგანოების არასიმსივნური პროცესები.ვულვისა და საშოს სიმსივნური და სიმსივნისმაგვარი ცვლილებები“ . სერტიფიცირება

2006 წელი - „სარძევე ჯირკვლის პათოლოგიის ციტოლოგიური დიაგნოსტიკა“ სერტიფიკატი

2006 წელი- „ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსწინარე დაავადებების და ავთვისებიანი სიმსივნეების კლინიკო-მორფოლოგიური თავისებურებები და მკურნალობის ძირითადი მეთოდები „ . სერტიფიცირება

2006 წელი- „ მიკროელემენტების როლი ქრონიკული დაავადებების პროფილაქტიკასა და მკურნალობაში „ სერტიფიცირება

1999 წელი - დიპლომის შემდგომი განათლება : სპეციალობა -ონკოლოგია

1997 წელი - დავამთავრე ქ.კრასნოიარსკის სამედიცინო აკადემია ,სპეციალობა -პედიატრი

პროფესიონალური კონფერენციები :

2003 წელი -საქართველოს ექიმთა კონგრესის „საქართველოს ჯანმრთელობის დაცვა საუკუნეთა მიჯნაზე,რეალობა და პერსპექტივები“ - ძუძუს კიბო-კიბოსწინა და ფონური დაავადებები, რისკფაქტორები, კლინიკა,დიაგნოსტიკა,მკურნალობა,პროფილაქიკა.

2007 წელი-სამხრეთ კავკასიის ქვეყნების ონკოლოგთა კონგრესი

2018 წელი - Detection and Diagnosis of Breast Diseases Using the Multimodality Approach Course.

2020 წელი- First Students INTERCONTINENTAL ALL Free Online Confence

შრომითი საქმიანობა:

1998-2002 წწ.- ქ.რუსთავის „შპს ოჯახის ექიმი“ -ექიმი მამოლოგი

2001-2011 წწ. - ქ.რუსთავის ს/ს 1 დიაგნოსტიკური ცენტრი -ექიმი ონკოლოგი

2011-2017 წწ. - ქ.რუსთავის ს/ს „სამშობიარო სახლი“ - ექიმი მამოლოგი

2011 წლიდან -დღემდე ქ.რუსთავის შპს „ავერსის კლინიკა“ -ექიმი მამოლოგი

2012 წლიდან - დღემდე ქ.რუსთავის შპს „ოჯახის ექიმი „ -ექიმი მამოლოგი

სახელმწიფო სერტიფიკატები

2001 წელს- ნებადართული სპეციალობა- ონკოლოგია

2013 წელს - ნებადართული სპეციალობა-ულტრაბგერითი დიაგნოსტიკა

სარჩევი

ანოტაცია 3

ავტობიოგრაფია 6

ნაშრომში მოყვანილი სურათების ჩამონათვალი 8

ნაშრომში მოყვანილი დიაგრამების ჩამონათვალი 9

ნაშრომში მოყვანილი ცხრილების ჩამონათვალი 11

ნაშრომში გამოყენებული ტერმინები და აბრივიატურები 12

არსებული ფონი, თემის აქტუალობა 13

კვლევის ჰიპოთეზა 20

კვლევის მიზანი, კვლევის ობიექტი და დასახული ამოცანები 20

კვლევის სამეცნიერო სიახლე 21

მიღებული შედეგების თეორიული და პრაქტიკული ღირებულება 23

დაცვაზე გამოტანილი ძირითადი დებულებები 24

ნაშრომის აპრობაცია, სამეცნიერო პუბლიკაციები, ნაშრომის მოცულობა და სტრუქტურა 26

თავი 1. - ლიტერატურის მიმოხილვა

1.1. ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების გავრცელების თავისებურებანი მსოფლიოსა და საქართველოში 28

1.2. სტრუმოგენური ფაქტორები 42

1.3. ფარისებრი ჯირკვლისა და ძუძუს დაავადებებს შორის კავშირი 52

1.4. ონკოლოგიური დაავადებების გავრცელება მსოფლიოსა და საქართველოში, ძუძუს კიბოს რისკის ფაქტორები, პირველადი მრავლობითი კიბო 68

1.5. ფარისებრი ჯირკვლის შესწავლის ისტორია საქართველოში და ქვემო ქართლის რეგიონში 72

თავი II. კვლევის მასალები და მეთოდები 80

2.1. კვლევის სამიზნე კონტინგენტი, კვლევის დიზაინი 80

2.2. კვლევის მეთოდოლოგია 80

2.3. ამონარჩევის ზომა 80

2.4. კვლევის ინსტრუმენტები 81

2.5. ბიოეთიკის საკითხები 81

2.6. მონაცემთა ანალიზი 82

თავი III. კვლევის შედეგების ანალიზი. აღწერილობითი (დისკრეპტული) კვლევის შედეგები

3.1 საქართველოში 2015-2020 წლების განმავლობაში პირველადი მრავლობითი კიბოს მონაცემების ანალიზი 83
3.2 ქვემო ქართლის ქალთა პოპულაციაში ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების გამოვლენის შეფასება მუმუს სხვადასხვა პათოლოგიების დროს 96
კვლევით მიღებული შედეგები-კორელაციური ანალიზი 112
დასკვნები 116
პრაქტიკული რეკომენდაციები 118
გამოყენებული ლიტერატურა 120
კვლევის დროს გამოყენებული ფორმები 130

ნაშრომში მოყვანილი სურათების ჩამონათვალი

სურათი 1. ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების მკურნალობის ბაზრის მოცულობა 2014-2025 წლებში
სურათი 2. იოდდეფიციტური დაავადებების გავრცელების ასაკ-სტანდარტიზირებული შეფასებითი მაჩვენებლები, 2019 წელი
სურათი 3. იოდდეფიციტური დაავადებების გავრცელების ასაკ-სტანდარტიზირებული შეფასებითი მაჩვენებლები ასაკისა და სქესის მიხედვით, 2019 წელი
სურათი 4. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობის მაჩვენებლები მსოფლიოში
სურათი 5. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობის მაჩვენებლები აშშ-ში 1995-2020 წლებში
სურათი 6. ქალებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ახალი შემთხვევების განაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით, საქართველო, 2015-2017
სურათი 7. ქალებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ასაკ-სპეციფიური ინციდენტობა, საქართველო, 2015-2017
სურათი 8. ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების პრევალენტობა 100 000 მოსახლეზე, 2016-2020
სურათი 9. ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების ინციდენტობა 100 000 მოსახლეზე, 2016-2020

ნაშრომში მოყვანილი დიაგრამების ჩამონათვალი

დიაგრამა 1. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან (C73) თანაარსებული სხვა ლოკალიზაციის სიმსივნეების სტრუქტურა მდედრობითი სქესის პაციენტებში
დიაგრამა 2. ძუძუს კიბოსთან (C50) თანაარსებული სხვა ლოკალიზაციის სიმსივნეების შემთხვევების სტრუქტურა მდედრობითი სქესის პაციენტებში
დიაგრამა #3. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში ძუძუს კიბოს და ძუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს წილები
დიაგრამა #4. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საშვილოსნოს ტანის კიბოს და ძუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საშვილოსნოს ტანის კიბოს წილი
დიაგრამა #5. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საშვილოსნოს ყელის კიბოსა და ძუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საშვილოსნოს ყელის კიბოს წილი
დიაგრამა #6. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საკვერცხის კიბოსა და ძუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საკვერცხის კიბოს წილი
დიაგრამა #7. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში კოლორექტუმის კიბოსა და ძუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში კოლორექტუმის კიბოს წილები
დიაგრამა 8. მამაკაცებში და ქალებში მრავლობითი სიმსივნეების გამოვლენის სინქრონული/მეტაქრონულობის ანალიზი
დიაგრამა 9. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი სიმსივნეები vs. ძუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი სიმსივნეები
დიაგრამა #10. რესპოდენტთა განაწილება ეროვნების მიხედვით
დიაგრამა #11. რესპოდენტთა განაწილება ოჯახური სტატუსის მიხედვით
დიაგრამა #12. რესპოდენტთა განაწილება განათლების სტატუსის მიხედვით
დიაგრამა #13. რესპოდენტთა განაწილება დასაქმების სტატუსის მიხედვით

დიაგრამა #14. რესპოდენტთა განაწილება ორსულობის რაოდენობის მიხედვით
დიაგრამა #15. რესპოდენტთა განაწილება ხელოვნური აბორტის რაოდენობის მიხედვით

დიაგრამა #16. რესპოდენტთა განაწილება სარძევე ჯირკვლის პათოლოგიების მიხედვით
დიაგრამა #17. რესპოდენტთა განაწილება ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიების მიხედვით

დიაგრამა #18. შანსების თანაფარდობის (OR) პრევალენტობა რესპოდენტთა ასაკი (>50) და ძუძუს კიბოს შორის, ოჯახურ სტატუსსა (გაუთხოვარი და ქვრივი) და ძუძუს კიბოს შორის; ჩასახვის საწინააღმდეგო საშუალებების მოხმარებასა და ძუძუს კიბოს შორის.
დიაგრამა #19. შანსების თანაფარდობის (OR) პრევალენტობა რესპოდენტთა დაზღვევას და ფარისებრი ჯირჯვლის კვლევას შორის, ცოდნას და ფარისებრი ჯირკვლის კვლევას შორის
დიაგრამა #20. შანსების თანაფარდობის (OR) პრევალენტობა ძუძუს კიბოს მქონე რესპოდენტებს და ფარისებრი ჯირჯვლის კიბოს მქონე რესპოდენტებს შორის

ნაშრომში მოყვანილი ცხრილების ჩამონათვალი

ცხრილი #1. ქალებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ახალი შემთხვევების განაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით, საქართველო, 2015-2017
ცხრილი #2. ქალებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ახალი შემთხვევების განაწილება დაავადების სტადიის მიხედვით, საქართველო, 2015-2017
ცხრილი# 3. მრავლობითი სიმსივნეების იდენტიფიკაციის ალგორითმი
ცხრილი #4. ყველა ლოკალიზაციის მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევები ორივე სქესის პაციენტებში
ცხრილი 5. ლოკალიზაციის მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევები მდედრობითი სქესის პაციენტებში
ცხრილი 6. ყველა ლოკალიზაციის მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევები მამრობითი სქესის პაციენტებში
ცხრილი 7. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან (C73) თანაარსებული მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევები მდედრობითი სქესის პაციენტებში
ცხრილი 8. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან (C73) თანაარსებული სხვა ლოკალიზაციის სიმსივნეების შემთხვევების სტრუქტურა მდედრობითი სქესის პაციენტებში
ცხრილი 9. ძუძუს კიბოსთან (C50) თანაარსებული მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევები მდედრობითი სქესის პაციენტებში

ცხრილი 10. ძუძუს კიბოსთან (C50) თანაარსებული სხვა ლოკალიზაციის სიმსივნეების შემთხვევების სტრუქტურა მდედრობითი სქესის პაციენტებში

ცხრილი 11. ყველა ლოკალიზაციის მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევების განაწილება ინციდენტობის დროის მიხედვით მთელს პოპულაციაში

ცხრილი 12. ყველა ლოკალიზაციის მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევების განაწილება ინციდენტობის დროის მიხედვით მდედრობითი სქესის პაციენტებში

ცხრილი 13. ყველა ლოკალიზაციის მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევების განაწილება ინციდენტობის დროის მიხედვით მამრობითი სქესის პაციენტებში

ცხრილი 14. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევების განაწილება ინციდენტობის დროის მიხედვით მდედრობითი სქესის პაციენტებში

ცხრილი 15. ძუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევების განაწილება ინციდენტობის დროის მიხედვით მდედრობითი სქესის პაციენტებში

ცხრილი #16. რესპოდენტთა ასაკობრივი გადანაწილება

ცხრილი #17. რესპოდენტთა განაწილება ხელოვნური აბორტის რაოდენობის მიხედვით

ცხრილი #18. რესპოდენტთა განაწილება სარძევე ჯირკვლის პათოლოგიებისა და ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით

ცხრილი #19. რესპოდენტთა განაწილება სარძევე ჯირკვლის პათოლოგიის გამოვლენიდან მიმდინარე კვლევამდე გასული პერიოდის მიხედვით

ცხრილი #20. რესპოდენტთა განაწილება სარძევე ჯიკვლის პათოლოგიის მკურნალობის მეთოდის მიხედვით

ცხრილი #21. რესპოდენტთა განაწილება სარძევე ჯირკვლის დაავადების და მკურნალობის მეთოდის მიხედვით

ცხრილი #22. რესპოდენტთა წილობრივი გადანაწილება სარძევე ჯირკვლის პათოლოგიასა და ფარისებრ ჯირკვლზე კვლევის სტატუსის მიხედვით

ცხრილი #23. რესპოდენტთა განაწილება ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიის გამოვლენის პერიოდის მიხედვით

ცხრილი #24 რესპოდენტთა განაწილება სარძევე და ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიის დროული გამოვლენის შემაფერხებელი მიზეზების მიხედვით

ნაშრომში გამოყენებული ტერმინები და აბრევიატურები:

ათ-აუტოიმუნური თირეოიდიტი

დკსჯც - დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი

თტჰ-თირეოტროპული ჰორმონი

თჰ-თირეოიდული ჰორმონები

იდ- იოდდეფიციტი

იდდ-იოდდეფიციტური დაავადებები

კჩ-კვანძოვანი ჩიყვი

სჯ-სარძევე ჯირკვალი

ფჯ-ფარისებრი ჯირკვალი

შდ-შაქრიანი დიაბეტი

ჯანმო-ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია

Anti –TPO – ანტისხეულები თირეოიდული პეროქსიდაზის მიმართ

BMI-სხეულის მასის ინდექსი

FT3- თავისუფალი ტრიოიდთირონინი

FT4 - თავისუფალ თიროქსინი

OR - შანსების თანაფარდობა

Sampling frame - შერჩევის ჩარჩო

TSHRAb - თირეოტროპული ჰორმონის მიმართ ანტისხეულები

WHO - ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია

UIE - შარდში იოდის ექსკრეცია

UIC - შარდში იოდის კონცენტრაცია

95% Confidence Interval -სარწმუნოობის ინტერვალი

თემის აქტუალობა

ხანგრძლივი შესწავლის, მკურნალობის და პრევენციული აქტივობების მიუხედავად, ძუძუსა და ფარისებრი ჯირკვლის (ფჯ) დაავადებები საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის უმნიშვნელოვანეს პრობლემად რჩება. მათი რიცხვი ყოველწლიურად იზრდება და არაგადამდებ დაავადებათა შორის ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული პათოლოგიებია. ძუძუსა და ფჯ-ის პათოლოგიებს შეუძლიათ არსებითი გავლენა მოახდინონ ყველა ასაკისა და მდგომარეობის ადამიანის ჯანმრთელობაზე. ამ დაავადებების მძიმე კლინიკური ფორმები, მძიმე გართულებები და მაღალი სიკვდილიანობა პრაქტიკოსი ექიმებისა და მეცნიერებისათვის დიდ ინტერესს წარმოადგენს.

ფჯ-ის დაავადებებს ენდოკრინულ პათოლოგიებს შორის მეორე ადგილი უჭირავს შაქრიანი დიაბეტის (შდ) შემდეგ. ფჯ-ის დაავადებების მაღალი გავრცელება დამოკიდებულია სქესზე (ქალები), ასაკზე, გეოგრაფიულ ადგილზე, მემკვიდრეობაზე, მოსახლეობის მიკროელემენტ იოდით არასაკმარის უზრუნველყოფაზე, სტრუმეგონული (ჩიყვის გამომწვევი) ფაქტორების მომატებაზე.

მრავალ განვითარებულ ქვეყანაში ფჯ-ის დაავადებების გავრცელბა იკლებს ფჯ-ის დიაგნოსტირების და იოდის დეფიციტის (იდ) წინააღმდეგ სახელმწიფო პროგრამების ფართო დანერგვისა და გაუმჯობესების გამო, თუმცა ისეთი დაავადებები, როგორიცაა ჰიპერთირეოზი, აუტოიმუნური თირეოიდიტი (ათ), პაპილარული კარცინომა, ქვემწვავე თირეოიდიტი კვლავ აქტუალურ საკითხთან რჩება.

დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის (დკსჯც) ბოლო წლების მონაცემებით, ფჯ-ის ყველაზე გავრცელებულ პათოლოგიას მსოფლიოში და საქართველოში წარმოადგენს კვანძოვანი ჩიყვი. ექოსკოპიური კვლევების მეთოდებით ფჯ-ის კვანძები მოსახლეობის 19–68%-ში, ქალებსა და ხანშიშესული ასაკის ადამიანებში გავრცელების დიდი სიხშირით. კვანძოვანი წარმონაქმნები პალპირებადია მამაკაცებში მხოლოდ 1%-შია, ქალებში კი 5%-ში და შესაბამისად მათი დიაგნოსტირება ხდება ფიზიკალური კვლევის დროს. კვანძოვანი ჩიყვის ავადობის მაჩვენებლები ბოლო წლებში მნიშვნელოვნად მატულობს სხვადასხვა დიაგნოსტიკური საშუალებების, მათ შორის ულტრასონოგრაფიული კვლევის მეთოდების ფართოდ დანერგვისა და გაუმჯობესების ხარჯზე.

ფჯ-ის დაავადებებს შორის გავრცელების მიხედვით მეორე ადგილზეა ქრონიკული ათ, რომელიც წარმოადგენს მიკროელემენტ იოდით მაღალი უზრუნველყოფის ქვეყნებში ჰიპოთირეოზის ძირითად მიზეზს (დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის სტატისტიკური ანგარიში, 2020 წ.).

ჰიპერთირეოზის სხვადასხვა ხარისხის დროს ხდება ფჯ-ის ჰორმონების ჭარბი რაოდენობით გამოყოფა და სხვადასხვა ორგანოთა სისტემაზე ტოქსიური ზემოქმედება, მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყანაში ჰიპერთირეოზის გავრცელება შეადგენს 1,2–1,6%-ს, ჭეშმარიტი ჰიპერთირეოზი 0,5–0,6%-ს, ხოლო ჰიპერთირეოზის ყველაზე გავრცელებული ფორმა სუბკლინიკური ჰიპერთირეოზი - 0,7–1,0%-ს, ჰიპერთირეოზის კლინიკური ფორმებია: გრეივსის დაავადება, ტოქსიური კვანძოვანი ჩიყვი, ჰიპერფუნქციით მიმდინარე აუტოიმუნური თირეოიდიტი.

ჰიპოთირეოზი ფართოდ გავრცელებული პათოლოგია როგორც განვითარებულ, ისე განვითარებად ქვეყნებში. ჰიპოთირეოზის გავრცელების სიხშირე იზრდება ასაკის მატებასთან ერთად როგორც ქალებში, ისე მამაკაცებში, 50 წელს ზევით ასაკის მოსახლეობის 6-დან 8%-მდე აქვს ჰიპოთირეოზის ამათუ იმ ხარისხის ფორმა. ამავე დროს აღსანიშნავია, რომ 70 წლისათვის მამაკაცებში სუბკლინიკური ჰიპოთირეოზის გავრცელება ისეთივეა, როგორც ქალებში. დადგინდა, რომ ქალებში ფჯ-ის პრობლემები განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია 40-დან 55 წლის ასაკში ე.ი. უფრო მეტად მენოპაუზის დაწყების დროიდან. ჰიპოთირეოზის ერთ-ერთი გავრცელებული ფორმაა სუბკლინიკური ჰიპოთირეოზი. სხვადასხვა ქვეყანაში განსხვავებულია აღნიშნული პათოლოგიის გავრცელება, მაგალითად, აშშ-ში პაციენტების 9,4%-ს ჰქონდათ თირეოტროპული ჰორმონის (თტჰ) მაღალი მაჩვენებლები და მათგან 9%-ს ჰქონდა სუბკლინიკური ჰიპოთირეოზი. ბოლო წლებში დიდ ბრიტანეთში ქალების 8%-ს (55 წლის ზემოთ კი 10%-ში) და მამაკაცების 3%-ს აღენიშნებოდათ სუბკლინიკური ჰიპოთირეოზი.

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის (ჯანმო) მონაცემებით ორ მილიარდზე მეტი ადამიანი (მსოფლიო მოსახლეობის 30%-მდე) ცხოვრობს იმ რეგიონებში, სადაც ნიადაგში და წყალში აღინიშნება იოდის არასაკმარის რაოდენობა, მოსახლეობა ვერ მოიხმარს იოდით მდიდარ პროდუქტებს და, შესაბამისად, გააჩნიათ იოდდეფიციტური დაავადებების (იდდ) განვითარების რისკი. გარდა ამისა, ბევრ ქვეყანაში არ არის დანერგილი იოდით პროფილაქტიკის სახელმწიფო გეგმიური გატარება. იდ აღიარებულია გონებრივი

ჩამორჩენის ერთ-ერთ მთავარ მიზეზად და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის გლობალურ პრობლემად, რომლის პრევენცია და აღმოფხვრა შესაძლებელია ეფექტური იოდპროფილაქტიკის გზით. ბოლო 30 წლის განმავლობაში მარილის უნივერსალური იოდიზირება იყო ყველაზე ფართოდ გავრცელებული სტრატეგია მოსახლეობის იოდის სტატუსის ოპტიმიზაციისა და იდ-ის აღმოსაფხვრელად.

ფჯ-ის კიბო მსოფლიოში ენდოკრინულ ჯირკვლების ავთვისებიან სიმსივნეებს შორის ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული პათოლოგიაა; ქალებში შეადგენს 1% - 5%-ს, ხოლო მამაკაცებში 2%-ს. ქალებში გავრცელების მიხედვით ზოგიერთ ქვეყანაში მე-7 ადგილზეა, ხოლო მამაკაცებში კი მე-14. ფჯ-ის კიბო ყველაზე სწრაფად მზარდ კიბოს წარმოადგენს და თუკი ეს ტენდენცია გაგრძელდა, მოსალოდნელია, რომ 2030 წლისთვის ყველა სიმსივნეს შორის ის მე-4 ადგილს დაიკავებს.

ბოლო წლებში ფჯ-ის დაავადებების ინციდენტობის სწრაფი ზრდა დაკავშირებულია საკვებში, ჰაერში და წყალში სტრუმეგონული (ჩიყვის გამომწვევი) ფაქტორების მომატების ტენდენციასთან. ფჯ-ის სტრუქტურასა და ფუნქციაზე მოქმედებენ გარემოს როგორც ბუნებრივი, ასევე ანთროპოგენური ფაქტორები (რადიაციული გამოსხივება, მძიმე მეტალები, პესტიციდები, ანტისანიტარული პირობები, ნიადაგსა და საკვებში სხვადასხვა მიკროელემენტების, ვიტამინების დეფიციტი, საკვების სტრუქტურის შეცვლა, ნაწლავთა დისბიოზი, სტრესი, ჰაერის დაბინძურება და სხვ.). აღნიშნულ სტრუმოგენურ ფაქტორებს უნარი გააჩნიათ გამოიწვიონ: ფჯ-ის ტრანსფორმაციის ცვლილებები, თირეოიდული ჰორმონების (თჰ) სინთეზის, პერიფერიული მეტაბოლიზმის, ექსკრეციის დარღვევა. ფჯ-ის დაავადებების განვითარებაში მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია სხვადასხვა ჰორმონების, მათ შორის ესტროგენების მოქმედებასაც.

საქართველოში ონკოლოგიურ დაავადებებს გულ-სისხლძარღვთა პათოლოგიების შემდეგ მეორე ადგილი უჭირავს. რეპროდუქციის ასაკის ქალებში კიბოს გავრცელება თითქმის ორჯერ მაღალია მამაკაცთა ავადობასთან შედარებით, ხოლო 60 წლის ასაკიდან კიბოთი ავადობა სჭარბობს კაცებში. 2019 წელს საქართველოში ქალთა შორის ყველაზე გავრცელებულ ხუთი ლოკალიზაციის ონკოლოგიური დაავადებების ჯგუფს მიეკუთვნებოდა ძუძუს, ფარისებრი ჯირკვლის, კოლორექტული, საშვილოსნოს ტანის, საშვილოსნოს ყელის კიბო. რაც შეეხება ქალთა შორის ყველაზე ფართოდ გავრცელებული ონკოლოგიური დაავადებების ასაკობრივ თავისებურებებს, ასაკთან ერთად მატულობს

ძუძუს, საშვილოსნოს ყელის, საშვილოსნოს ტანის და კოლორექტული კიბოს შემთხვევები და შესაბამისობაშია სხვა ქვეყნებში არსებულ ტენდენციებთან, თუმცა ფჯ-ის კიბო გამონაკლისს წარმოადგენს, ის საკმაოდ ფართოს გავრცელებულია 20–35 ასაკობრივ ჯგუფში და ქალებში მამაკაცებთან შედარებით.

ძუძუსა და ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებები ხშირად ერთდროულად ვითარდება, მრავალ საერთაშორისო სამეცნიერო კვლევაში დიდი ყურადღება ექცევა ამ პათოლოგიების მეტაქრონული ან სინქრონული განვითარების სავარაუდო მექანიზმებს, ეპიდემიოლოგიურ მტკიცებულებებს. ადამიანის ორგანიზმში რამოდენიმე ავთვისებიანი სიმსივნეების განვითარება მოწმობს პირველადი მრავლობითი კიბოს არსებობაზე. ზოგადად, პირველადი მრავლობითი კიბო ვითარდება სინქრონულად (ერთდროულად) ან მეტაქრონულად (დროის სხვადასხვა მონაკვეთში-რამდენიმე წლიდან რამდენიმე ათეული წლის ინტერვალით).

ძუძუს კიბოს ყველაზე მაღალი მაჩვენებლები აღინიშნება 60-დან 65 წლის ასაკის ქალებში. ძუძუს კიბოს შემთხვევათა 15% გენეტიკური ხასიათისაა. მსოფლიოს მასშტაბით არაერთი კვლევა ჩატარებულა, რომლებიც ძუძუს კიბოს განვითარებაში გენეტიკური ფაქტორის როლის შესწავლას ისახავდა მიზნად. ანალოგიური კვლევა არ ჩატარებულა საქართველოს რომელიმე რეგიონში, სადაც მკვეთრად იქნებოდა ხაზგასმული საქართველოში მცხოვრებ სხვადასხვა ეროვნების ქალთა პოპულაციაში ძუძუს დაავადებების განვითარებაზე გენეტიკური ფაქტორების როლზე.

ძუძუს კიბოს შემთხვევაში სკრინინიგი დაავადების ადრეულ ეტაპზე გამოვლენის საშუალებას იძლევა, რაც კიბოს გადარჩენის მაჩვენებლის ზრდასა და სიკვდილიანობის შემცირების განაპირობებს, 2011 წლიდან საქართველოში დანერგილია სახელმწიფო პროგრამა, რომელიც ემსახურება კიბოს სკრინინგს, პროგრამის ფარგლებში ხორციელდება ძუძუს, საშვილოსნოს ყელის, კოლორექტული კიბოსა და პროსტატის კიბოს სკრინინგი და მართვა. საქართველოს სხვადასხვა რეგიონს შორის კიბოთი ავადობის მიხედვით მკვეთრი განსხვავება არ ვლინდება, რაც რომელიმე რეგიონში ონკოლოგიურ დაავადებათა მაღალ განსხვავების არსებობას გამორიცხავს (კიბოს პოპულაციური რეგისტრის ოთხი წლის შედეგები).

ძუძუს კიბო შესაძლებელია დაკავშირებული იყოს შემდეგ რისკის ფაქტორებთან: უშვილობა, გვიან ასაკში (>30 წელზე) პირველი ორსულობა, ხანმოკლე პერიოდის განმავლობაში ძუძუთი კვება, თამბაქოს და ალკოჰოლის ჭარბი რაოდენობით მოხმარება, მეტაბოლური

დარღვევები, გვიანი მენოპაუზა, ძუძუს კიბოს განვითარების რისკი ასევე შეიძლება გაიზარდოს ცხიმოვან ქსოვილში ესტროგენების გამომუშავების მომატების ხარჯზე მენოპაუზის დროს სიმსუქნითა და ჭარბი წონით დაავადებულ ქალებში.

ასევე მნიშვნელოვანია ჰორმონალური თერაპიის ხანგრძლივი პერიოდით მკურნალობის, დაბალი ფიზიკური აქტივობის, ადრეული მენარხეს (12 წლამდე ასაკში), გვიანი მენოპაუზის – მენტრუალური ციკლის შეწყვეტა 55 წლის ასაკის ზემოთ, I და II რიგის ნათესავებში ძუძუს კიბოს შემთხვევების, გადატანილი ძუძუს კიბოსა და გულ-მკერდის ორგანოების სხივური თერაპიის ისტორიის, კონტრაცეპტივების ხანგრძლივი დროით მიღების მნიშვნელობა.

ამერიკის კიბოს კვლევის ასოციაციამ 2019 წელს ჩაატარა კვლევა ფჯ-ისა და ძუძუს კიბოს შორის საერთო ეტიოლოგიური ფაქტორების შესახებ. კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ ძუძუს კიბოს მქონე ქალებში უფრო ხშირია ფჯ-ის კეთილთვისებიანი კვანძები იმ ქალებთან შედარებით, ვისაც ანამნეზში არ აღენიშნება ძუძუს რომელიმე პათოლოგია. ძუძუს კიბოს მქონე ქალებს 2-ჯერ უფრო მეტად უვითარდებათ ფჯ-ის კიბო, ხოლო ფჯ-ის კიბოს მქონე ქალები 67% –ით უფრო მეტად განიცდიან ძუძუს კიბოს ზემოქმედებას ქალების ზოგად პოპულაციასთან შედარებით.

ამავე ასოციაციის მიერ ჩატარებულმა კვლევების (2016) შედეგად ყურადღება გამახვილდა გენეტიკურ ცვლილებებზე, რადიაციული ზემოქმედებასა და ჰორმონალურ ფაქტორებზე. კვლევის შედეგად მიღებული იყო რეკომენდაციები, რომ ფჯ-ის კიბოსაგან განკურნებულ ქალებს უფრო მეტი სიხშირით უნდა ჩაუტარდეთ მამოგრაფიული კვლევის და სხვადასხვა ლაბორატორიულ-დიაგნოსტიკური სკრინინგი (კიბოს პოპულაციური რეგისტრის ოთხი წლის შედეგები).

ფჯ-ის სხვადასხვა პათოლოგიების მსგავსად ჰიპერთირეოზის მქონე ქალებს უფრო ხშირად აღენიშნებათ ძუძუს კიბოს განვითარების რისკი, რაც შეიძლება აიხსნას იმით, რომ ჰიპერთირეოზით დაავადებული ქალები უფრო ხშირად იღებენ ექიმების კონსულტაციას და ამიტომ უფრო ხშირად ტარდება გამოკვლევა სხვა პრობლემებთან ერთად ძუძუს კიბოს ადრეული სკრინინგის თაობაზეც (Marshal, მარშალი, 2016), (Deepa P. Budh, Amit Sapra, დიპა, ბუდჰ, ამიტ საპრა, 2021).

მთელ რიგ კვლევებში ნაჩვენებია ეპიდემიოლოგიური და კლინიკურ- ლაბორატორიული მონაცემების საფუძველზე გრეივსის დაავადების მაღალი პრევალენტობა ძუძუს არა მარტო

ავთვისებიანი წარმონაქმნების, არამედ ძუძუს კეთილთვისებიანი წარმოშობის პათოლოგიების დროსაც. ანალოგიურად, აუტოიმუნური გენეზის ფჯ-ის დაავადებების სკრინინგი უნდა ჩატარდეს ძუძუს კეთილთვისებიანი წარმოშობის კვანძოვანი სტრუქტურის პათოლოგიებით პაციენტებში. (Szychta et al., ჟიჩტა და სხვ., 2013).

ჰიპერთირეოზის სარძევე ჯირკვლის პათოლოგიებთან კავშირს ადასტურებს ის ფაქტი, რომ ჰიპერთირეოზით დაავადებულებში, რომლებიც მკურნალობდნენ რადიოაქტიური იოდით, საკონტროლო ჯგუფთან შედარებით უფრო ხშირად აქვთ კუჭისა, თირკმელებისა და ძუძუს სიმსივნეები ჯანმრთელ ადამიანებთან შედარებით (Metso, Huhtala et al., მეცო,ხუხტალა და სხვ., 2007).

სისხლში თტჰ-ის დაქვეითება, რაც ადასტურებს ჰიპერთირეოზის არსებობას, ასოცირდება კიბოს და კონკრეტულად ფილტვებისა და პროსტატის კიბოს განვითარების რისკთან, მაშინ როდესაც ჰიპოთირეოზი ხშირად არ არის დაკავშირებული კიბოს განვითარების მაღალ ალბათობასთან (Hellevik, Åsvold et al.,ხელევიკი, ასვოლდი და სხვ., 2009).

ჰიპერთირეოზისაგან განსხვავებით, ზოგიერთ თანამედროვე რეიტინგულ ჟურნალებში ხაზგასმულია, რომ ჰიპოთირეოზი ასოცირებულია ძუძუს კიბოს განვითარების დაბალ რისკსთან, თუმცა ამავე დროს ნაჩვენებია ფჯ-ის ჰორმონების შესაძლო როლი ძუძუს კიბოს ეტიოლოგია-პათოგენეზში, პრევენციაში და მკურნალობაში, ასევე პირველადი ჰიპოთირეოზის კავშირი ძუძუს ინვაზიურ კარცინომის განვითარებასთან და კლინიკო-პათოლოგიური მახასიათებლების მაჩვენებლების შესწავლის აუცილებლობაზე ფჯ-ის ფინქციის დაქვეითების შემთხვევაში (Cristofanilli ,Yamamura et al., კრისტოფანილი, იამამურა და სხვ.,2005).

მიუხედავად იმისა, რომ სხვა პათოლოგიებთან შედარებით ჰიპოთირეოზი ასოცირდება ძუძუს კიბოს უფრო დაბალ რისკთან, აუცილებელია ფარისებრი ჯირკვლის ჩანაცვლებითი თერაპია ლევოთიროქსინით და მისი ანალოგებით ძუძუს სხვადასხვა პათოლოგიების დროს (Weng , Okawa et al.,ვენგი,ოკავა და სხვ., 2020). განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია მკურნალობის სწორი ტაქტიკისა და დოზირების შერჩევა რეციდივების და პოსტოპერაციული ჰიპოთირეოზის შემთხვევაში (Vlček, Nováková et al., ვიჩეკ, ნავაკოვა და სხვ., 2015)

ფჯ-ისა და ძუძუს პირველადი სიმსივნის ქიმიოთერაპია და სხივური თერაპია, ამ ორი დაავადების დამაკავშირებელი გენეტიკური ვარიანტები, ჰორმონალური სიგნალები

როგორც ფარისებრი ჯირკვლისაგან და ესტროგენებისგან, ასევე ცხოვრების წესი ამ დაავადებების მნიშვნელოვან რისკის ფაქტორებს წარმოადგენენ, აუცილებელია დამატებითი ეპიდემიოლოგიური კვლევები, რომელიც ფოკუსირებული იქნება გენდერულ და რეგიონულ ინციდენტობაზე. სავარაუდო მექანიზმების გაცნობიერება ხელს შეუწყობს ორივე დაავადების სწორ დიაგნოსტიკასა და კლინიკური მართვის გაუმჯობესებას.
ძუძუს კიბოს შემთხვევათა 15% გენეტიკური ხასიათისაა. მსოფლიოს მასშტაბით არა ერთი კვლევა ჩატარებულა, რომლიც სარძევე ჯირკვლის კიბოს განვითარებაში გენეტიკური ფაქტორის როლის შესწავლას ისახავდა მიზნად. ანალოგიური კვლევა არ ჩატარებულა საქართველოს რომელიმე რეგიონში, სადაც მკვეთრად იქნებოდა ხაზგასმული საქართველოში მცხოვრებ სხვადასხვა ეროვნების ქალთა პოპულაციაში გენეტიკური ფაქტორების როლის მნიშვნელობაზე სარძევე ჯირკვლის დაავადებების შემთხვევაში.
ძუძუს კიბოს შემთხვევაში სკრინინიგი დაავადების ადრეულ ეტაპზე გამოვლენის საშუალებას იძლევა, როცა კიბოს მკურნალობა გადარჩენის მაჩვენებლის ზრდისა და სიკვდილიანობის შემცირების გარანტია.
საქართველოში რომელიმე კონკრეტულ რეგიონში არ ჩატარებულა კვლევა, რომელიც ზუსტად აღრიცხავდა ფჯ-ის პათოლოგიის რისკ-ფაქტორებს ძუძუს პათოლოგიის მქონე ქალებში, გამონაკლისს არც ქვემო ქართლი წარმოადგენს. ამ რეგიონის თავისებურებები დაკავშირებულია მთელ რიგ ასპექტებთან (სხვადასხვა ეთნიკური ჯგუფის არსებობასთან, ქვეყნის ეკონომიკურ განვითარებაში სამრეწველო პროდუქციის წარმოების მაღალ ჩართულობასთან, საკვების თავისებურებებთან, კულტურულ, რელიგიურ, ჯანდაცვის სერვისების ხელმისაწვდომობის განსხვავებებთან, სხვადასხვა ენდემიურ დაავადებებთან, კერძოდ იოდის და სხვა მიკროელემენტების დეფიციტით, მძიმე მეტალების სიჭარბით გამოწვეული პათოლოგიებთან და სხვ.).
ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით, სარძევე ჯირკვლის პათოლოგიის მქონე ქალებში ფარისებრი ჯიკვლის კიბოს გავრცელების შესწავლის მცდელობა, თუნდაც პოპულაციის გარკვეულ ჯგუფებში, განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი და სასარგებლოა.
არსებული საერთაშორისო გამოცდილების ტრანსფორმაციის მიზნით საინტერესოა ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების გამოვლენის შეფასება ძუძუს პათოლოგიების დროს ქალთა პოპულაციაში ქვემო ქართლის მაგალითზე.

კვლევის შესახებ:

კვლევის ჰიპოთეზა

ქვემო ქართლის ქალთა პოპულაციაში ძუძუს პათოლოგიების დროს მაღალია ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების გამოვლენა, სარძევე ჯირკვლის კიბოს მაღალი პრევალენტობა კავშირშია სხვადასხვა რისკ-ფაქტორთან.

კვლევის მიზანი

ქვემო ქართლის რეგიონში ძუძუს დადგენილი პათოლოგიის მქონე 35-65 წლის ქალებში ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების გავრცელების შესწავლა და ეპიდემიოლოგიური სიტუაციის შეფასება.

კვლევის ამოცანები:

ქვემო ქართლის რეგიონში ძუძუს დადგენილი პათოლოგიის მქონე ფჯ-ის დაავადებების ადრეული გამოვლენის და პრევენციის ხელშეწყობა;

საქართველოში პირველადი მრავლობითი კიბოს სინქრონული და მეტაქრომული ანალიზის საფუძველზე ძუძუსა და ფჯ-ის ავადობისა და სიკვდილიანობის შესწავლა;

ძუძუსა კიბოს განვითარების კავშირის დადგენა სხვადასხვა რისკ-ფაქტორებთან;

ქალთა ჯანმრთელობის გაუმჯობესების მიზნით სამედიცინო სერვისებისადმი ხელმისაწვდომობისა და ბარიერების შესწავლა-შეფასება;

კვლევის სამეცნიერო სიახლე:

1.პირველად მთელს საქართველოში 2015-2020 წლებში დკსჯც-ის მიერ მოწოდებული სტატისტიკური მონაცემების საფუძველზე ჩატარდა კვლევა პირველადი მრავლობითი კიბოს დასადგენად, კერძოდ:

1.1 გამოთვლილი იყო მრავლობითი სიმსივნეების იდენტიფიკაციის ალგორითმი, ლოკალიზაციის, ჰისტოტიპის, დროის მიხედვით

1.2 პირველად მთელი საქართველოში აღირიცხა ყველა ლოკალიზაციის მრავლობითი სიმსივნეებისა და ყველა ლოკალიზაციის კიბოს შემთხვევათა აბსოლუტური

რაოდეობა ორივე სქესის, და ცალ-ცალკე მდედრობითი და მამრობითი სქესის პაციენტებში

1.3 პირველად საქართველოში დადგინდა მდედრობითი სქესის პაციენტებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევების რაოდენობა და სხვა ლოკალიზაციის სიმსივნეების შემთხვევების სტრუქტურა

1.4 პირველად საქართველოში შეფასდა მდედრობითი სქესის პაციენტებში მუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევების რაოდენობა და სხვა ლოკალიზაციის სიმსივნეების შემთხვევების სტრუქტურა

1.5 პირველად საქართველოში დადგინდა ფარისებრი ჯირკვლისა და მუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევების განაწილება ინციდენტობის დროის მიხედვით მდედრობითი სქესის პაციენტებში

2. პირველად შესწავლილი იყო საქართველოში და კერძოდ ქვემო ქართლის ქალთა პოპულაციაში მუძუს სხვადასხვა პათოლოგიის დროს ფჯ-ის დაავადებების გამოვლენის მონაცემები, ამასთან მუძუს კიბოსა და ფჯ-ის კიბოს შორის კორელაციების დადგენით აღნიშნულ სამეცნიერო დარგში მიღებულ იქნა ახალი, უფრო სრულყოფილი ცოდნა, კერძოდ:

2. 1. პირველად იქნა დადგენილი ქვემო ქართლის რეგიონში 35-65 წლის ქალებში სხვადასხვა დემოგრაფიული მაჩვენებლის (ასაკის, ეროვნების, ოჯახური მდგომარეობის, განათლების, დასაქმების, და სხვ.) გავლენა სარძევე ჯირკვლის პათოლოგიების გავრცელებაზე:

2.2. პირველად იქნა დადგენილი ქვემო ქართლის რეგიონში 35-65 წლის ქალებში რეპროდუქციული ჯანმრთელობის სხვადასხვა მაჩვენებლის რისკ-ფაქტორების გავლენა სარძევე ჯირკვლის პათოლოგიების გავრცელებაზე.

2.3. დადგინდა ჩასახვის საწინააღმდეგო საშუალებების მოხმარების კორელაციული კავშირი მუძუს პათოლოგიების გავრცელებასთან

2.4. დადგინდა სარძევე ჯირკვლის პათოლოგიით დაავადებულ რესპოდენტთა განაწილება ხელოვნური აბორტის რაოდენობის, ორსულობის რაოდენობის, მენარხეს და მენოპაუზის ასაკის მიხედვით და შესწავლილი იყო ამ მაჩვენებლების კავშირი მუძუს პათოლოგიების გავრცელებასთან;

2.5. პირველად იქნა შესწავლილი ქვემო ქართლის რეგიონში 35-65 წლის ქალებში სარძევე ჯირკვლის დაავადებების, ოჯახური ანამნეზის, მუძუთი კვების გამოცდილების და მკურნალობის მეთოდის თავისებურებანი;

2.6. პირველად იქნა შესწავლილი ქვემო ქართლის რეგიონში ქალებში მენოპაუზის ასაკის, მენარხეს ასაკის საშუალო და მედიანა;
2.7. დადგენილი იყო მუმუს კიბოს დროს დროს რეპროდუქციული პერიოდის ხანგრძლივობის საშუალო და მედიანა;
3 პირველად იქნა შესწავლილი ქვემო ქართლის რეგიონში ქალებში მუმუს სხვადასხვა პათოლოგიის დროს ფჯ-ის დაავადებების გავრცელების თავისებურებანი, კერძოდ:
3.1. შესწავლილი იყო რესპოდენტთა წილობრივი გადანაწილება მუმუს პათოლოგიასა და ფჯ-ზე კვლევის სტატუსის მიხედვით
3.2. შესწავლილი იყო მუმუს პათოლოგიის მქონე ქალებში და ფჯ-ის პათოლოგიის დროული გამოვლენის შემაფერხებელი მიზეზები, პირველად სხვა მიზეზების გარდა, შესწავლილი კოვიდ 19-ის პანდემიის გავლენის თავისებურებები ფჯ-ის დაავადებების დროულ გამოვლინებებზე;
3.3. შესწავლილი იყო მუმუს პათოლოგიის მქონე ქალებში ფჯ-ის კვლევის აუცილებლობისა , ცოდნისა და კვლევის ჩატარებას შორის კავშირი, ასევე თუ რომელი სპეციალობის ექიმების მიერ ხდებოდა პაციენტიების მიმართვიანობა ფჯ-ის დაავადებების დიაგნოსტირებაზე;
3.4. პირველად შესწავლილი იყო სადაზღვევო პაკეთის მომხმარებელ რესპოდენტებს ფჯ-ზე ჩატარებულ კვლევას შორის კორელაციული კავშირი;

კვლევის შედეგების თეორიული და პრაქტიკული ღირებულება:

ნაშრომში შეჯამებულია კვლევის შედეგად მიღებული მონაცემები საქართველოში პირველადი მრავლობითი კიბოს დასადგენად; ქვემო ქართლის ქალთა პოპულაციაში ფჯ-ის დაავადებების დიაგნოსტირების, ჩივილების, მკურნალობის და გავრცელების ტენდენციების შესახებ. ნაშრომი ასევე მოიცავს ინფორმაციას ფჯ-ის კიბოს გავრცელების თავისებეურებების შესახებ; კვლევის შედეგების პრაქტიკული ღირებულება მდგომარეობს შემდეგში: მუმუს დაავადებების მქონე ქალებში აუცილებელია ფჯ-ის დაავადებების პრევენციული სამედიცინო გამოკვლევების სისტემის დანეგვა; სამედიცინო სერვისებისადმი ხელმისაწვდომობისა და მუმუსა და ფჯ-ის დაავადებების დროული გამოვლინების ხელშემშლელი ბარიერების აღკვეცა, მუმუსა და ფჯ-ის დაავადებების ადრეულ გამოვლენასა და პრევენციის ხელშეწყობა, ასევე მნიშვნელოვანია ინფორმირების დონის გაზრდა პირველადი ჯანდაცვის ექიმებში მუმუს და ფჯ-ის დაავადებების ურთიერთკავშირის, ასევე სარძევე ჯირკვლის განვითარების რისკ-ფაქტორების შესახებ,

ყურადღების გამახვილება ონკოლოგიურ დაწესებულებებში პირველადი მრავლობითი კიბოს დროული გამოვლინების თაობაზე, აღნიშნული მონაცემების ასახვა კიბოს პოპულაციურ რეგისტრში, ძუძუსა და ფჯ-ის კიბოს შემთხვევაში ამ პათოლოგიებთან ხშირად ასოცირებული სხვა ლოკალიზაციის ორგანოების სიმსივნეების დროული სკრინინგის ჩატარება, რეკომენდებულია ონკოლოგებისთვის, ენდოკრინოლოგებისთვის, პირველადი ჯანდაცვის რგოლის ექიმებისათვის სპეციალური ტრენინგების ჩატარება ძუძუს კიბოსა და ფჯ-ის დაავადებების მაღალი პრევალენტობის კავშირის შესახებ, ხოლო ძუძუს დაავადებების მქონე ქალებში ფჯ-ის დაავადებების დროული გამოვლინების, მკურნალობის და პრევენციის დროულად დაწყების თვალსაზრისით საინფორმაციო-საგანმანათლებლო კამპანიების დანერგვა.

დაცვაზე გამოტანილი ძირითადი დებულებები:

1. პირველადი მრავლობითი კიბოს დასადგენად სქესის მიხედვით დაყოფილი ჯგუფების შედარებამ აჩვენა, რომ ყველა ლოკალიზაციის მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევათა აბსოლუტური რაოდენობა სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებს შორის სტატისტიკურად სარწმუნოდ არ განსხვავდება.

2. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში ძუძუს კიბოს ალბათობა სარწმუნოდ აღემატება ძუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს.

3. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საშვილოსნოს ტანის კიბოს შანსი სარწმუნოდ არ აღემატება ძუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საშვილოსნოს ტანის კიბოს შანსს.

4. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საშვილოსნოს ყელის კიბოს შანსი სარწმუნოდ არ აღემატება ძუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საშვილოსნოს ყელის კიბოს შანსს.

5. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საკვერცხის კიბოს შანსი სარწმუნოდ არ აღემატება ძუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საკვერცხის კიბოს შანსს.

6. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში კოლორექტუმის კიბოს შანსი სარწმუნოდ არ აღემატება ძუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში კოლორექტუმის კიბოს შანსს -

7. ლოკალიზაციების მიხედვით მდედრობითი სქესის პაციენტებში სინქრონულობა/მეტაქრონულობის ანალიზმა აჩვენა, რომ სინქრონული მრავლობითი სიმსივნეების გამოვლენის შანსი სარწმუნოდ მაღალია ძუძუს კიბოსთან თანაარსებობისას ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებობასთან შედარებით

8. ქვემო ქართლის რეგიონში ქალთა პოპულაციაში სარძევე ჯირკვლის კიბო აღენიშნებოდა რესპოდენტთა 25%-ს. ძუძუს კიბოს გავრცელება იზრდება ასაკთან ერთად,

9. ოჯახური სტატუსი განაპირობებს ძუძუს კიბოს განვითარების რისკის გაზრდას;

10. ქვემო ქართლის რეგიონში ქალთა პოპულაციაში ძუძუს კიბოს გავრცელება არ არის დამოკიდებული ეროვნებაზე, განათლებისა და დასაქმების სტატუსზე;

11. ჩასახვის საწინააღმდეგო საშუალებების მოხმარება წარმოადგენს ძუძუს კიბოს განვითარების მნიშვნელოვან რისკ-ფაქტორს;

12. არ დადგინდა სტატისტიკურად სარწმუნო კორელაციური კავშირი ხელოვნური აბორტის რაოდენობის, ორსულობის რაოდენობის, მენარხეს და მენოპაუზის ასაკისა და ძუძუს დაავადებების გავრცელებას შორის;

13. რესპოდენტთა დიდი ნაწილი არ იყო ინფორმირებული, რომ ძუძუს პათოლოგიის შემთხვევაში რეკომენდებულია ფჯ-ის გამოკვლევა;

14. ძუძუს კიბოს და ფჯ-ის დაავადებებს შორის კავშირის შესწავლისას დადგინდა, რომ ძუძუს კიბოთი დაავადებულებს შორის ფჯ-ის რომელიმე პათოლოგიის განვითარების რისკი მაღალია ძუძუს სხვა პათოლოგიებთან შედარებით;

15. სტატისტიკურად სარწმუნო კორელაცია გამოვლინდა: რომელიმე სადაზღვეო პაკეტის მომხმარებელ რესპოდენტებს და ფჯ-ზე ჩატარებულ კვლევას შორის;

16. სტატისტიკურად სარწმუნო კორელაცია გამოვლინდა: ცოდნას ძუძუს პათოლოგიის დროს ფჯ-ის კვლევის აუცილებლობისა და კვლევის ჩატარებას შორის;

17. არაჯანსაღი სამრეწველო გარემოში ხანგრძლივ მუშაობას, თამბაქოს მოხმარებას, ჭარბ წონასა და ძუძუს პათოლოგიები განვითარებას შორის ვერ იქნა ნანახი კორელაციური კავშირი.

18. ძუძუს კიბოს დროს მენოპაუზის სასუალო და მედიანა მაღალია ძუძუს სხვა პათოლოგიებთან შედარებით, შესაბამისად გაზრდილია რეპროდუქციული პერიოდის ხანგრძლივობა

სამეცნიერო პუბლიკაციები, ნაშრომის მოცულობა და სტრუქტურა, ნაშრომის აპრობაცია

დისერტაცია შედგება: შესავალი, ოთხი თავი, კვლევის ძირითადი შედეგები, დასკვნები, პრაქტიკული რეკომენდაციები, გამოყენებული ლიტერატურის ჩამონათვალი, გამოქვეყნებული სამეცნიერო ნაშრომები დისერტაციის თემაზე და დანართი CD.

დისერტაცია დაწერილია გვერდზე 136, APA-ს მოთხოვნების დაცვით, შეიცავს 24 ცხრილს, 9 სურათს და 20 დიაგრამას. ლიტერატურის სია შეიცავს 117 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:

საქართველოს უნივერსიტეტის ჯანდაცვის მეცნიერებათა სკოლის სამეცნიერო-საკონსულტაციო და სადისერტაციო საბჭოს ონლაინ სხდომაზე (თბილისი, 04.02.2022).

სამეცნიერო პუბლიკაციები

1. Zurabashvili M., Kvanchakhadze R. EVALUATION OF THYROID DISEASE DETECTION AT BREAST PATHOLOGIES AMONG FEMALE POPULATION IN THE KVEMO KARTLI REGION (GEORGIA), Article 2021, Georgian Medical News;
2. Zurabashvili M., PhD Kvanchakhadze R., PhD L. Baramidze., PhD L.Gumbaridze. Assesment of Breast Cancer's Risk Factors in the Female Population of Kvemo Kartli (Georgia), International Journal of Medical Science and Health Research, Vol. 5, No. 05; 2021, ISSN: 2581-3366;
3. მარინე ზურაბაშვილი, რუსუდან კვანჭახაძე „ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების გამოვლენის შეფასება ძუძუს პათოლოგიების დროს" //Caucasus Journal of Health Sciences and Public Health, Volume 4, supplement 6, Oct.26. p. 60, 2020.

თავი I. ლიტერატურის მიმოხილვა

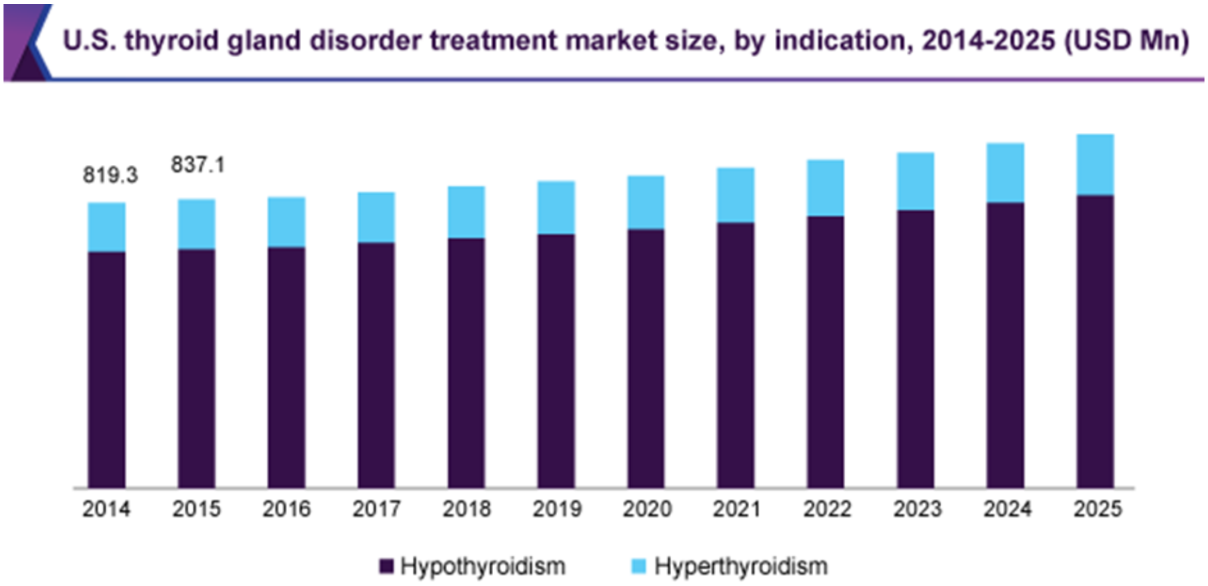
1.1. ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების გავრცელების თავისებურებანი მსოფლიოსა და საქართველოში

ხანგრძლივი შესწავლის, მკურნალობის და პრევენციული აქტივობების მიუხედავად, სარძევე ჯირკვლის და ფჯ-ის დაავადებები საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის უმნიშვნელოვანეს პრობლემად რჩება. მათი რიცხვი ყოველწლიურად იზრდება და არაგადამდებ დაავადებათა შორის ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული პათოლოგიებია. მათ შეუძლიათ არსებითი გავლენა მოახდინონ ასაკის, სქესის, სოციალური მდგომარეობის მიუხედავად ადამიანის ჯანმრთელობაზე. ამ დაავადებების მძიმე კლინიკური ფორმები, გართულებები და მაღალი სიკვდილიანობა პრაქტიკოსი ექიმების, საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სპეციალისტებისა და და მეცნიერებისათვის დიდ ინტერესს წარმოადგენს. ენდოკრინულ პათოლოგიებს შორის ფჯ-ის დაავადებებს მეორე ადგილი უჭირავს შდ-ის ს შემდეგ. ფჯ-ის დაავადებების მაღალი გავრცელება დამოკიდებულია სქესზე, ასაკზე, გეოგრაფიულ ადგილზე, მემკვიდრეობაზე, ასევე საკვებში, ჰაერში და წყალში მიკროელემენტ იოდის სტატუსზე, სტრუმეგონული (ჩიყვის გამომწვევი) ფაქტორების მომატებაზე (კვანჭახაძე, 2010 წ.).

მრავალ განვითარებულ ქვეყანაში ფჯ-ის დაავადებების გავრცელება იკლებს ფჯ-ის დიაგნოსტირების და იოდის დეფიციტის წინააღმდეგ სახელმწიფო პროგრამების დანერგვისა და გაუმჯობესების ხარჯზე, თუმცა ისეთი პათოლოგიები, როგორიცაა სუბკლინიკური ჰიპოთირეოზი, ათ, ჰიპერთირეოზი, პაპილარული კარცინომა, კვლავ აქტუალურ საკითხად რჩება (დკსჯც 2020 წ.).

დაბალი და საშუალო შემოსავლის ქვეყნებში ფჯ-ის დაავადებებს ზრდის ტენდენცია გააჩნიათ, რის გამოც საჭიროა დამატებითი კვლევების ჩატარება მოსახლეობის იოდით უზრუნველყოფის შესახებ სხვადასხვა ეთნიკურ, ასაკობრივ, გენდერულ ჯგუფებში. ამერიკის თირეოიდული ასოციაციის მონაცემებით აშშ-ში რეგისტრირებულია 20 მილიონზე მეტი ადამიანი თირეოიდული პათოლოგიის ამა თუ იმ ფორმით, ამავე დროს 12 %-ს მთელი სიცოცხლის განმავლობაში ერთხელ მაინც გამოუვლინდა აღნიშნული დაავადებები. არსებული სიტუაციიდან გამომდინარე, მსოფლიოსა და საქართველოში დღითიდღე იზრდება ფჯ-ის სამკურნალო პრეპარატების (იოდის დანამატები, ლევოთიროქსინი და სხვ.) მოხმარება და შესაბამისად ბაზრის მოცულობა.

სურათი 1. ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების მკურნალობის ბაზრის მოცულობა 2014-2025 წლებში



ფჯ-ის ყველაზე გავრცელებულ პათოლოგიას წარმოადგენს კვანძოვანი ჩიყვი. ულტრასონოგრაფიული კვლევებით ფჯ-ის კვანძები ნანახია მოსახლეობის 19–68 %-ში, ქალებსა და ხანშიშესულ ასაკში გავრცელების უპირატესობით. კვანძოვანი წარმონაქმნები ქალებში მხოლოდ 5%-ში და მამაკაცებში 1%-შია პალპირებადი და შესაბამისად დიაგნოსტირდება ფიზიკალური კვლევის დროს. ,,კვანძოვანი ჩიყვი" (კჩ) კლინიკური ცნებაა, რომელიც არ ემთხვევა ამავე დასახელების მორფოლოგიურ განსაზღვრებას. კლინიკურ პრაქტიკაში ,,კვანძი,,-ს ტერმინის ქვეშ იგულისხმება ფჯ-ში ნებისმიერი ზომის წარმონაქმნი, რომელიც ისინჯება როგორც პალპაციით, ასევე კვლევის სხვა მეთოდებით, როგორებიცაა: ექოსკოპია, კომპიუტერული ტომოგრაფია, სცინტიგრაფია, და ამავე დროს გააჩნია კაფსულა. კლინიკურ პრაქტიკაში ულტრასონოგრაფიული კვლევის ფართოდ დანერგვამ შესაძლებელი გახადა ფარისებრ ჯირკვალში არაპალპირებადი სიმსივნური წარმონაქმნების აღმოჩენა, რის შედეგადაც კვანძოვანი წარმონაქმნების აღმოჩენის სიხშირე ,,ჯანმრთელ" პაციენტებში მერყეობს 10-40%- მდე (გვაძაბია ზ. 2006 წ.).

მორფოლოგიურად ფარისებრი ჯირკვლის კვანძები წარმოადგენენ: მაკრო და მიკროფოლიკულურ კოლოიდურ წარმონქმნებს, ქრონიკული თირეოიდიტის ლოკალურ უბნებს, ცრუ კვანძებს, კისტებს, ჭეშმარიტ ადენომებს, კარცინომებს და სხვ.

აშშ-ში კვანძოვანი ჩიყვის ინციდენტობის მაჩვენებელი წელიწადში შეადგენს ყოველ 100 000 მოსახლეზე 14,3-ს, ევროპის სხვადასხვა რეგიონში ყოველ 100 000 ადამიანზე 7-დან - 37,5-მდე, კვანძოვანი ჩიყვის მაღალი გავრცელების მიუხედავად, ავთვისებიანი სიმსივნეების მცირე პროცენტისა და ფჯ-ის მაღალდიფერენციალური სიმსივნეების ფენოტიპის დაბალი რისკის გამო (დკსჯც, 2019).

კვანძოვანი ჩიყვის ავადობის მაჩვენებლები ბოლო წლებში მნიშვნელოვნად მატულობს სხვადასხვა დიაგნოსტიკური საშუალებების, მათ შორის ულტრაბგერითი სკანირების, პუნქციური ბიოფსიის თანამედროვე მეთოდების გაუმჯობესების შედეგად.

დღესდღეობით ფარისებრი ჯირკვალში აღმოჩენილი ყოველი კეროვანი დაზიანება, ონკოლოგიური სიფრთხილის გათვალისწინებით, მოითხოვს ზედმიწევნით ყურადღებით გამოკვლევას.

თანამედროვე მაღალტექნოლოგიური დიაგნოსტიკური მეთოდები, როგორებიცაა: კომპიუტერული ტომოგრაფია, მაგნიტურ რეზონანსული ტომოგრაფია, ულტრასონოგრაფია, ფერადი დოპლერული კარტირება, სცინტიგრაფია და სხვა ცალ-ცალკე ბოლომდე ვერ უზრუნველყოფენ ფარისებრი ჯირკვლის კეთილთვისებიან წარმონაქმნსა და ავთვისებიან სიმსივნეს შორის ადრეულ დიფერენციალურ დიაგნოსტიკას. არ არსებობს კარცინომების უტყუარი, სპეციფიური ნიშნები, რომლებიც შეიძლება გამოვლენილი იყოს რომელიმე ერთი ზემოთ აღნიშნული კვლევის მეთოდით. მხოლოდ მორფოლოგიური ვერიფიკაცია გვაძლევს საშუალებას, შევიმუშავოთ მკურნალობის ტაქტიკა ფარისებრი ჯირკვლის კეროვანი დაზიანებების შემთხვევებში, ხოლო ქირურგიული მკურნალობის აუცილებლობისას, განისაზღვროს ოპერაციული ჩარევის მოცულობა. დღესდღეობით ფართოდ გამოიყენება პუნქციური ასპირაციული ბიოფსია, განსაკუთრებით ულტრაბგერის კონტროლით. თუმცა ამ მეთოდის ეფექტურობა მცირდება თუ ფარისებრ ჯირკვალში აღინიშნება მრავლობითი წარმონაქმნი. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს სიხშირის ზრდა მოითხოვს, მისი ადრეული გამოვლენის ახალი გზების ძიებას და კვანძოვანი წარმონაქმნების გამოკვლევისა და მკურნალობის მეთოდების სრულყოფა (გვაძაბია ზ. 2006 წ.).

ზოგიერთ ქვეყანაში არ არის რეკომენდირებული ყოველთვის ფჯ-ის რუტინული ულტრაბგერითი გამოკვლევა. ხშირ შემთხვევაში გადაჭარბებული დიაგნოსტიკა დაკავშირებულია ჯანდაცვის სფეროს გადატვირთვასთან, გაწეული ხარჯების

მომატებასთან და შედარებით უფრო მძიმე პათოლოგის მქონე პაციენტების სამედიცინო დახმარების შემცირებასთან (დკსჯც, 2020 წ.).

ფჯ-ის დაავადებებს შორის გავრცელების მიხედვით მეორე ადგილზეა ხაშიმოტოს ანუ ქრონიკული აუტოიმუნური თირეოიდიტი, რომელიც წარმოადგენს ჰიპოთირეოზის ძირითად მიზეზს ისეთ ქვეყნებში, სადაც მოსახლეობა უზრუნველყოფილია მიკროელემენტ იოდის საკმარისი რაოდენობით. ამ პათოლოგიის ავადობა დამოკიდებულია გეოგრაფიულ რეგიონზე და ყოველ 100 000 მოსახლეზე 30-150 შემთხვევა მოდის წელიწადში, ქალებში ათ-ის პათოლოგია 4-10-ჯერ ხშირია მამაკაცებთან შედარებით. ჰიპოთირეოზის გავრცელება ათ-ით პაციენტებში შეადგენს 3,5–5-ს ყოველ 1000 ქალში და 0,6–1-ს 1000 მამაკაცში და ორივე სქესში ასაკთან ერთად იზრდება (დკსჯც, 2020 წ.)..

ევროპის ზოგიერთ ქვეყანაში, მაგალითად იტალიაში, ქალების 5-15%-სა და მამაკაცების 1-5%-ს აქვს აღნიშნული დაავადება. თირეოიდიტებს შორის მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია ქვემწვავე თირეოიდიტს, განასხვავებენ მის ორ ფორმას: ლიმფოციტარულსა და გრანულომატოზურს. პირველი უფრო ხშირია მშობიარობის შემდგომ პერიოდში, მის წილზე მოდის თირეოიდიტების 29-დან 50%-მდე, აღნიშნული პათოლოგიის გავრცელება ახალნამშობიარებ ქალებში ვარირებს მაგალითად ტაილანდში 1,1%-ში, დიდ ბრიტანეთში 16,7%-მდე, იტალიაში 5-9%-მდე. ქვემწვავე გრანულომატოზური თირეოიდიტი წარმოადგენს ფარისებრი ჯირკვლის ტკივილის ძირითად მიზეზს, გამოწვეულია ზემო სასუნთქი გზებში არსებული ისეთი ვირუსული აგენტებით, ისეთი როგორიცაა კოკსაკი, გრიპი, ადენოვირუსი და სხვ. (დკსჯც). კოვიდ 19-ის პანდემიის დროს აღნიშნული დაავადება პოსტკოვიდური მდგომარეობის ერთ-ერთი ხშირი გართულებაა ენდოკრინულ პათოლოგიებს შორის. (Aemaz Ur, Farooq, Mohsin, Ebaad Ur et al., აემაზ, ფაროგ, მოჰინ, ებაარდ ურ და სხვ. 2021 წ.).

თირეოიდიტებს შორის უფრო იშვიათია ჩირქოვანი თირეოიდიტი, გავრცელების თვალსაზრისით მის წილზე მოდის ფჯ-ის დაავადებების 0,1-0,7%, შემთხვევების უმრავლესობა გამოწვეულია ბაქტერიული ინფექციებით (Streptococcus spp. И Staphylococcus spp), აღსანიშნავია, რომ ტუბერკულოზით ავადობით მაღალი გავრცელების ქვეყნებში უფრო ხშირია მწვავე ტუბერკულოზური თირეოიდიტი.

ჰორმონალური ფუნქციის მიხედვით ფჯის დაავადებები იყოფა 3 ჯგუფად: ჰიპერთირეოზი, ეუთირეოზი და ჰიპოთირეოზი.

ფჯ-ის დაავადებებიდან ერთ-ერთ ყველაზე გავრცელებულ პათოლოგიას წარმოადგენს ჰიპერთირეოზი, რომლის დროსაც ხდება ფჯ-ის ჰორმონების ჭარბი რაოდენობით სინთეზი და ტოქსიური ზეგავლენა სხვადასხვა ორგანოზე. ზოგადად, ჰიპერთირეოზის გავრცელება პოპულაციაში შეადგენს დაახლოებით 1,2–1,6%-ს, ჭეშმარიტი ჰიპერთირეოზის 0,5–0,6%-ს, ხოლო სუბკლინიკური ჰიპერთირეოზის 0,7–1,0%-ს, აშშ-ის ზოგიერთ შტატში ჰიპერთირეოზის გავრცელება შეადგენს 0,8 %-ს, ხოლო ევროპის ქვეყნებში კი 1,3%-ს, აფრიკასა და სამხრეთ ამერიკის ზოგიერთ ქვეყანაში არ არის ზუსტად აღრიცხული ამ დაავადების მონაცემები.

ჰიპერთირეოზის ყველაზე გავრცელებული კლინიკური ფორმებია: ტოქსიური კვანძოვანი ჩიყვი, გრეივსის დაავადება, ეს უკანასკნელი წარმოადგენს ჰიპერთირეოზის ყველაზე გავრცელებულ მიზეზს რეგიონებში, სადაც მაღალია მიკროელემენტ იოდის მოხმარება: დაახლოებით 20-30 შემთხვევა ყოველ 100 000 ადამიანზე. გრეივსის დაავადება უფრო ხშირია ქალებში, დაავადების პიკი მოდის პაციენტებში 30-60 წლების ფარგლებში, აშშ-ში, ევროპის ზოგიერთ ქვეყანაში (მაგალითად, შვედეთი) გრეივსის დაავადების ავადობა შეადგენს 210 მილიონს წელიწადში, ქალების შეფარდება მამაკაცებთან 3,9:1. რაც შეეხება აფროამერიკელ მოსახლეობას, გრეივსის დაავადების გავრცელება 8%-მდეა. ბოლო წლებში აშშ ერთ-ერთი ლიდერი ქვეყანა იყო აღნიშნული პათოლოგიების გავრცელების თვალსაზრისით (დკსჯც, 2020).

ჰიპოთირეოზი მდგომარეობაა, როდესაც დაქვეითებულია ფჯ-ის ჰორმონების დონე. მისი მიზეზი შეიძლება იყოს იოდდეფიციტი, აუტოიმუნური თირეოიდიტი, ფჯ-ზე ჩატარებული ოპერაცია, თანდაყოლილი ჰიპოთირეოზი, და სხვ. აღნიშნული დაავადებები ასევე ხშირია პაციენტებში ცელიაკიით, შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 1-ით და სხვა აუტოიმუნური გენეზის პათოლოგიებით. ჰიპერთირეოზთან შედარებით ჰიპოთირეოზი უფრო მეტადაა გავრცელებული, მაგალითად, აშშ-ში 0,3-დან 3,7%-შია, ხოლო ევროპაში კი მოსახლეობის 0,2 -5,3%-ში.

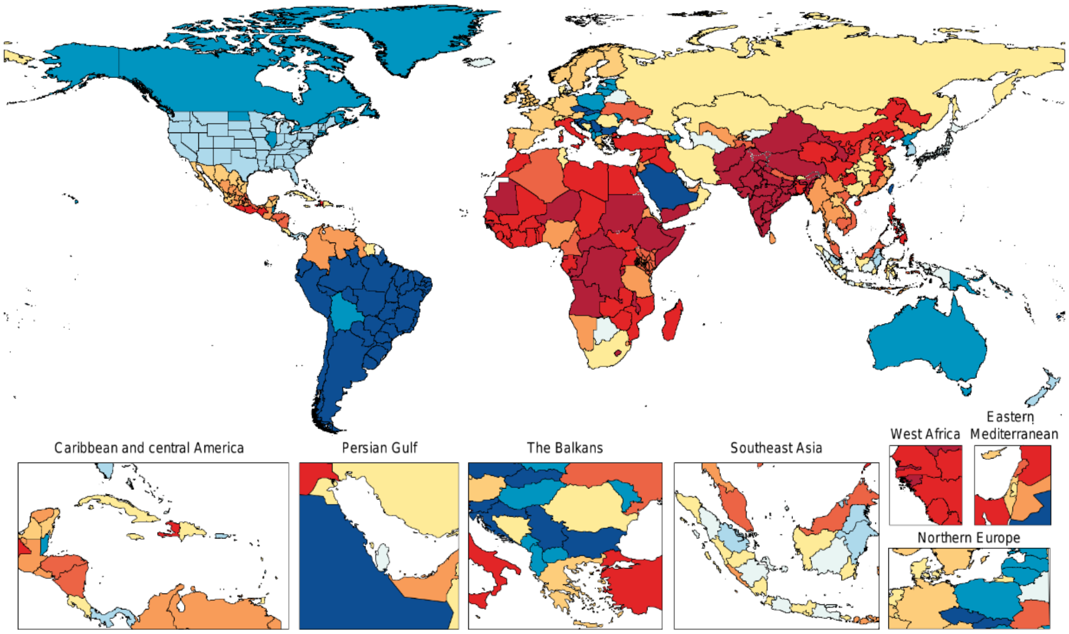
ასაკის მატებასთან ერთად როგორც ქალებში, ისე მამაკაცებში იზრდება ჰიპოთირეოზის გავრცელების სიხშირე - 50 წელს ზევით ასაკის ადამიანების 6-8%-ს აქვს ჰიპოთირეოზი. ამავე დროს აღსანიშნავია, რომ 70 წლისათვის მამაკაცებში სუბკლინიკური ჰიპოთირეოზის გავრცელება ისეთივეა, როგორც ქალებში. სხვადასხვა კვლევების თანახმად დადგინდა, რომ ქალებში ფჯ-ის პრობლემები განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია 40-დან 55 წლის ასაკში ე.ი.

უფრო მეტად მენოპაუზის პერიოდში. ევროპის ბევრ ქვეყანაში (მაგ. ნორვეგია) არანამკურნალევი კლინიკური ჰიპოთირეოზის გავრცელება დაბალია და შეადგენს 0,1 %-ს, რაც 8,4 %-ით დაბალია 1990 წლებთან შედარებით იგივე მონაცემებთან, დიდ ბრიტანეთში პირველადი გენეზის ჰიპოთირეოზის შემთხვევების გაზრდის გამო პრეპარატ ლევოთირეოქსინით ჩანაცვლებითმა თერაპიამ მოიმატა 1,74-ჯერ 2001 წლიდან 2009 წლამდე, რაც განპირობებულია ფჯ-ის დაავადებების სკრინინგის გაუმჯობესებით. ჰიპოთირეოზის ერთ-ერთი გავრცელებული ფორმაა სუბკლინიკური ჰიპოთირეოზი. სხვადასხვა ქვეყანაში განსხვავებულია აღნიშნული პათოლოგიით ავადობა. მაგალითად, ბოლო წლებში ინგლისში ქალების 8%-ს (55 წლის ზემოთ კი ქალების 10%-ს) და მამაკაცების 3%-ს აღენიშნებოდათ სუბკლინიკური ჰიპოთირეოზი. აშშ-ში კვლევის შედეგად პაციენტების 9,4%-ს ჰქონდათ თირეოტროპული ჰორმონის მაღალი მაჩვენებლები და მათგან 9%-ს ჰქონდა სუბკლინიკური ჰიპოთირეოზი. ამავე დროს ყველაზე მაღალი გავრცელება იყო თეთრკანიან ქალებში. 70-79 წლის ასაკში სუბკლინიკური ჰიპოთირეოზის ავადობა აფროამერიკელებში შეადგენდა: მამაკაცებში 2%-ს, ხოლო ქალებში კი 3%-ს, ხოლო თეთრკანიან მოსახლეობაში - 4%-ს. სუბკლინიკური ჰიპოთირეოზის შემთხვევების მაღალი მაჩვენებლები აღინიშნებოდა იოდის მაღალი მოხმარების ქვეყნებში, მაგალითად, ისლანდიაში - 18%-ში და უნგრეთში - 24%-ში, თუმცა სუბკლინიკური ჰიპოთირეოზის ძირითადი მიზეზია ზოგადად ფარისებრი ჯირკვლის აუტოიმუნური დაზიანება (დკსჯც 2020).

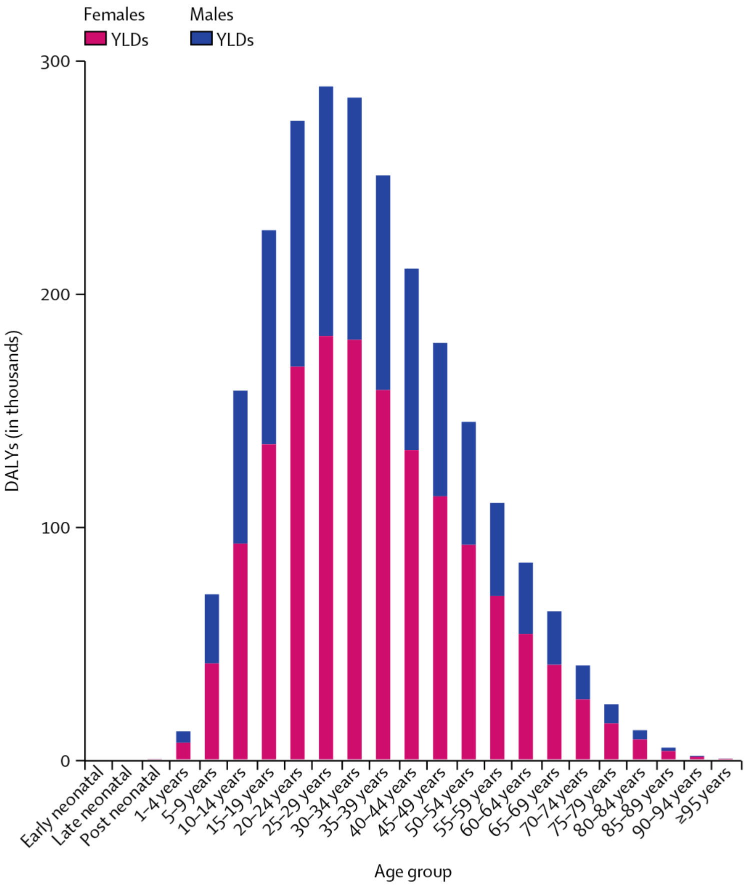
დადგენილია, რომ ჰიპოთირეოზი როგორც ჭეშმარიტი, ისე სუბკლინიკური ფორმა, ხელს უშლის ორსულობის განვითარებას, თუმცა ორსულობა – სუბკლინიკური ჰიპოთირეოზის 2-3%-ის და ჭეშმარიტი ჰიპოთირეოზის 0.3-0.5%-ის ფონზე შეიძლება მაინც განვითარდეს. ჯანმო-ს მონაცემებით ორ მილიარდამდე ადამიანი (ჩვენი პლანეტის მოსახლეობის 30%) ცხოვრობს იმ რეგიონებში, სადაც ადგილი აქვს მიკრონუტრიენტ იოდის არასაკმარის მოხმარებას და, შესაბამისად, გააჩნიათ იოდდეფიციტური დაავადების განვითარების მაღალი რისკი. გარდა ამისა, ბევრ ქვეყანაში შეწყვეტილია იოდის პროფილაქტიკის გეგმიური გატარება და მოსახლეობის მიერ იოდირებული პროდუქტების მოხმარება. იოდის დეფიციტი აღიარებულია საზოგადოებრივი ჯანდაცვის გლობალურ პრობლემად და გონებრივი ჩამორჩენის ერთ-ერთ მთავარ მიზეზად. აღნიშნულის პრევენცია და აღმოფხვრა შესაძლებელი ეფექტური იოდპროფილაქტიკის გზით. ბოლო 30 წლის განმავლობაში

მარილის უნივერსალური იოდიზირება იყო ყველაზე ფართოდ გავრცელებული სტრატეგია მოსახლეობის იოდის სტატუსის ოპტიმიზაციისა და იდდ- ის აღმოსაფხვრელად.
2018 წლისათვის მსოფლიო მოსახლეობის 86%-ზე მეტი იყენებდა იოდირებულ მარილს - თუმცა მსოფლიოში დაახლოებით 1 მილიარდამდე ადამიანი მაინც ვერ იღებდა იოდირებულ მარილს.
აღმოსავლეთ აზიაში, წყნარი ოკეანის რეგიონში და სამხრეთ აზიაში ყველაზე მაღალი იყო იოდირებული მარილის გამოყენება (87 %-დან 91%-მდე). ყველაზე დაბალი აღინიშნებოდა აღმოსავლეთ და სამხრეთ აფრიკაში, სადაც 4-დან 3-ს ადამიანს ჰქონდა ხელმისაწვდომობა იოდირებულ მარილზე. არასაკმარისი მონაცემები მიღებული იყო ევროპის 4 რეგიონის, ცენტრალური აზიის, ლათინური ამერიკისა, კარიბიის აუზის, სამხრეთ აფრიკისა და ჩრდილოეთ ამერიკის ზოგიერთი ქვეყნიდან (დკსჯც, 2020 წ.).
მიუხედავად დიდ დროის განმავლობაში იოდის დეფიციტის საწინააღმდეგო პრევენციული ღონისძიებების გატარებისა, იოდდეფიციტის პრობლემა მაინც ითვლება აქტუალურად დაბალი შემოსავლის ქვეყნებში, განსაკუთრებით მაღალმთიანი რეგიონების კოჰორტაში, იოდზე დამოკიდებულია ხშირ შემთხვევაში მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობა, ერის ინტელექტუალური განვითარების დონე. იდ-ის პირობებში მნიშვნელოვნად (ზოგიერთ ქვეყანაში 15%-ით) მცირდება ქვეყნის ეროვნული შემოსავალი. ამავე დროს ეროვნული შემოსავლის მხოლოდ 0,3 % საკმარისი იდ-ის პრევენციისათვის და შესაბამისად ამ პრობლემის აღმოფხვრისათვის. დღესაც ბევრ ქვეყანაში გონებრივი ჩამორჩენის ყველაზე გავრცელებულ მიზეზად იოდდეფიციტი ითვლება (სეხნიაშვილი, გორდელაძე, სვანიძე 2000 წელი).
2019 წლის IGN იოდის გლობალური ქსელის ალიანსის მონაცემებით მსოფლიოში იოდის დეფიციტის გავრცელება შეადგენს 2,4% (95% UI 1,9–2,9) და შეადგინა 2,44 მილიონოი ადამიანი (1,37–4,24).

სურათი 2. იოდდეფიციტური დაავადებების გავრცელების ასაკ-სტანდარტიზირებული შეფასებითი მაჩვენებლები, 2019 წელი


Caribbean and central America
Persian Gulf
The Balkans
Southeast Asia
West Africa
Eastern Mediterranean
Northern Europe

სურათი 3. იოდდეფიციტური დაავადებების გავრცელების ასაკ-სტანდარტიზირებული შეფასებითი მაჩვენებლები ასაკისა და სქესის მიხედვით, 2019 წელი



ფჯ-ის კიბო მსოფლიოში ენდოკრინული ჯირკვლების ავთვისებიან წარმონაქმნებს შორის ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული პათოლოგიაა. ფჯ-ის კიბო იყოფა 4 ძირითად ტიპად: პაპილარული (რომელიც მოიცავს თირეოიდული ავთვისებიანი პროცესების თითქმის 80%-ს), ფოლიკულური, მედულური და ანაპლასტიკური. თითოეულ ქვეტიპს ცალკე ახასიათებს დაავადების განსხვავებული აგრესიულობით მიმდინარეობა. ფჯ-ის კვანძების მხოლოდ 7%-ია ავთვისებიანი, ჰისტოლოგიური კვლევის შედეგად 90%-ში დიფერენციალური ფორმებია (პაპილარული და ფოლიკულური კარცინომები), ფჯ-ის მედულარული კარცინომა უფრო იშვიათია - კვანძოვანი წარმონაქმნების 0,4–1,4%-ში. შემთხვევების 25% დაკავშირებულია სხვა სიმსივნურ წარმონაქმნებთან და ენდოკრინულ პათოლოგიებთან, მაგალითად თირკმელზედა ჯირკვლის (ტვინოვანი შრის სიმსივნე - ფეოქრომოციტომა),

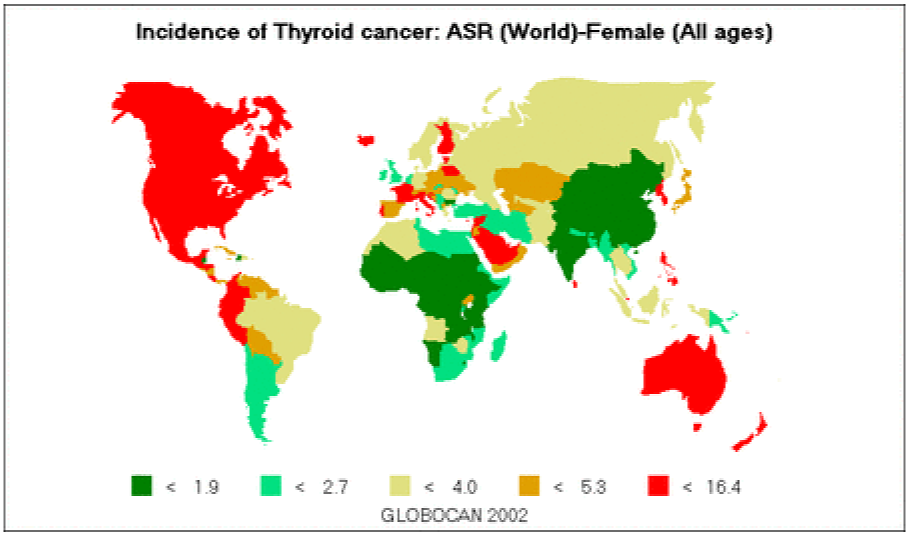
პარათირეოიდული ჯირკვლების სიმსივნეებთან, რაც განაპირობებს მრავლობითი ენდოკრინული ნეოპლაზიების 2 (MEN 2A და MEN 2B) განვითარებას.

ფჯ-ის კიბოს გავრცელება ქალებში შეადგენს 1% - 5%-ს, ხოლო მამაკაცებში 2%-ს. ქალებში სხვადასხვა სიმსივნეების გავრცელების მიხედვით ზოგიერთ ქვეყანაში მე-7 ადგილზეა, ხოლო მამაკაცებში კი მე-14.

მაღალი შემოსავლის ბევრ ქვეყანაში ყოველწლიურად იზრდება ახალი შემთხვევების რიცხვი განსაკუთრებით ქალებში, მათ შორის ჩრდილოეთ ამერიკის ზოგიერთ შტატში, კანადაში, ავსტრალიაში, ახალ ზელანდიაში, სამხრეთ კორეის რესპუბლიკაში, ასევე აღმოსავლეთ აზიის ქვეყნებში; მაჩვენებლები ასევე მაღალია წყნარი ოკეანის რამდენიმე ქვეყანაში, მათ შორის ახალ კალედონიაში და საფრანგეთის პოლინეზიაში (Bray , Ferlay at al., ბრეი, ფერლეი და სხვ.).

ფჯ-ის კიბო წარმოადგენს ქალთა კიბოს საერთო სავარაუდო ტვირთის 5.1% -ს. დაავადებათაგან სიკვდილიანობის მაჩვენებელი გაცილებით დაბალია, ქალებში და მამაკაცებში შესაბამისად 0,4 – დან 0,5 – მდე, ხოლო დაღუპულთა რაოდენობა აღწევს 41 000 .

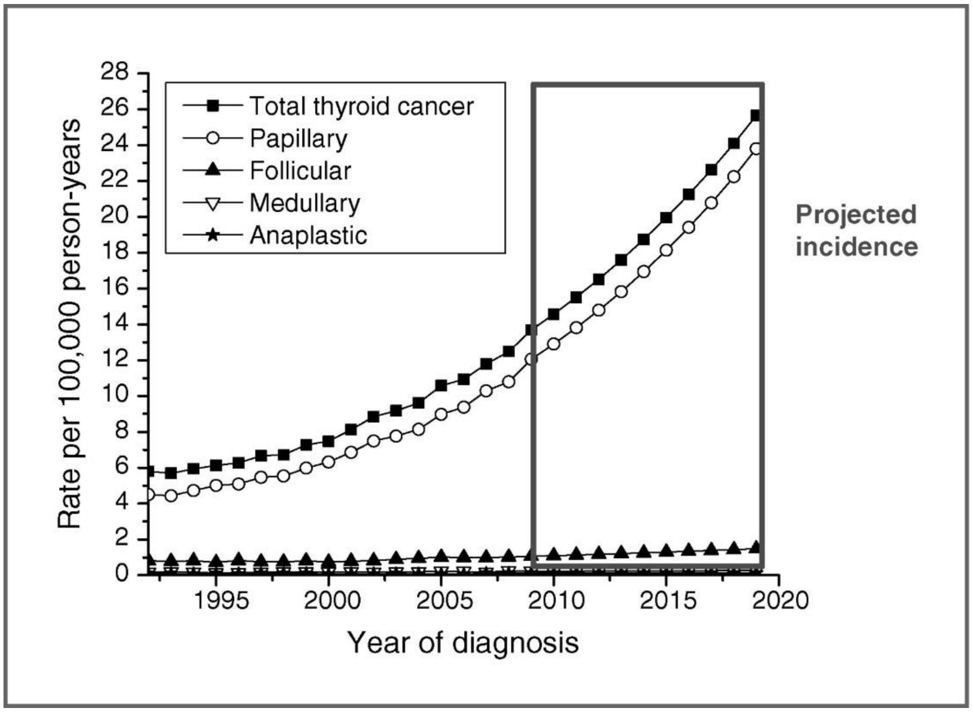
სურათი 4. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობის მაჩვენებლები მსოფლიოში



ბოლო წლებში ფჯ-ის კიბოს შემთხვევები გახშირდა ბავშვთა ასაკში. ფჯ-ის კიბოთი უფრო მეტად მოხუცები ავადდებიან. 40 წელს გადაცილებულ ადამიანებს შორის კიბოს კვანძებს რეგისტრირების სიხშირე ყოველი ათი წლის შემდეგ 10%-ით იმატებს.

ფჯ-ის კიბო იკავებს მე-12 ადგილს აშშ-ში გავრცელებულ კიბოთა შორის. 2018 წელს აშშ-ში ფჯ-ის კიბოს დაახლოებით 54.000 ახალი შემთხვევა დაფიქსირდა, რაც შეესაბამება ახლად გამოვლენილი კიბოს – 3.1%-ს და იკავებს მე-12 ადგილს აშშ-ში გავრცელებულ კიბოთა შორის. თუმცა ყველაზე სწრაფად მზარდ კიბოს წარმოადგენს და თუკი ეს ტენდენცია გაგრძელდა, მოსალოდნელია, რომ 2030 წლისთვის სიმსივნეებს შორის იგი მე-4 ადგილს დაიკავებს.

სურათი 5. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობის მაჩვენებლები აშშ-ში 1995-2020 წლებში



ზოგიერთი ექსპერტი ფჯ-ის კიბოს სიხშირის ასეთ ზრდის მიზეზად ასახელებს ჰიპერდიაგნოსტიკას (მაგ. გაიზარდა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გამოვლენა ფარისებრი ჯირკვალში შემთხვევით აღმოჩენილ კვანძებში, რამდენადაც ბოლო წლებში ულტრასონოგრაფიული კვლევების ჩატარებამ მნიშვნელოვნად იმატა); მონაცემთა უმეტესობა აღწერს ფჯ-ის კიბოს დიაგნოსტიკის ზრდას ფარისებრი ჯირკვლის მიკროპაპილარული კარცინომების ზრდის ხარჯზე, რაც ჩვეულებრივ არ ხასიათდება სიკვდილობის ზრდით.

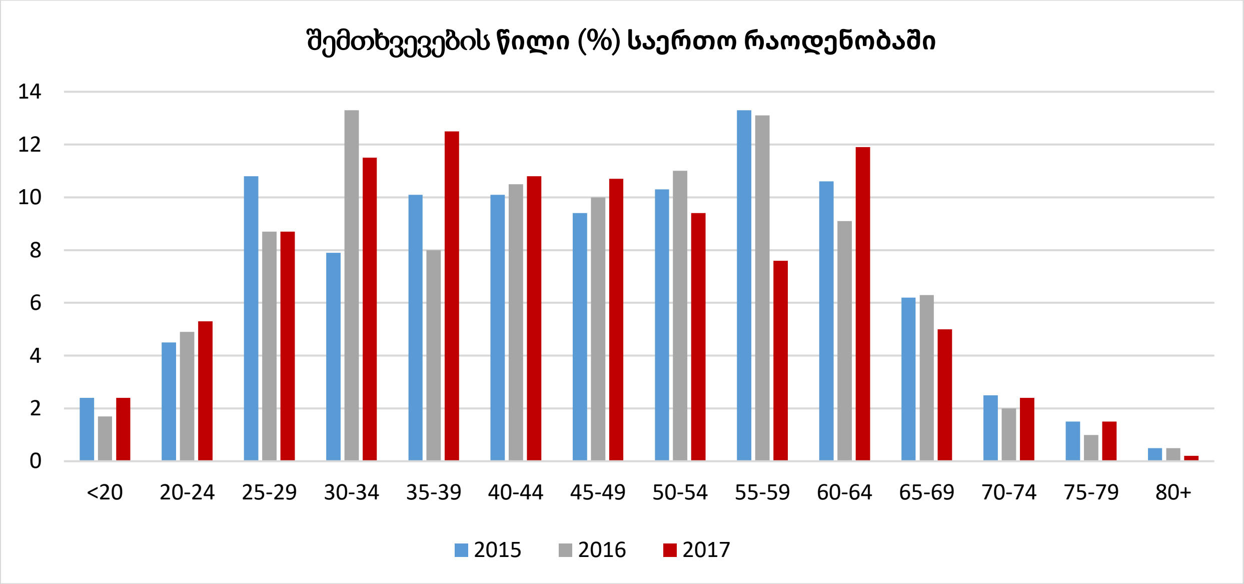
რაც შეეხება საქართველოში კიბოს პოპულაციური რეგისტრის მიხედვით ფჯ-ის კიბოს გავრცელება 2016 წელს შეადგენდა 39 შემთხვევას 100000 ქალზე. გლობალურად ფჯ-ის კიბოს თანაფარდობა მამაკაცი/ქალი დაახლოებით 1:3,3–ს შეადგენს, საქართველოში დისბალანსი ზევრად მეტია, დაახლოებით შეადგენს 1:6.

ცხრილი 1. ქალებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ახალი შემთხვევების განაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით, საქართველო, 2015-2017

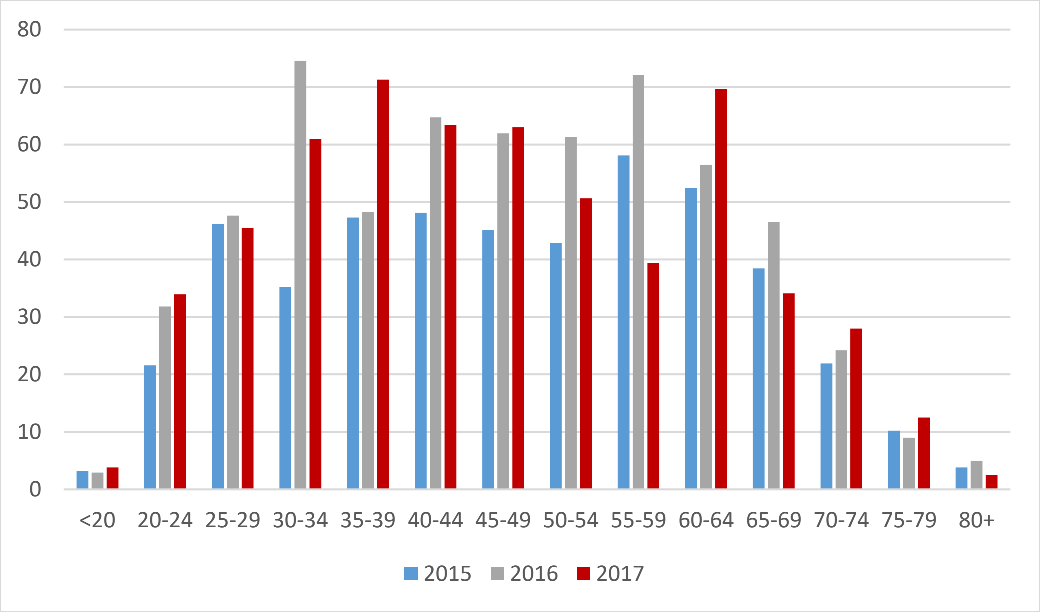
ასაკობრივი ჯგუფები	2015		2016		2017	
	შემთხვევების რაოდენობა	წილი საერთო რაოდენობაში (%)	შემთხვევების რაოდენობა	წილი საერთო რაოდენობაში (%)	შემთხვევების რაოდენობა	წილი საერთო რაოდენობაში (%)
<20	14	2.4	13	1.7	17	2.4
20-24	27	4.5	37	4.9	38	5.3
25-29	64	10.8	66	8.7	63	8.7
30-34	47	7.9	101	13.3	83	11.5
35-39	60	10.1	61	8.0	90	12.5
40-44	60	10.1	80	10.5	78	10.8
45-49	56	9.4	76	10.0	77	10.7
50-54	61	10.3	84	11.0	68	9.4
55-59	79	13.3	100	13.1	55	7.6
60-64	63	10.6	69	9.1	86	11.9
65-69	37	6.2	48	6.3	36	5.0
70-74	15	2.5	15	2.0	17	2.4
75-79	9	1.5	8	1.0	11	1.5
80+	3	0.5	4	0.5	2	0.2

სულ	595	100	762	100	727	100

სურათი 6. ქალებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ახალი შემთხვევების განაწილება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით, საქართველო, 2015-2017



სურათი 7. ქალებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ასაკ-სპეციფიური ინციდენტობა, საქართველო, 2015-2017



2017 წელს, 25 წლამდე ახალგაზრდა გოგონებში რეგისტრირებული ფჯ-ის 55 ახალი შემთხვევა (2015 წელს - 41, 2016 წელს - 50), რაც 25 წლამდე ასაკის გოგონებში რეგისტრირებული ყველა ლოკალიზაციის კიბოს ახალ შემთხვევების 50%-ს შეადგენს. ფჯ-ის კიბოს დიაგნოსტირება ძირითადად დაავადების I სტადიაზე ხდება.

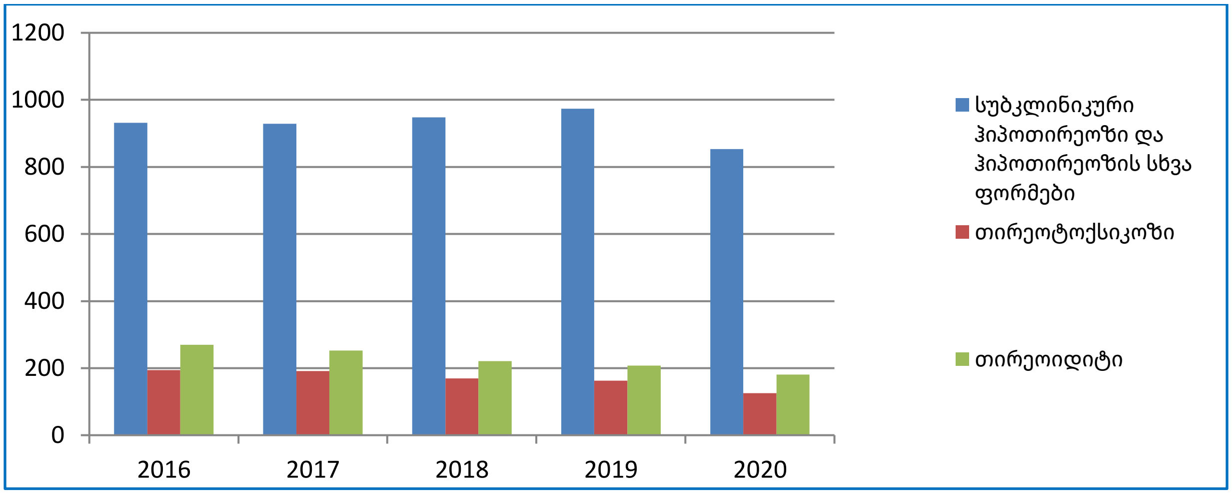
ცხრილი 2. ქალებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ახალი შემთხვევების განაწილება დაავადების სტადიის მიხედვით, საქართველო, 2015-2017

სტადია	შემთხვევების რაოდენობა			წილი ქალებში რეგისტრირებული ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ახალი შემთხვევების საერთო რაოდებობაში (%)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
I	366	534	497	61.5	70.1	68.9
II	35	33	22	5.9	4.3	3.1
III	151	151	152	25.4	19.8	21.1
IV	31	26	30	5.2	3.4	4.2
არ არის	12	18	20	2.0	2.4	2.8

იდენტიფიცირებული						
სულ	595	762	721	100.0	100.0	100.0

დკსჯც-ის მონაცმებით 2020 წელს საქართველოში ფჯ-ის დაავადებების პრობლემით რეგისტრირებული იყო წლის ბოლოს 43157 ადამიანი; სიცოცხლეში პირველად დადგენილი დიაგნოზი ანუ ინციდენტობის მაჩვენებლი აღრიცხულია 16270 შემთხვევაში, რაც შეეხება დკსჯც-ის რუტინული სტატისტიკის მონაცემებს, 2020 წელს სუბკლინიკური ჰიპოთირეოზის და მისი სხვა ფორმების მაჩვენებლების პრევალენტობა იყო 853, რაც წინა წელთან შედარებით უმნიშვნელოდ იყო დაკლებული (948,8), ხოლო აუტოიმუნური თირეოიდიტისა (181) და თირეოტოქსიკოზის (125.3) შემთხვევების პრევალენტობამ უმნიშვნელოდ დაიკლო 2019 წელთან შედარებით.

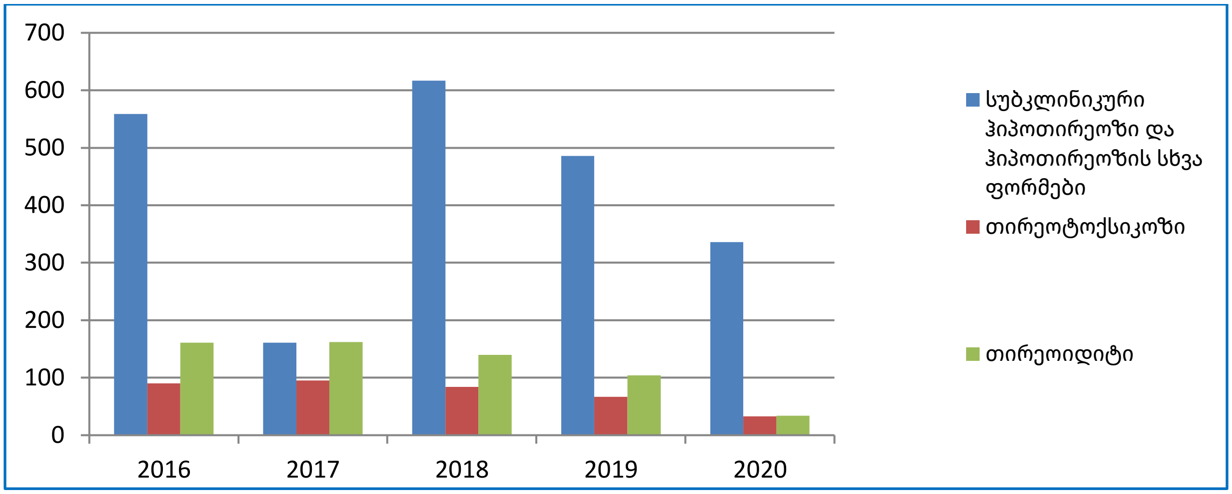
სურათი 8. ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების პრევალენტობა 100 000 მოსახლეზე, 2016-2020



2020 წელს სუბკლინიკური ჰიპოთირეოზისა და ჰიპოთირეოზის სხვა ფორმების მაჩვენებლების ინციდენტობის მაჩვენებელმა ყოველ 100 000 მოსახლეზე იყო 336.4 და 2019 წელთან შედარებით უმნიშვნელოდ დაიკლო, 2020 წელს თირეოტოქსიკოზისა და თირეოიდიტის ინციდენტობის მაჩვენებლებმა ყოველ 100 000 მოსახლეზე შეადგინა შესაბამისად 34.0 და 66.7 და წინა წლებთან შედარებით დაიკლო . ინციდენტობის აღნიშნული კლება 2020 წელს დაკავშირებული შეიძლება იყოს კოვიდ 19-ის პანდემიასთან დაკავშირებულ პრობლემებთან, 2020 წელს კოვიდ 19-ის პირველი ტალღის დროს

სოციალური იზოლაციის პირობებში მნიშვნელოვნად დაკლებული იყო ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების გამო მიმართვიანობა (დკსჯც 2020 წ.).

სურათი 9. ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების ინციდენტობა 100 000 მოსახლეზე, 2016-2020



1.2. სტრუმოგენური ფაქტორები

ბოლო წლების კვლევის შედეგები ნათლად ასახავენ მტკიცებითი მედიცინის როლს სტანდარტული მეთოდებისა და მიდგომების ჩამოყალიბებაში. ფჯ-ის დაავადებათა პრევენციისკენ მეტი ყურადღების მიპყრობით აუცილებელია იმ რისკის ფაქტორების გათვალისწინება, რამაც შესაძლებელია განაპირობოს ფჯ-ის დაავადებების განვითარება. ბოლო წლებში ფჯ-ის პათოლოგიების სწრაფი ზრდა განპირობებულია საკვებში, ჰაერში და წყალში სტრუმეგონული (ჩიყვის გამომწვევი) ფაქტორების მომატების ტენდენციით. კვლევებმა დაამტკიცა, რომ ფჯ-ის სტრუქტურასა და ფუნქციაზე მოქმედებენ გარემოს როგორც ბუნებრივი, ასევე ანთროპოგენური ფაქტორები. მათ უნარი გააჩნიათ გამოიწვიონ: ფჯ-ის ტრანსფორმაციის ცვლილებები, თჰ-ის სინთეზის, პერიფერიული მეტაბოლიზმისა და ექსკრეციის დარღვევა.

დღესდღეობით მრავალ სტატიაში ყურადღება გამახვილებულია ფჯ-ის დაავადებების გამომწვევ ისეთ ფაქტორებზე, როგორიცაა სხვადასხვა ქრომოსომული და გენეტიკური ცვლილებები, იოდის მოხმარება, სქესი, ესტროგენებითა და სხვა ჰორმონებით მკურნალობა, სიმსუქნე, გარემოს დაბინძურება, ცხოვრების წესის ცვლილებები. უკანასკნელ დრომდე

ბავშვობისა და მოზარდობის პერიოდში მაიონიზირებელი რადიაციის გამოსხივების გავლენა მიიჩნეოდა ფჯ-ის დაავადებების ძირითად რისკის ფაქტორად. არსებობს მოსაზრება, რომ ჯერ კიდევ მუცლადყოფნის დროს ან ადრეულ ასაკში სხვადასხვა კარცეროგენმა შეიძლება გავლენა მოახდინონ ფჯ-ის დაავადებების პრევალენტობის ზრდაზე, ასევე ეპიგენეტიკურ ცვალებადობაზე.(Bogović, Ilić, Neva, at al.,ბოგოვიჩი, ილიჩი,ნევა და სხვ., 2020).

კვებით ჩვევებს შორის იოდის მოხმარების განსხვავებული სტატუსი კავშირშია ფჯ-ის დაავადებების განვითარებასთან. საკვების, ჰაერისა და წყლის მეშვეობით იოდის მნიშვნელოვანი ნაწილი ორგანიზმში მოხვედრისას აკუმულირდება ფჯ-ში, სადაც იგი სხვადასხვა ამინომჟავებთან კომბინაციაში მონაწილეობს თჰ-ის სინთეზში. იოდის დეფიციტის გამო ხდება ფჯ-ის ფუნქციის დაქვეითება და შესაბამისი სიმპტომების განვითარება.

იდ-ის პირობებში ფჯ-ის ფუნქციის დაქვეითების გამო ხშირ შემთხვევაში ვითარდება ენდემური ჩიყვი. იდ-ით განპირობებული დაავადებების განვითარების რისკის ჯგუფებს წარმოადგენენ ბავშვები და ორსული ქალები. ქალებში აღნიშნული პრობლემა იწვევს სხვადასხვა პათოლოგიების ჩამოყალიბებას, როგორიცაა ენდემური ჩიყვი, ანემია, რეპროდუქციული ფუნქციის დარღვევა, უშვილობა, სპონტანური აბორტი, ნაადრევი მშობიარობა, ენდემური კრეტინიზმით ბავშვის გაჩენის რისკი.

იდ წარმოადგენს უტყუარ რისკს ფჯ-ის კიბოს განვითარებაში. (Crit ,Barrea,Gallo et al., კრიტი, ბალეა, გალლო და სხვ., 2021). აღიარებული ფაქტია, რომ იდ-ურ რეგიონებში არაიოდდეფიციტურ რაიონებთან შედარებით, ფჯ-ის სიმსივნეების სიხშირე უფრო მაღალია, ასე მაგალითად, შვეიცარიაში, სადაც ადგილი ჰქონდა ჩიყვის მძიმე ენდემიას, 1928 წელს ფჯ-ის კიბო შეადგენდა შვეიცარიის მოსახლეობის 1,04%-ს, ხოლო იმ რაიონებში, სადაც იყო იდ-ის უფრო დაბალი გავრცელება, სუსტად ან საშუალოდ გამოხატული იყო და კიბოს გავრცელების მაჩვენებელი მთელი მოსახლეობის 0,09 %-ს შეადგენდა. შვეიცარიაში ფჯ-ის კიბოთი გამოწვეული სიკვდილობის მაჩვენებელი 10-ჯერ მეტი იყო ინგლისში ამავე ასაკის ადამიანების ფჯ-ის კიბოს მაჩვენებლებთან შედარებით.

კლინიკური დაკვირვებებისა და ექსპერიმენტების საფუძველზე დადგინდა, რომ ჰიპოფიზის თირეოტროპული ფუნქციის გაძლიერების დროს, მნიშვნელოვნად მატულობს ფჯ -ის კიბოს რიცხვი.

თირეოიდული დაავადებების განვითარებაში განსაკუთრებული ადგილი მძიმე მეტალების უარყოფით ზემოქმედებას ენიჭება. ფერადი მეტალურგიის წარმოების ადგილებში ხდება კადმიუმის, ტყვიის გამოყოფა, შემდგომ ნიადაგში დალექვა და შესაბამისად ამ ნიადაგზე მოყვანილი მცენარეული წარმოშობის პროდუქტების მოხმარება, რაც დიდ გავლენას ახდენს ადამიანისა და ცხოველების ჯანმრთელობაზე, განსაკუთრებულად კი ენდოკრინულ სისტემაზე. ტყვიისა და მანგანუმის ხანგრძლივი მოქმედებისას აღინიშნება ფარისებრი ჯირკვლის სხვადასხვა ხარისხის მორფოლოგიური და ფუნქციური ცვლილებები. დადგენილია, რომ, ჯანმრთელებთან შედარებით, ენდემური ჩიყვით დაავადებულების ფჯ-ში მანგანუმის რაოდენობა 3,5–ჯერ აღემატებოდა დასაშვებ ნორმას (სეხნიაშვილი გორდელაძე, სვანიძე, 2000 წ.).

დასახლებულ პუნქტებში, სადაც წყლის მიკროელემენტთა შემადგენლობა განსხვავდება მანგანუმის მაღალი და იოდის დაბალი კონცენტრაციით, ენდემური ჩიყვი მეტადაა გავრცელებული. ასევე სხვა მძიმე მეტალების ხანგრძლივი მოქმედებით, როგორიცაა ვერცხლისწყალი, ვითარდება ფარისებრი ჯირკვლის ისეთი პათოლოგიები, როგორიცაა ჰიპერთირეოზი, ჰიპოთირეოზი, თირეოტოქსიკოზის სხვადასხვა გართულებები (Res, Piccoli, Cremonese at al., რესი, პიკოლლი, კრემონეზე და სხვ., 2016)

ფჯ-ის სტრუქტურაზე ასევე მოქმედებენ სოფლის მეურნეობაში, ჯანდაცვაში და სხვა დარგებში გამოყენებული პესტიციდები, რომლებსაც შეუძლიათ გამოიწვიონ გარემოს დაბინძურება. პესტიციდების ჭარბი რაოდენობით გამოყენება ადამიანის ჯანმრთელობისათვის მეტად საშიშია. ფჯ-ის უჯრედები მეტად მგრძნობიარე არიან სხვადასხვა პესტიციდის მავნე ზემოქმედების მიმართ. ბრაზილიის სამხრეთ რეგიონში კვლევაში ჩართულ 275 ადამიანს განესაზღვრათ სისხლში ზოგიერთი პესტიციდის ნარჩენები და ფჯ-ის ჰორმონების კონცენტრაცია. ანკეტირების მეშვეობით ასევე იქნა შეგროვილი ინფორმაცია პესტიციდების გამოყენების (ხანგრძლივობა, რაოდენობა), სოციალურ-დემოგრაფიული მონაცემების შესახებ, დადგინდა კორელაციური კავშირი პესტიციდების გამოყენების მაჩვენებლებსა და თტჰ- ის დაქვეითებულ და ამავე დროს თავისუფალი ტრიოიდთირონინის (FT3) და თავისუფალ თიროქსინის (FT4) მომატებულ დონეებს შორის. (Lerro, Freeman et al., ლერო, ფრიმენი და სხვ. 2021).

ფჯ-ის სტრუქტურაზე პესტიციდების უარყოფითი გავლენა განსაკუთრებით ნათლად ვლინდება ფჯ-ის კიბოს მაგალითზე. ფუნგიციდ მეტალაქსილისა და ლინდანას

ქლორორგანული ფუნგიციდის გამოყენება კავშირში იყო ფჯ-ის კიბოს განვითარების რისკთან.

თანამედროვე რანდომიზირებულ კვლევებში გამახვილებულია ყურადღება ფჯ-ის დაავადებების განვითარებაზე მაიონიზირებელი რადიაციის გავლენაზე, კერძოდ, მაიონიზირებელი რადიაცია მიჩნეულია ერთ-ერთ ყველაზე მიღებულ რისკის ფაქტორად ფჯ-ის დიფერენციალური კიბოს განვითარებაში, რომელიც შეიცავს როგორც ფოლიკულურ, ისე პაპილარურ ჰისტოტიპებს. ფჯ-ის კვანძოვანი ფორმების მნიშვნელოვანი ზრდა აღინიშნება რადიაციული დაბინძურების უბნებში. ცნობილია, რომ ორგანიზმში მოხვედრილი იოდის უდიდესი ნაწილი შთაინთქმევა ფჯ-ის მიერ. იგი წარმოადგენს ე.წ. „სამიზნე ორგანოს" ორგანიზმში მოხვედრილი რადიოაქტიური იოდისათვის. რადიობიოლოგიის პოზიციიიდან ფჯ იმ ორგანოთა რიცხვს მიეკუთვნება, რომლებიც განსაკუთრებით ექცევიან რადიაციული დაზიანების უარყოფითი ზემოქმედების ქვეშ. ფჯ-ის ჰიპერპლაზიის შემთხვევაში რადიომგრძნობელობა კიდევ უფრო იზრდება. ფჯ-ის მორფოლოგიური დესტრუქცია შემდეგნაირად ნაწილდება: ფჯ-ის რადიაციით ინდუცირებული სიმსივნეები, როცა დასხივება მინიმალურია, ასევე რადიაციული ჰიპოთირეოზი და ათ, როდესაც იზოტოპების შთანთქმა აღემატება ზღვრულ დონეს და შეესაბამება 200-250 რად-ს. ფუკუსიმას ატომურ ელექტროსადგურზე მომხდარი ავარიიდან რამოდენიმე თვეში ბავშვებსა და მოზრდილებში გაცილებით მეტი იყო ფჯ-ის დაავადებების გავრცელება, ვიდრე ავარიამდელ პერიოდში (Yamashita, Suzuki et.al., იამაშიტა, სიზუკი და სხვ., 2017).

აშშ-ში თავ-კისრის მიდამოს კეთილთვისებიანი სიმსივნეების გამო, სხივური თერაპიის შემდეგ, კვანძები ფარისებრ ჯირკვალში ნანახი იქნა 38,4% -შემთხვევაში.

საქართველოს შავი ზღვისპირა რეგიონებში, ჩერნობილის ატომური სადგურის ავარიის შემდეგომ წლებში შეინიშნებოდა ფჯ-ის პათოლოგიათა და კერძოდ, კვანძოვანი წარმონაქმნების რიცხვის ზრდა. ბათუმის ონკოლოგიური ცენტრის მონაცემებით ყოველწლიურად ფჯ-ის კიბოს დიაგნოზით აღრიცხვაზე დგებოდა 1-4 ავადმყოფი (გვაძაბია, 2006).

ფჯ-ის კიბოს განვითარებაში მნიშვნელოვანია გარემო ფაქტორების ისეთი კანცეროგენები, როგორიცაა კვების თავისებურებანი, ვულკანიზირებულ რაიონებში ცხოვრება, ქსენობიოტიკური ელემენტები. ვულკანური ლავიდან ამოტყორცნილი გაზი და მტვერი

შედგება სხვადასხვა ტოქსიკური ნაერთისაგან, რომლებიც აბინძურებენ წყალს, ბოსტნეულის სხვადასხვა სახეობას, ცხოველებს და შემდეგ საკვების ჯაჭვის მეშვეობით ადამიანებს, ამ შემთხვევაშიც ერთ-ერთ სამიზნე ორგანოს წარმოადგენს ფჯ (Nettore,Colao et al., ნეტტორე, კოლაო და სხვ., 2018).

ბოლო წლებში განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილებულია არა მარტო სტრუმოგენური ფაქტორებით განპირობებულ ფჯ-ის დაავადებების გართულებებით მიმდინარე მძიმე პათოლოგიებზე, არამედ მძიმე მეტალებით გამოწვეული ფჯ-ის ე.წ. წაშლილი ფორმების განვითარებაზე მიკროსიმპტომატიკითა და ესენციური მიკროელემენტების დისბალანსით ორგანიზმში.

მწირია ინფორმაცია ტოქსიური ელემენტების უშუალო გავლენის შესახებ ფჯ-ის სტრუქტურასა და ფუნქციაზე და სულ უფრო ყურადღებას იქცევს იოდის უკმარისობის შედარებითი ფენომენი. ამ ფენომენისთვის დამახასიათებელი ფჯ-ის ფუნქციის დაქვეითება სხვადასხვა ქიმიური აგენტის დაბინძურების შედეგად, რაც განაპირობებს იოდის შეღწევის დათრგუნვას ფჯ-ის შიგნით, სტრუქტურის შეცვლას, თჰ-ის ბიოსინთეზის სხვადასხვა სტადიაზე ინჰიბირებას. აღნიშნული ხაზს უსვამს პოლუტანტების როგორც ტოქსიური სტრუმოგენურ ფაქტორებად წარმოჩენას. ქიმიური ნივთიერებები და მათი წარმოებულები იყოფა შემდეგ სტრუმოგენურ ჯგუფებად: ბუნებრივ, ფარმაკოლოგიურ და ანთროპოგენურად.

ბუნებრივ ანთროპოგენურ ფაქტორებს მიეკუთვნება მცენარეული წარმოშობის პროდუქტები (კომბოსტო, მდოგვი, თალგამი, რაფსი, ბოლოკი, პარკოსნებიდან -სოიო, ქოლგოსნებიდან - კამა), რომლებიც ხელს უშლიან იოდის მარილების ორგანულ იოდად გარდაქმნას. არსებობს მონაცემები, რომ ბარდის ექსტრაქტსა და თხილში სტრუმოგენული ნივთიერებები მრავლადაა. მათი ექსტრაქტები დიდი რაოდენობით შეიცავენ გოიტრინს ანუ 1,5 ვანილ-2 თიოოქსიზოლიდონს, რომელთა სტრუქტურა თიოშარდმჟავას მსგავსია. მაგალითად, თალგამში მისი შემცველობა 8,6 გ/კგ- ს უდრის. გოიტრინები ასევე არის ძროხის რძეში დაახლოებით 30-100 გ/ლ-მდე თუ საქონელი სტრუმოგენებით მდიდარი საკვებით იკვებება. რძისა და რძის პროდუქტების მიღებით კი გიოიტრინები ასეთი სახით შეიძლება მოხვდნენ ადამიანის ორგანიზმში (სეხნიაშვილი გორდელაძე, სვანიძე, 2000 წ.).

სტურმოგენურ ფაქტორებს შორის აღინიშნება თამბაქოს ბოლიც, რომელიც შეიცავს დიდი რაოდენობით თიოცინატებს, ეს სტრუმოგენური ფაქტორი მნიშვნელოვანია არა მარტო

უშუალოდ მწეველისათვის, არამედ მის გვერდზე მყოფი ადამიანისათვის(Kim, Yoon et al., კიმი, იუნი და სხვ., 2019).

ბოლო დროს ინდუსტრიული წარმოების განვითარებასთან ერთად დიდი ყურადღება ეთმობა სილიციუმის დიოქსიდის (კაჟმიწის) შემცველი მტვერის, ჰიპოქსიური შხამების, წყალბადის ზეჟანგის, ციანიდების, არომატული ნიტრო- და ამინონაერთების მოქმედებას სხვადასხვა სასიცოცხლო მნიშვნელობის ორგანოზე, მათ შორის ფჯ-ზე.   მათი ხანგრძლივი დროით და დიდი დოზებით შესუნთქვა იწვევს არა მხოლოდ პნევმოკონიოზის განვითარებას, არამედ ფჯ-ის ფუნქციის დარღვევასაც. ფჯ-ის რეაქცია ჰიპოქსიურ შხამებზე განიხილება, როგორც ტოქსიური დიენცეფალიტის ნეიროენდოკრინული გამოვლინება.

ფჯ-ის დაავადებების განვითარებაზე ასევე მოქმედებს არადამაკმაყოფილებელი სანიტარულ-ჰიგიენური პირობები, მაგ., შარდოვანით დაბინძურებული სასმელი წყალი, რომელშიც უხვადაა შარდოვანა, ასევე ჰელმინთებისა და ბაქტერიების ტოქსიკური მოქმედება, სხვადასხვა ბაქტერია შეიცავს პროგოიტრინს, რომელიც ზოგიერთი ფერმენტების გავლენით ტრანსფორმირდება აქტიურ ფერმენტ გოიტრინში, რომელიც თრგუნავს ფჯ-ში იოდის ორგანიფიცირებას. ნაწლავის ჩხირის ცხოველქმედებისას წარმოიშვება გარკვეული ცილები და ფერმენტები, რომლებიც აქვეითებენ ფჯ-ის მიერ იოდის შთანთქმის უნარს.

ფჯ-ის პათოლოგიების განვითარებაში ასევე წვლილი მიუძღვის მოსახლეობის კვების ინფრასტრუქტურის ცვლილებებს, მაგალითად, ვიტამინებითა და ამინომჟავებით ღარიბი საკვები ცილების, კერძოდ, შეუცვლელი ამინომჟავა თიროზინის ნაკლებობამ, შეიძლება გამოიწვიოს ფჯ-ის ჰორმონების სინთეზის დათრგუნვა, გარდა ამისა, ჰორმონწარმომქმნელ პროცესებს არეგულირებს სხვადასხვა ცილოვანი წარმოშობის ფერმენტული სისტემებიც (სეხნიაშვილი გორდელაძე, სვანიძე, 2000 წ.).

ცხოველური ცილის მცენარეული ცილით შეცვლა იწვევს ფჯ-ის აქტივობის დაქვეითებას, რაც ქსოვილის მორფოლოგიურ სახეცვლილებას განაპირობებს და ვითარდება ფჯ-ის სხვადასხვა ჰიპერტროფიები. კვანძოვანი ჩიყვის განვითარებას ასევე ხელს უწყობს კვების რაციონში ნახშირწყლების სიჭარბე, დადგენილია, რომ ლაქტაციის პერიოდში ნახშირწყლების საკვებ რაციონში სხვა მაკრონუტრიენტებთან შედარებითი უპირატესობა თრგუნავს ახალშობილის ფჯ-ის ფუნქციას.

ფარმაკოლოგიურ სტრუმოგენებს მიეკუთვნებიან: სულფანილამიდები, ნიტრატები, კორდარონი, აპრენალი, დიმეკალინი, ბენზილპენიცილინი, ერითრომიცინი, ლევომიცეტინი,

ციკლოსერინი, ნაწლავთა დისბიოზის განვითარებისას ანტიბაქტერიული პრეპარატები, ინსულინისა და პარათირეოიდული ჰორმონების ხანგრძლივი გამოყენება და სხვ., რომლებიც ცვლიან თჰ-ების სინთეზს და აქვეითებენ ფჯ-ის ჰორმონების მიმართ რეცეპციას. ცნობილია, რომ ვარიკოზული წყლულის სამკურნალოდ მალამოს სახით გამოყენებული რეზორცინი იწვევს ფჯ-ის ფუნქციის დათრგუნვას. ბოლო წლებში აქტუალურია პერქლორატების, იოდის შემცველი ხველების საწინააღმდეგო საშუალებები, თიოცინატების როლი ფჯ-ში იოდიდების შეღწევის დათრგუნვაში, ვინაიდან ხდება ლიპიდების ზეჟანგვითი ჟანგვის განვითარების ხელშეწყობაა და ანტიოქსიდანტური პროცესების დარღვევა. აღნიშნულის შედეგად ფჯ ზომაში იზრდება და ვითარდება კვანძოვანი, დიფუზიური ან შერეული ჩიყვი.
კარდიოლოგიაში და უროლოგიაში სიფრთხილით უნდა იყოს გამოყენებული რენტგენკონტრასტული პრეპარატებიც, რომელთაც შეუძლიათ განაპირობონ ფჯ-ის ფუნქციის დათგუნვა, ახალი კვანძოვანი წარმონაქმნების გაჩენა (სეხნიაშვილი გორდელაძე, სვანიძე, 2000 წ.).
ფჯ-ის დაავადებების განვითარებასა და გამოვლენაში დიდი როლი უკავია სხვადასხვა ვიტამინებისა და მიკროელემენტების დისბალანს ბიოსფეროში და შესაბამისად კვების პროდუქტებში. ასკორბინის მჟავის, თიამინისა და ვიტამინ A-ს ნაკლებობა ხელს უწყობს იოდის გაძლიერებულ ექსკრეციას, იწვევს ფჯ-ის ქსოვილის დისტროფიას, რაც განაპირობებს ფჯ-ის ფუნქციურ დაქვეითებას. თირეოიდული პათოლოგია თავის მხრივ უარყოფითად მოქმედებს ვიტამინების ცვლაზე, მაგალითად, ჰიპოთირეოზის დროს B1 უფრო სწრაფად გამოიყოფა და შესაბამისად ვითარდება აღნიშნული ვიტამინის დეფიციტი (სეხნიაშვილი გორდელაძე, სვანიძე, 2000 წ.).
იოდდეფიციტური რაიონების უმრავლესობაში ხშირად ადგილი აქვს სხვადასხვა მიკროელემენტის დისბალანს, მაგალითად, ნიადაგში კალციუმის სიჭარბეს, ფტორის, მანგანუმის, ქრომის კონცენტრაციის მომატებას, ბრომის, თუთიის კობალტის, მოლიბდენის, სპილენძის რაოდენობის დაკლებას, ვინაიდან ორსულები წარმოადგენენ ფჯ-ის დაავადებების განვითარების რისკის ჯგუფს, შესაძლებელია რომ აღნიშნულმა სტრუმოგენურმა ფაქტორებმა სწორედ ამ პერიოდში გამოავლიონ თავიანთი უარყოფითი მოქმედება (კვანჭახაძე, 2010 წ.).

ფჯ-ის დაავადებების განვითარებაში განსაკუთრებული ადგილი ენიჭება მიკროელემენტ სელენს. ფჯ-ის ქსოვილი სხვა ქსოვილებთან შედარებით შეიცავს სელენს მაქსიმალური რაოდენობით (0,2-2 მკგ 1 გრამ თირეოიდულ ქსოვილზე). ეს განპირობებულია იმით, რომ ფჯ წარმოადგენს სელენპროტეინების ძირითად „საცავს“. ერთ-ერთ ფერმენტს, რომელიც მონაწილეობს ფჯ-ის ჰორმონების სინთეზში, წარმოადგენს იოდთირონინდეიოდინაზა. მას არააქტიური T4 გადაჰყავს აქტიურ T3-ში გარეგანი რგოლიდან იოდის ერთი ატომის მოცილებით (Mao,Bath et al.,მაო,ბეთი და სხვ., 2016).

რიგი კვლევების შედეგად დადგინდა, რომ სელენის როლი არ შემოიფარგლება მხოლოდ ზემოაღნიშნული ფერმენტებით ფჯ-ის ჰორმონოგენეზში. ასე მაგალითად, სელენპროტეინი გტპ ფჯ-ის ერთ-ერთი საუკეთესო დამცველია ოქსიდაციური სტრესისაგან. პოპულაციურ კვლევებში ნაჩვენები იქნა, რომ სელენის საკმარისი უზრუნველყოფის რეგიონებში გაცილებით ნაკლებად გვხვდება აუტოიმუნური გენეზის სუბკლინიკური და მანიფესტირებული ჰიპოთირეოზი. ამ დაავადებათა გავრცელება თითქმის 2-ჯერ ნაკლებია სელენის ნორმალური უზრუნველყოფის რეგიონებში სელენდეფიციტურ რაიონებთან შედარებით (Marinò , Marcocci , Vitti et al., მარინო,მარკოჩი და სხვ., 2017), (Wichman , Bonnema , Hegedüs, ვიჩმანი, ბონნემა, ჰეგედუსი, 2017).

ზოგიერთ კვლევაში შესწავლილი იყო სელენის გავლენა როგორც დიფუზური, ისე კვანძოვანი ჩიყვის ფორმირებაზე. კვლევათა მცირე რაოდენობის მიუხედავად, ვარაუდობენ, რომ არსებობს უკუკავშირი სისხლსა და შარდში სელენის დონესა და ფჯ-ის მოცულობასა და ჰიპოექოგენობასთან (კვანჭახაძე, 2018 წელი).

ბოლო წლებში ევროპისა და აშშ-ის თირეოდოლოგიურ კონგრესებზე გამახვილებულია ყურადღება სისხლსა და შარდში სელენის დონესა და ფჯ-ის კიბოს შორის კორელაციის შესახებ. სელენის დეფიციტი ხელს უწყობს ფჯ-ის კიბოს სიხშირის ზრდას. ევროპის ქვეყნებში ჩატარდა 8 კვლევის მეტაანალიზი, რომელიც მოიცავდა 1200 პაციენტს. შეისწავლებოდა ზოგიერთი მიკროელემენტის (სელენი, სპილენძი და მაგნიუმი) დონის კავშირი ფჯ-ის კიბოსთან. ნაჩვენები იყო, რომ ფჯ-ის კიბოთი დაავადებულ პაციენტებს საკონტროლო ჯგუფის პირებთან შედარებით დაქვეითებული აქვთ სელენისა და მაგნიუმის დონე, სპილენძის კი - მომატებული . J. Jonklaas-ის მიერ ჩატარებულმა კვლევამ, სადაც მონაწილეობდა 65 პაციენტი ტოტალური თირეოდექტომიით (ანამნეზში ფჯ-ის კიბო)

დადგინდა, რომ სელენის უკმარისობა ასოცირდება კიზოს გავრცელების მაღალ ხარისხთან (კვანჭახაძე, 2018 წ.)

ფჯ-ის პათოლოგიების განვითარებაზე ასევე მოქმედებს სტრესული სიტუაციები, სტრესის პირობებში ფჯ-ს ესაჭიროება მეტი ენერგია და ჟანგბადი, ფჯ თავისი ჰორმონების გამოყოფით ახდენს სწრაფ რეაგირებას ამ პროცესის საპასუხოდ. შესაბამისად იწყება თიროქსინის ტრიოდთირონინში გარდაქმნის პროცესის შენელება და ხდება ჰიპოფიზის მიერ თტჰ-ის გამოყოფის ზრდა, შესაბამისად სისხლში მისი კონცენტრაციის მომატება. ხანგძლივად მიმდინარე სტრესური სიტუაციების გამო ხდება ფჯ-ის ქსოვილის სტრუქტურის შეცვლა, რაც საბოლოო ჯამში განაპირობებს კვანძოვან, დიფუზურ ან შერეული ტიპის ტრანსფორმაციებს. აღნიშნული ტიპის ცვლილებები თავს იჩენს ორსულობის პერიოდში, რადგანაც ნაყოფს თავისი ფჯ არ გააჩნი 12 კვირამდე და ვერ უზრუნველყოფს ცენრალური ნერვული და სხვა მნიშვნელოვანი სისტემების განვითარებას, იწყება გაძლიერებული მოთხოვნა თჰ-ებზე და შესაბამისად შეუქცევადი ცვლილებები ფჯ-ის სტრუქტურაში.

ფჯ-ის დაავადებების პათოგენეზში მნიშვნელოვანი როლი ენიჭება აგრეთვე აუტოიმუნურ ფაქტორებს. ფჯ-ის პათოლოგიებით დაავადებულ პაციენტებში ხშირად მომატებულია თირეოიდული ანტისხეულების (მიკროსომალური ფრაქციების და თირეოგლობულინის მიმართ) ტიტრი, რასაც მრავალი მკვლევარი უკავშირებს T-ლიმფოციტების სუპრესორული აქტივობის შემცირებას.

ბოლო წლებში მნიშვნელოვნად იმატა ფჯ-ის აუტოიმუნური დაავადებების რიცხვმა, ზოგიერთი კლინიკის მონაცემებით მისი რიცხვი გაიზარდა 6-10 ჯერ. ხაშიმოტოს დაავადების ერთ-ერთ ფორმას წარმოადგენს მონო და პოლინოდოზური კჩ. შემთხვევათა 75%-ში ხაშიმოტოს თირეოიდიტი შერწყმულია კჩ-თან და ან ფჯ-ის ადენომასთან (გვაძაბია, 2006).

კჩ-ის ჩამოყალიბებაში გარკვეული მნიშვნელობა ენიჭება აგრეთვე გენეტიკურ ფაქტორებს. ექსპერიმენტში დადგენილი იქნა თირეოიდული უჯრედების გენეტიკური ჰეტეროგენობა და თირეოციტების კლონების არსებობა, რომლებსაც გააჩნიათ გენეტიკურად დეტერმინირებული პროლიფერაციის მაღალი უნარი.

ამგვარად, გარემოს ანთროგენურ დაბინძურების გავრცელების, ეკოტოქსინების მრავალფეროვნება და მათი ბიოლოგიური ეფექტების ზრდა სულ უფრო მეტად განაპირობებს ფჯ-ის დაავადებების განვითარების რისკს.

ჭარბი წონა და ინსულინრეზისტენტობა ასევე დიდ როლს თამაშობს ფჯ-ის დაავადებების ჩამოყალიბებაში. მრავალ მაღალრეიტინგულ სამედიცინო ჟურნალში გამოქვეყნებილია კვლევები მსოფლიოში როგორც ფჯ-ის დაავადებების, ისე სიმსუქნისა და მეტაბოლური სხვა დარღვევის კავშირის შესახებ. ისეთი პათოლოგიები, როგორიცაა ათ, ფჯ-ის პაპილარული კარცინომა ორივე სქესის პაციენტებში ხშირად ასოცირებულია ინსულინის მიმართ რეზისტენტობის დარღვევასთან, შესაბამისად ინსულინრეზისტენტობის წინააღმდეგ მიმართული მკურნალობა დადებით ეფექტს ახდენს როგორც დამოუკიდებლად, ასევე თჰ-ებთან კომბინაციაში. (Lei , Yang , Li et al., ლეი, იანგი,ლი და სხვ., 2019), (Harikrishna , Ishak et al., ჰარიკრიშნა, იშაკი და სხვ. 2019).

სტრუმოგენურ ფაქტორებს შორის აღსანიშნავია ბავშვებთა და მოზართა ასაკში კისრისა და თავის მიდამოში სხვადასხვა სახის (რენტგენი, ლაზერი) დასხივება, ფჯ-ზე სხვადასხვა კვანძოვანი პათოლოგიების რეციდივის გამო განმეორებით ოპერაციები, ქრონიკული იმუნოდეფიციტი.

კოვიდ 19-ის პანდემიის დროს სიმპტომებისა და გართულებების შედეგად განვითარებული იმონოდეფიციტის პრევენციისა და მკურნალობაში სულ უფრო დიდი ყურადღება ეთმობა ჯანსაღ მიკრობიოტის როლს. დისბაქტერიოზი შეიძლება გახდეს მაპროვოცირებელი ფაქტორი ფჯ-ის ისეთი დაავადებების განვითარების, როგორიცაა აუტოიმინური თირეოიდიტი, ფჯ-ის კიბო და სხვ. მიკრობიოტის ცვლილებამ შეიძლება იმოქმედოს და გამოიწვიოს ფჯ-ის ფუნქციის ცვლილებები. რეგიონი, დიეტა (იოდით უზრუნველყოფა), სიმსუქნე, ასაკი, სასქესო ჰორმონები მოქმედებენ ნაწლავთა მიკრობიოტაზე. თავის მხრივ, მიკრობიოტა მოქმედებს ფჯ-ის ენტეროჰეპატიურ ციკლზე, ლევოთიროქსინის ბიოშეღწევადობასა და ანტიჰიპერთირეოიდული პრეპარატის პროპილთიოურაცილის მეტაბოლიზმზე. დისბაქტერიოზის შემთხვევაში ლორწოვანი გარსის წარმომქმნელი ეპითელური უჯრედების თითის მსგავსი გამონაზარდები - ხაოები მცირდება, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს საკვები ნივთიერებების -იოდისა და სელენის შეწოვის დარღვევა. აღნიშნულმა კი თავის მხრივ განაპირობოს ფჯ-ის ფუნქციის დარღვევა (Chen,Wang et al., ჩენი, ვონგი და სხვ., 2021).

ფჯ-ის დაავადებების განვითარებას ხშირად გენეტიკური ფაქტორები განაპირობებენ. გენეტიკური პათოლოგიები, რომლებიც ზრდიან ფჯ-ის კიბოს განვითარების რისკს, მოიცავს ფჯ-ის მედულური კიბოს ოჯახურ ფორმას, მრავლობით ენდოკრინულ ნეოპლაზიას, კოუდინის სინდრომსა და ოჯახურ ადენომატოზურ პოლიპოზს.

დღესდღეობით ფჯ-ში აღმოჩენილი ყოველი კეროვანი დაზიანება, ონკოლოგიური სიფრთხილის გათვალისწინებით, მოითხოვს ზედმიწევნით ყურადღებით გამოკვლევას. თანამედროვე მაღალტექნოლოგიური დიაგნოსტიკური მეთოდები, როგორებიცაა: კომპიუტერული ტომოგრაფია, მაგნიტურ რეზონანსული ტომოგრაფია, ულტრასონოგრაფია, ფერადი დოპლერული კარტირება, სცინტიგრაფია და სხვა ცალ-ცალკე ბოლომდე ვერ უზრუნველყოფენ ფჯ-ის კეთილთვისებიან წარმონაქმნსა და ავთვისებიან სიმსივნეს შორის ადრეულ დიფერენციალურ დიაგნოსტიკას. არ არსებობს კარცინომების უტყუარი, სპეციფიური ნიშნები, რომლებიც შეიძლება გამოვლენილი იყოს რომელიმე ერთი ზემოთ აღნიშნული კვლევის მეთოდით. მხოლოდ მორფოლოგიური ვერიფიკაცია გვაძლევს საშუალებას, შევიმუშავოთ მკურნალობის ტაქტიკა ფჯ-ის კეროვანი დაზიანებების შემთხვევებში, ხოლო ქირურგიული მკურნალობის აუცილებლობისას, განისაზღვროს ოპერაციული ჩარევის მოცულობა. დღესდღეობით ფართოდ გამოიყენება პუნქციური ასპირაციული ბიოფსია, განსაკუთრებით ულტრაბგერის კონტროლით. თუმცა ამ მეთოდის ეფექტურობა მცირდება თუ ფჯ-ში აღინიშნება მრავლობითი წარმონაქმნი.

ფჯ-ის კიბოს სიხშირის ზრდა მოითხოვს, მისი ადრეული გამოვლენის ახალი გზების ძიებას და კვანძოვანი წარმონაქმნების გამოკვლევისა და მკურნალობის მეთოდების სრულყოფას. ფჯ-ის კვანძოვანი წარმონაქმნების დამახასიათებელი სიმპტომები ადრეულ ეტაპზე არ ვლინდება და ჩნდება მხოლოდ მას შემდეგ რაც კვანძი მიაღწევს იმდენად დიდ ზომას, რომ გამოიწვიოს ირგვლივ მდებარე ორგანოებზე ზეწოლა, რაც მეტად იშვიათად ხდება (გვაძაბია 2006 წ.).

1.3. ფარისებრი და ძუძუს დაავადებებს შორის კავშირი

ფჯ-ის ჰორმონების მეტაბოლიზმის დარღვევა ხშირ შემთხვევაში შეიძლება ასევე განვითარდეს ესტროგენების მოქმედების შედეგად. ქალის ორგანიზმში ფჯ მჭიდროდ ურთიერთქმედებს რეპროდუქციული სისტემის სხვადასხვა ორგანოსთან.

რეპროდუქციული სისტემა წარმოადგენს რთულად ორგანიზებულ მექანიზმს, რომელიც

რეგულაციის სხვადასხვა დონეზე შეიცავს დაქვემდებარებულ სტრუქტურულ და ფუნქციურ ელემენტებს. ფოლიკულის მომწიფებისთვის, ოვულაციისათვის, განაყოფიერებისათვის, იმპლანტაციისათვის, ენდომეტრიუმის მომზადებისათვის, ასევე ორსულობის ნორმალური მიმდინარეობისათვის აუცილებელი პროცესების მთელი კასკადი დამოკიდებულია ნეირო-ენდოკრინული სისტემის ფუნქციონირებაზე. ამ ორგანოებს შორის წამყვანი ადგილი უჭირავს ფჯ-ს. ქალებში აღინიშნება სასქესო სფეროს დისჰორმონალური დაავადებების (საშვილოსნოს ფიბრომიომა, საკვერცხეების პოლიკისტოზი და კისტები, ენდომეტრიოზი, მასტოპათია და ა.შ.) საკმაოდ ხშირია შერწყმა ფჯ-ის სხვადასხვა დაავადებებთან (თუმცა არ არის აუცილებელი ფუნქციის დარღვევა).

ფჯ-ის ნებისმიერ დარღვევას (ჰიპოთირეოზი და ჰიპერთირეოზი) შეუძლია გამოიწვიოს მენსტრუალური ფუნქციის დარღვევა და გამოიწვიოს უნაყოფობა და ორსულობის შეწყვეტა. გოგონებში ჰიპოთირეოზის დროს აღენიშნებათ მენსტრუალური ციკლის დარღვევა, სასქესო განვითარების შეჩერება, ამენორეა.

ფჯ-ის საკმაოდ გავრცელებული დაავადება-აუტოიმუნური თირეოიდიტი ასოცირდება ქალებში ორსულობის შეწყვეტასთან. ორსულობის დადგომასთან ერთად მათ ხშირად უვითარდებათ ფჯ-ის დისფუნქციის რისკი. ასეთ ქალებს ესაჭიროებათ ორსულობის ყველა ეტაპზე და მშობიარობისშემდგომ პერიოდში განსაკუთრებული ყურადღება.

ორსულობის დროს ჰორმონების ფჯ-ზე მნიშვნელოვანი გავლენის (ქორიოგონადური გონადოტროპინი, ესტროგენები) შედეგად შეიძლება განვითარდეს ფჯ-ის ჰორმონების დონის მაჩვენებლების მხრივ მრავალფეროვანი გარდამავალი ცვლილებები, ყოველ მეორე ქალში მენსტრუალური ციკლის დარღვევას /ან უნაყოფობას წინ უსწრებს ფჯ-ის დაავადებები. ორსულობის შეწყვეტა ფჯ-ს რომელიმე პათოლოგიის აღმოჩენის დროს არ ითვლება უკუჩვენებად.

სქესობრივმა სტეროიდულმა ჰორმონებმა შეიძლება გავლენა მოახდინონ ფჯ-ის კანცეროგენეზზე თირეოიდულ და იმუნურ უჯრედებთან მჭიდრო ურთიერთქმედების გზით. ესტრადიოლი აძლიერებს ფჯ-ის უჯრედების მეტასტაზურ თვისებებს, მათ შორის ადჰეზიას, მიგრაციას და ინვაზიურობას და ასტიმულირებს ფჯ-ის სიმსივნური უჯრედების ვცლილებებს პროლიფერაციის გზით in vitro (Braganza, González et al., ბრაგანზა, გონზალესი და სხვ., 2014).

ძუძუს და ფჯ-ის დაავადებები ქალებში ყველაზე მაღალი შემთხვევათა ორი მნიშვნელოვანი პათოლოგიებია. თჰ მნიშვნელოვან როლს თამაშობენ სარძევე ჯირკვლების ფუნქციონირებაში, მოქმედებენ რა ჯირკვლის სხვადასხვა სტრუქტურულ ელემენტზე. ითვლება, რომ ფჯ-ის ფუნქციის დაქვეითება 3-ჯერ ზრდის მასტოპათიის განვითარების რისკს. დადგენილია იოდის პრეპარატების დამცველობითი უნარი სარძევე ჯირკვლის დაავადებების მკურნალობისას. ფჯ-ის კიბოს მქონე ქალები დიდი რისკის ქვეშ არიან შემდგომი ძუძუს კიბოს განვითარებაში; სარძევე ჯირკვლის კიბოს მქონე ქალებში აღინიშნება ფჯ-ის კიბოს შემდგომი განვითარების რისკის შემთხვევა, რაც მიგვითითებს ამ ორი ჯირკვლის დაავადებების საერთო ეტიოლოგია-პათოგენეზზე (Dobrinja , Scomersi et al., დობრინია, სკომერსი და სხვ., 2019).

მრავალი კვლევა დაფუძვნებულია ეპიდემიოლოგიური მტკიცებულებებზე და ადასტურებს ფჯ-ისა და ძუძუს დაავადებების მეტაქრონიული ან სინქრონული განვითარების სავარაუდო მექანიზმების არსებობას, ამავე დროს ბჭობის საგანს წარმოადგენს ამ თანმდევი დაავადებების ძირითადი მიზეზები.

ამერიკის კიბოს კვლევის ასოციაციამ 2019 წელს ჩაატარა კვლევა ფჯ-ისა და ძუძუს კიბოს შორის საერთო ეტიოლოგია-პათოგენეზის არსებობის შესახებ. დადგინდა ამ ორი დაავადების ორმხრივი ურთიერთობა. ფჯ-ის კეთილთვისებიანი კვანძები უფრო ხშირია ძუძუს კიბოს მქონე ქალებში, ვიდრე ძუძუს კიბოს განვითარების გარეშე ქალებში. ძუძუს კიბოს მქონე ქალებს 2-ჯერ უფრო მეტად უვითარდებათ ფჯ-ის კიბო, ხოლო ფჯ-ის კიბოს მქონე ქალები 67% –ით უფრო მეტად განიცდიან ძუძუს კიბოს განვითარებას ზოგად მოსახლეობასთან შედარებით.

ამერიკის თირეოიდოლოგთა ასოციაციის მიერ ჩატარებულმა სხვა კვლევებმა (2016) ასევე აჩვენა ძუძუს კიბოს გაზრდილი რისკი ქალებში, რომელთაც ჰქონდათ ფჯ-ის კიბო. მეცნიერებმა ყურადღება გაამახვილეს გენეტიკურ ცვლილებებზე, რადიაციული ზემოქმედებასა და ჰორმონალურ ფაქტორებზე. ეს კვლევა ჩატარდა SEER-ის ეროვნული მონაცემთა ბაზის გამოყენებით, რომელიც წარმოადგენს აშშ-ს მოსახლეობის დაახლოებით 10% -ს. აღნიშნული გამოკვლევა ადასტურებს, რომ ქალებს ფჯ-ის კიბოთი აქვთ ძუძუს კიბოს განვითარების მაღალი რისკი. კვლევის შედეგად მიღებული იყო რეკომენდაციები, რომ ფჯ-ის კიბოსაგან განკურნებულ ქალებს უფრო მეტი სიხშირით უნდა ჩაუტარდეთ მამოგრაფიული სკრინინგი.

იტალიის ცენტრალურ და სამხრეთ რეგიონებში ჩატარებული კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ ქალებს ფჯ-ის როგორც კეთილთვისებიანი და ავთვისებიანი პათოლოგიებით გამოუვლინდათ ძუძუს კიბოს უფრო მაღალი გავრცელება საერთო პოპულაციასთან შედარებით, კვლევაში ჩართული იყო 3921 პაციენტი ასაკობრივი ანალიზი ჩატარდა პაციენტების სამ დიაგნოსტიკურ კატეგორიაში : პირველ ჯგუფში -1149 პაციენტი, რომელთაც არ აღენიშნებოდათ კვანძოვანი ჩიყვი ; მეორე ჯგუფი - 2350 პაციენტი კვანძოვანი ჩიყვით და მესამე - 422 პაციენტში ფჯ-ის კიბოთი.

ქ. პიზის ენდოკრინოლოგიის ინსტიტუტში 1996 წელს პროსპექტიულ კვლევაში შეისწავლეს ფჯ-ის დაავადებების გავრცელება ძუძუს კიბოს მქონე 102 პაციენტში, რომლებსაც ჰქონდათ დუქტალური ინფილტრაციული კარცინომა. შედარება გაკეთდა საკონტროლო ჯგუფთან, რომელიც შედგებოდა 100 ჯანმრთელი ქალისაგან, რომლებიც ცხოვრობდნენ იმავე სასაზღვრო ზოლში და მიკროელემენტ იოდის ანალოგიური უზრუნველყოფით. კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ ფჯ-ის დაავადებების საერთო გავრცელება იზრდება პაციენტებში, რომლებსაც აქვთ ძუძუს კიბო, ასევე ფჯ-ის აუტოიმუნური დარღვევები, განსაკუთრებით ჰაშიმოტოს თირეოიდიტი, გარკვეულ წილად ზრდიან ფჯ-ის პათოლოგიების გართულებების გავრცელებას ძუძუს კიბოს მქონე პაციენტებში. ეს მახასიათებლები არ არის დამოკიდებული ესტროგენის და პროგესტერონის პირველადი სიმსივნის სტატუსზე. წინამდებარე დასკვნები ყურადღებას ამახვილებს ფჯ-ის დაავადებების სკრინინგის აუცილებლობას მკერდის კიბოს მქონე ნებისმიერ პაციენტში (Dobrinja , Scomersi et al., დობრინია, სკომერსი და სხვ., 2019).

ჰაიდარფაშას ჰოსპიტლის ონკოლოგიურ დეპარტამენტში გამოიკვლიეს 150 ძუძუს კიბოს მქონე პაციენტი და 100 საკონტროლო პირი ძუძუს პათოლოგიის გარეშე. ძუძუს კიბოს პაციენტებში დიფუზური ჩიყვი გამოვლინდა 12 შემთხვევაში (8%) და კვანძოვანი ჩიყვი 75 შემთხვევაში (50%). დანარჩენ (42%) პაციენტებში არ აღინიშნებოდა ფჯ-ის ნორმიდან გადახრა არც ულტრაბგერითი და არც ფიზიკური გამოკვლევებით. საკონტროლო ჯგუფში, დიფუზური ჩიყვი გამოვლენილია 4% და კვანძოვანი ჩიყვი 26% შემთხვევაში. ამრიგად, კვანძოვანი ჩიყვის პრევალენტობა უფრო მეტად აღემატებოდა ძუძუს კიბოს მქონე ჯგუფში, და ეს დასკვნა სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი იყო (50%-ის 26% -ის წინააღმდეგ).

კონექტიკუტის სიმსივნის რეესტრის მონაცემების გამოყენებით, 1984 წელს შეფასდა სარძევე ჯირკვლისა და ფჯ-ის მრავლობითი პირველადი კიბოს შემთხვევები 1935 წლიდან

1978 წლამდე. კვლევის პოპულაციას შეადგენდა 1618 ქალი, რომელთაც ჰქონდათ ფჯ-ის კიბო და 39194 ქალი მკერდის პირველადი კიბოთი. ფჯ-ის კიბოს დიაგნოსტირებულ 34 პაციენტს შემდგომში განუვითარდა სარძევე ჯირკვლის კიბო, ხოლო ძუძუს კიბოს 24 პაციენტს მოგვიანებით ჰქონდა ფჯ-ის კიბო. გამოვლენილია ფჯ-ის კიბოს მნიშვნელოვნად გაზრდილი რისკი სარძევე ჯირკვლის კიბოს (SIR = 1.68) და მკერდის კიბო ფჯ-ის კიბოს შემთხვევებში (SIR = 1.89). მეორე პირველადი სიმსივნეების აღმოჩენა აშკარა იყო პირველი პირველადი სიმსივნეების მკურნალობის შემდეგ. თუმცა ის ყველაზე მაღალი იყო პირველადა დადგენილი დიაგნოზის შემდეგ ერთი წლის განმავლობაში. აღნიშნული შეიძლება გამოწვეული იყოს კიბოს პაციენტთა სამედიცინო მეთვალყურეობის ხელმისაწვდომობით, რაც ზრდის მეორე სიმსივნის ადრეულ დიაგნოზს (Braganza, González et al., ბრაგანზა, გონზალესი და სხვ., 2014).

ძუძუს კიბოს გამომწვევ მიზეზებს შორის შესწავლილი იყო ასიმპტომურად მიმდინარე ათ. გამოკვლეული იყო ქალთა პოპულაციის ორი ჯგუფი. ერთ ჯგუფში გაერთიანებული იყვნენ ძუძუს კიბოს მაღალი განვითარების რისკის ბრიტანელი ეროვნების ქალები, მეორეში კი დაბალი რისკით იაპონელი ეროვნების ქალები. კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ ასიმპტომური ათ უფრო მეტად არის გავრცელებული ბრიტანელებში, ვიდრე იაპონელი ეროვნების ქალებში, (Mittra , Perrin, Kumaoka , მიტრა, პერინი, კუმაოკა, 1976).

ტრიესტეს საუნივერსიტეტო ჰოსპიტალში (2014-2016 წ-ში) ჩატარდა რეტროსპექტული კოჰორტული კვლევა პაციენტებზე, რომლებიც მკურნალობდნენ პირველადი ძუძუს კიბოს დიაგნოზით. კვლევაში შესწავლილი იყო სულ 786 ქალი და 7 კაცი. კვლევის მიზანი იყო ფჯ-ის შესაძლო თანაარსებობა პაციენტებში, რომლებსაც ახლად დიაგნოზირებული ჰქონდათ ძუძუს კიბო და მისი კორელაცია აღნიშნული პათოლოგიის კლინიკურ სურათთან, მენოპაუზის სტატუსთან და დაავადების სტადიასთან.

ფჯ-ის პათოლოგიები გამოვლინდა 161 (20.3%) შემთხვევაში : აქედან 151 (19.4%) პაციენტს ჰქონდა ფჯ-ის კეთილთვისებიანი დაავადებებ , ხოლო 10 (1.3%) პაციენტს დაუდგინდა ფჯ-ის კარცინომა. ფჯ-ის აუტოიმუნური დაავადება დაფიქსირდა 51 (32%) პაციენტში, 88 (55%) პაციენტს ჰქონდა ჰიპოთირეოზი, 19-ს (12%) ჰიპერთირეოზი, ხოლო 54-ს (33%) ფჯ-ის ნორმალური ფუნქცია და სტრუქტურა. კვლევის შედეგების თანახმად, პირველადი ძუძუს კიბოს მქონე პაციენტებს აღენიშნებათ აუტოიმუნური დარღვევების უფრო მეტი ალბათობა,

განსაკუთრებით მენოპაუზის დაწყებამდე (Dobrinja , Scomersi et al., დობრინია, სკომერსი და სხვ., 2019).

ტეხასის უნივერსიტეტის ანდერსონის კიბოს ცენტრში 1944 წლიდან და 1997 წლის ჩათვლით ჩატარდა კვლევა, რომლის მიზანს წარმოადგენდა ფჯ-ის კარცინომის მკურნალობის შესაძლო გავლენა ძუძუს პათოლოგიებზე და ამ ორი ორგანოს სიმსივნის არსებობა ერთად. კვლევაში ჩართული იყო 41 686 პაციენტი, რომლებსაც ჰქონდათ ძუძუს კარცინომა, ხოლო 3662-ს ფჯ-ის კარცინომა. ფჯ-ის კარცინომის შემდეგ განვითარებული სარძევე ჯირკვლის დიაგნოზი სტატისტიკურად საკმაოდ ხშირი იყო და ასაკთან ერთად მატულობდა (Vassilopoulou-Sellin et al., ვასილოპოლუ-სელინი და სხვ., 1999.)

Prinzi-სა და თანაავტორების კვლევებში მიღებული იყო საპირისპირო მონაცემები, კერძოდ კი ფჯ -ის კეთილთვისებიანი ან ავთვისებიანი დაავადებების მქონე ქალებს აღენიშნებათ ძუძუს კიბოს განვითარების დიდი რისკი უფრო ახალგაზრდა ასაკში(Prinzi , Baldini et al., პრინცი,ბალდინი და სხვ.,2014).

დღესდღეობით მრავალ კვლევაში ხაზგასმულია, რომ ფჯ-ის დაავადებების საერთო გავრცელება იზრდება პაციენტებში, რომლებსაც აქვთ ძუძუს კიბო, მეორე მხრივ, კი ფჯ-ის აუტოიმუნური დარღვევები, განსაკუთრებით ჰაშიმოტოს თირეოიდიტი, გარკვეულ წილად ზრდიან ფჯ-ის დაავადების გავრცელებას ძუძუს კიბოს მქონე პაციენტებში. ეს მახასიათებლები არ არის დამოკიდებული ER და PR პირველადი სიმსივნის სტატუსზე. წინამდებარე დასკვნები ყურადღებას ამახვილებს ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების სკრინინგის სასარგებლო თვისებებზე მკერდის კიბოს მქონე ნებისმიერ პაციენტში. (Fierabracci, Bonacci et al. ,ფიერაბრაჩი,ბონაჩი და სხვ.,1996). Kuijpens, Nyklíček et al.,კუიჯპენსი,ნიკლიჩეკი და სხვ., 2005).

ფჯ-ის აუტოიმუნური დაავადების და ძუძუს კიბოს შორის კავშირს ადასტურებს Giustarini-სა და თანაავტორების კვლევა, კიბოს მქონე პაციენტებს, მასტექტომიიდან 20-30 დღის შემდეგ ხშირად აღენიშნებათ ფჯ-ის სხვადასხვა პათოლოგია. აღნიშნული შედეგები არ არის დამოკიდებელი სტრესულ მოვლენებთან , რომლებიც წარმოდგენილია ქირურგიული ან საანესთეზიო პროცედურებით. წინამდებარე მონაცემები ყურადღებას ამახვილებს თირეოიდული აუტოიმუნური დაავადებების სკრინინგის სარგებლობაზე ოპერაციისთვის შერჩეულ კვანძოვანი სარძევე ჯირკვლის დაავადებების მქონე პაციენტებში (Giustarini , Pinchera, Fierabracci , გიუსტარინი, პინჩერა, ფიერაბრაჩი, 2006).

ფჯ-ის პეროქსიდაზას (TPO) ანტისხეულების არსებობა დაკავშირებულია ძუძუს კიბოს პაციენტებში შედეგის მნიშვნელოვან გაუმჯობესებასთან და მსგავსი მნიშვნელობა აქვს სხვა პროგნოზულ მაჩვენებლებთან, როგორიცაა მაგალითად, აქსილარული კვანძის სტატუსი და სიმსივნის ზომა. წინამდებარე პერსპექტიული კვლევის მიზანი იყო ფჯ-ის დაავადებების პრევალენტობის დადგენა ძუძუს კიბოს მქონე პაციენტებში, ქალთა სხვა პოპულაციასთან შედარებით(Turken , NarIn et al.,თურქენი,ნარლინი და სხვ., 2003).

Michalaki-სა და თანავტორების მიერ ჩატარებულმა კვლევამ აჩვენა ფჯ-ის ფუნქციისა და სტრუქტურის დარღვევის მონაცემები მსგავსი იყო როგორც ძუძუს კიბოთი პაციენტებში, ასევე ამავე ასაკის საკონტროლი ჯგუფში. არ იყო ნანახი სტატისტიკურად სარწმუნო კავშირი ER-სა და PR-ს სტატუსებსა და შრატში თირეოიდული აუტოანტისხეულების მომატებას შორის. მიუხედავად იმისა, რომ მათ ვერ მოახდინეს ძუძუს კიბოს თერაპიის რაიმე გავლენის დემონსტრირება ფჯ-ის ფუნქციის ტესტებზე, შეიძლება საჭირო გახდეს პაციენტების უფრო მეტი რაოდენობის ჩართვა და ხანგრძლივი გამოკვლევა მნიშვნელოვანი ტენდენციების წარმოჩენისათვის(Michalaki , Kondi-Pafiti et al., მიხალაკი, კონდი-პაფიტი და სხვ.,2009)

ძუძუს კიბოს ანამნეზის მქონე პაციენტებს უფრო ხშირად აქვთ ფჯ-ის აგრესიულად მიმდინარე კიბო   ფჯ-ის პაპილარულ კიბოსთან შედარებით. ფჯ-ის კეთილთვისებიანი კვანძები უფრო ხშირია ძუძუს კიბოს მქონე ქალებში, ვიდრე ძუძუს კიბოს გარეშე. ფჯ-ის კიბოს განვითარების გაზრდილი რისკი არსებობს ძუძუს კიბოს მკურნალობის შემდეგაც. ასევე ცნობილია, რომ კეთილთვისებიანი სარძევე ჯირკვლის დაავადებების მქონე ქალებში უფრო მაღალია ფჯ-ის კიბოს განვითარების ალბათობა. ძუძუს კიბოს მქონე ქალებს 2-ჯერ უფრო მეტად უვითარდებათ ფარისებრი ჯირკვლის კიბო, ხოლო ფჯ-ის კიბოს მქონე ქალებს 67% –ით უფრო მეტად აქვთ ძუძუს კიბოს განვითარების ალბათობა ვიდრე ზოგად მოსახლეობას. (Bolf, Sprague,ბოლფი, სპრაგუე, 2019)

ძუძუს კიბოს მქონე პაციენტებს, რომლებსაც   დაუდგინდათ ფჯ-ის კიბო, ჰქონდათ განსაკუთრებული კლინიკო-პათოლოგიური მახასიათებლები. პაციენტები, რომლებიც იყვნენ ახალგაზრდები და   ჰქონდათ სიმსივნის მცირე ზომა, შედარებით უკეთესი პროგნოზი გააჩნდათ. გარდა ამისა, დადგინდა რომ ძუძუს კიბოს მქონე პაციენტებს აქვთ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს   განვითარების მაღალი რისკის ძუძუს პათოლოგიის

დიაგნოზის დადგენიდან პირველი 3 წლის განმავლობაში(Li, Yang, Shen at al. ,ლი, იანგი,შენი და სხვ., 2019).

ფჯ-ის სხვადასხვა პათოლოგიების მსგავსად ჰიპერთირეოზის მქონე ქალებს უფრო ხშირად აღენიშნება ძუძუს კიბოს განვითარების რისკი, რაც შეიძლება აიხსნას იმით, რომ ჰიპერთირეოიზით ქალები უფრო ხშირად იღებენ ექიმების კონსულტაციას და ამიტომ უფრო ხშირად ტარდება გამოკვლევა სხვა პრობლემებთან ერთად ძუძუს კიბოს თაობაზეც. ფარისებრი ჯირკვლის ჰორმონის მოქმედება ძუძუს კიბოს რისკზე აშკარად მოითხოვს შემდგომ გამოკვლევებს. იმავდროულად, ქალები ჰიპერთირეოზით უნდა იმყოფებოდნენ მჭიდრო კომუნიკაციაში ექიმებთან და დაიცვან ძუძუს კიბოს რუტინული სკრინინგის რეკომენდაციები(Marshal, მარშალი,2016). ანალოგიურო მონაცემები გამოიკვეთა სხვა კვლევებშიც და კიდევ ერთხელ დაადასტურა ფჯ-ის ჰიპერფუნქციის კავშირი ძუძუს სხვადასხვა პათოლოგიებთან (Sogaard, Kormendine at al., სოგარდი, კორმენდინე და სხვ., 2016).

ჰიპერთირეოზის დროს ძუძუს კიბოს გაზრდილი რისკის არსებობას ადასტურებს სხვა მონაცემებიც. კვლევის შედეგებმა, რომელშიც ჩართული იყო აზიელი წარმოშობის 103 466 ქალი (საშუალო ასაკი იყო 53.3 წელი) დაადგინეს, რომ 55 წლამდე ასაკის ჰიპერთირეოზის მქონე ქალებში ძუძუს კიბო უფრო ხშირი იყო საერთო პოპულაციასთან შედარებით (Weng, Chen, Lin, Luo, ვენგი,ჩენი,ლინი, ლუო, 2016).

მთელ რიგ კვლევებში ნაჩვენებია ეპიდემიოლოგიური და კლინიკურ- ლაბორატორიული მონაცემების საფუძველზე გრეივსის დაავადების მაღალი პრევალენტობა ძუძუს არა მარტო ავთვისებიანი წარმონაქმნების, არამედ ძუძუს კეთილთვისებიანი წარმოშობის პათოლოგიების დროსაც. აღმოჩენილი იყო, რომ თიროტროპული ჰორმონის მიმართ ანტისხეულები (TSHRAb) არის ერთადერთი ცვლადი, რომელსაც აქვს პროგნოზირებადი მნიშვნელობა ძუძუს კიბოს განვითარებისათვის. მოცემული მონაცემები ცხადყოფს ძუძუს კიბოს სკრინინგის სარგებლობაზე აუტოიმუნური გენეზის ფჯ-ის დაავადებების მქონე პაციენტებისთვის, განსაკუთრებით კი გრეივსის დაავადების შემთხვევაში. ანალოგიურად, აუტოიმუნური გენეზის ფჯ-ის დაავადებების სკრინინგი უნდა ჩატარდეს ძუძუს კვანძოვანი სტრუქტურის პათოლოგიებით პაციენტებში (Szychta et al.,ჟიშტა და სხვ., 2013).

ჰიპერთირეოზის სარძევე ჯირკვლის პათოლოგიებთან კავშირს ადასტურებს ის ფაქტი, რომ ჰიპერთირეოზით დაავადებულებში, რომლებიც მკურნალობდნენ რადიოაქტიური იოდით,

საკონტროლო ჯგუფთან შედარებით უფრო ხშირად აქვთ კუჭის, თირკმელებისა და მუძუს სიმსივნეები ჯანმრთელ ადამიანებთან შედარებით (Metso,Huhtala et al., მეცო, ხუნტალა და სხვ., 2007).

გრეივსის დაავადებასა და მუძუს კიბოს შორის ძლიერი ურთიერთობის სესახებ ასევე ხაზგასმულია ჯიშტასა და თანაავტორების კვლევაში, რომლის მონაცემები ყურადღებას ამახვილებს მუძუს კიბოსთვის სკრინინგის სარგებლობაზე აუტოიმუნური გენეზის ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების მქონე პაციენტებში, განსაკუთრებით კი გრეივსის დაავადების მქონე პაციენტებში. ანალოგიურად, აუტოიმუნური ფჯ-ის დაავადებების სკრინინგი უნდა ჩატარდეს მუძუს კვანძოვანი წარმონაქმნების მქონე პაციენტებში (Szychta, et.al., ჟიშტა და სხვ. 2013).

თირეოტროპინის დონე, რომელიც ჰიპერთირეოზის ფუნქციონირებას გულისხმობს, ასოცირდება კიბოს განვითარების რისკთან და კონკრეტულად ფილტვებისა და პროსტატის კიბოს განვითარების რისკთან, მაშინ როდესაც ჰიპოთირეოზის ფუნქცია არ არის დაკავშირებული კიბოს განვითარების რისკთან (Hellevik, Åsvold et al., ჰელევიკი,ასვოლდი და სხვ.,2009).

პოსტმენოპაუზურ ქალებში შეცვლილი T3 დონე დადებითად უკავშირდებოდა მუძუს კიბოს განვითარების რისკს (Tosovic, Bondeson et al., ტოსოვიჩი, ბონდენსონი და სხვ., 2010).

ჰიპერთირეოზისაგან განსხვავებით, ზოგიერთ პუბლიკაციაში ხაზგასმულია, რომ ჰიპოთირეოზი ასოცირებულია მუძუს კიბოს განვითარების დაბალ რისკსთან. თუმცა ამავე დროს ხაზგასმულია ფჯ-ის ჰორმონების შესაძლო როლი მუძუს კიბოს ეტიოლოგიაში, პრევენციაში და მკურნალობაში, ასევე პირველადი ჰიპოთირეოზის კავშირი მუძუს ინვაზიურ კარცინომასთან და სარძევე ჯირკვლის კარცინომის კლინიკოპათოლოგიური მახასიათებლების მაჩვენებლების შესწავლის აუცილებლობასთან ჰიპოთირეოზის დროს (Cristofanilli , Yamamura et al., კრისტოფანილი, იამამურა და სხვ., 2005).

მოუხედავად იმისა, რომ სხვა პათოლოგიებთან შედარებით ჰიპოთირეოზი ასოცირდება მუძუს კიბოს უფრო დაბალ რისკთან, აუცილებელია ფჯ-ის ჰიპოფუნქციის დროს ჩანაცვლებითი თერაპია ლევოთიროქსინით და მისი ანალოგებით განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია მკურნალობის სწორი ტაქტიკის და დოზირების შერჩევა რეციდივების შემთხვევაში (Weng , Okawa et al.,ვენგი,ოკავა და სხვ., 2020).

არანაკლებ მნიშვნელოვანი მკურნალობის მართებული არჩევანი პოსტოპერაციული ჰიპოთირეოზის შემთხვევაშიც (Vlček, Nováková et al., ვიჩეკი,ნოვაკოვა და სხვ. 2015).(Borgquist , Almgren , ბორგქუესტი, ალმგრენი, 2018).

Adamopoulos-ისა და თანავტორების კვლევაში ფჯ-ის დაავადებები გამოიკვლიეს 97 პაციენტებში, რომლებსაც ჰქონდათ ძუძუს კიბო (I ჯგუფი), და 61 ქალი, რომელთაც ჰქონდათ კისტოზური დაავადებები (ჯგუფი II), ასევე ცალკე გამოკვლეული იყო 60 ქალი, რომელიც წარმოადგენდა კონტროლს (III ჯგუფი) და არ ჰქონდათ ძუძუს პრობლემები. შედეგები მიუთითებს იმაზე, რომ ფჯ-ის დაავადება აღინიშნებოდა არა მარტო ძუძუს კიბოს დროს, არამედ კეთილთვისებიანი მასტოპათიის დროსაც და შედარებით იშვიათი იყო ქალებში ძუძუს პათოლოგიის დროს (Adamopoulos, Vassilaros et al.,ადამოპოლუსი, ვასილაროსი და სხვ.,1986).

როგორც უკვე აღინიშნა, ქალებს, რომლებსაც აქვთ ფარისებრი ჯირკვლის კიბო, აქვთ ძუძუს კიბოს განვითარების მაღალი რისკი, რაც შეიძლება დაკავშირებული იყოს კიბოს გენეტიკურ მიდრეკილებასთან ან გარემო ფაქტორებთან. ეს მონაცემები მიუთითებს იმაზე, რომ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ანამნეზის მქონე ქალებს, უფრო ხშირად უნდა ჩაუტარდეთ მამოგრაფიული სკრინინგი და მკერდის სხვა სახის გამოკვლევა, ვინაიდან მათ გააჩნიათ ძუძუს კიბოს განვითარების მაღალი შანსი (Johnson,ჯონსონი, 2016).

მეორე პირველადი სიმსივნეების მომატებული რისკი უფრო მაღალია პირველი პირველადი სიმსივნეების მკურნალობის შემდეგ მთელი პერიოდის განმავლობაში, თუმცა ის ყველაზე მაღალი შეიძლება იყოს პირველი პირველადი დიაგნოზის შემდეგ ერთი წლის განმავლობაში. აღნიშნული შეიძლება გამოწვეული იყოს კიბოთი დაავადებული პაციენტთა მკაცრი და ხშირი სამედიცინო მეთვალყურეობით, რაც გაზრდის მეორე სიმსივნის ადრეულ დიაგნოზს. (Ron,Curti et al., რონი, კურტი და სხვ.,1984).

ხშირად აღინიშნება ფჯ-ის მასტიმულირებელი ჰორმონის და თირეოიდული პეროქსიდაზის მიმართ ანტისხეულების დონის მნიშვნელოვანი ზრდა იმ პაციენტებში, რომელთაც აქვთ მასტოპათიის გამოხატული კლინიკური მიმდინარეობა. დადგინა სარძევე ჯირკვალში ფიბროზული კომპონენტის გავრცელების რისკი პაციენტებში ათ-ით და კისტოზური კომპონენტის განვითარება იოდდეფიციტით გამოწვეული ფჯ-ის დაზიანების დროს. შესაბამისად ძუძუს პათოლოგიის დროს აუცილებელი ფარისებრი ჯირკვლის ჰორმონების და ანტისხეულების შეფასება სისხლში და შესაბამისად ასეთ პაციენტებში შესაბამისი

მკურნალობის ჩატარება (Trynchenkova, Slonimskaya, Kravets, ტრინჩენკოვა, სლომინსკაია, კრავეცი, 2005).
მასტოპათიის მქონე პაციენტებში, ჰორმონალური ჰომეოსტაზის ცვლილებები ვლინდება პაციენტთა თითქმის ნახევარში. პაციენტებში მასტოპათიის დიაგნოზით ფჯ-ის ფუნქციის კვლევამ გამოავლინა უმეტესად (86.8%) ეუთირეოიდული ფუნქციის მდგომარეობის არსებობა, ფარისებრი ჯირკვლის ჰიპერთირეოიდული ცვლილება დაფიქსირდა შემთხვევების 13.2% -ში, ხოლო 9.2% -ში ფჯ-ის ფუნქცია იყო დაქვეითებული. მასტოპათიის მქონე პაციენტებში შრატში კორტიზოლის დონე გაიზარდა შემთხვევების 13.2% -ში, ხოლო სისხლში პროგესტერონის, ესტრადიოლისა და პროლაქტინის კონცენტრაცია იყო 21% -ში (ტკაჩევა,1997).
ამერიკის ფჯ-ის ასოციაციის რეკომენდაციით, ჰიპოთირეოზით პაციენტებმა უნდა მიიღონ ფარისებრი ჯირკვლის ჰორმონალური ჩანაცვლებითი თერაპია ძუძუს პათოლოგიების განვითარების პრევენციისათვის.
რაც შეეხება ჰიპერთირეოზს, ის ასოცირდება ძუძუს კიბოს განვითარების რისკის შემცირებასთან. ასევე, პაციენტებში ჰიპერთირეოზით, რომლებსაც აქვთ ძუძუს ინოპერაბელური კიბო, ავთვისებიანი მალიგნიზაცია ნელდება, თუმცა მენოპაუზის პერიოდში შეიძლება ადგილი ჰქონდეს აღნიშნული პათოლოგიების გაზრდას. შესაბამისად, "ფარისებრი-სარძევე ჯირკვლის კიბოს კონტროვერსია" შესაძლებელია მოგვარდეს მხოლოდ პროსპექტიული გამოკვლევებით. სასურველია პოსტმენოპაუზაში მყოფ ქალებში, რომელთაც უნდა ჩაუტარდეთ კორელაცია შემდეგი ტესტების მეშვეობით : ფჯ-ის (T3, T4), ჰიპოფიზის (TSH, პროლაქტინი), ადრენოკორტიკალური (კორტიზოლი, ანდროგენები) ფუნქციით და ასევე ფჯ-ის, სარძევე ჯირკვლის და სასქესო ორგანოების ულტრასონოგრაფიული კლინიკური გამოკვლევით და ესტროგენების სტატუსის განსაზღვრით (Vorherr, Wochenschr, ვორხერი, ვოხენსხრი, 1978).
ძუძუს კიბოს განვითარებაზე გავლენას ახდენს სხვადასხვა ჰორმონი, მაგალითად, ესტროგენი. მკვლევარების აზრით, ფჯ-ის ჰორმონებს გარკვეულ ვითარებაში აქვს ესტროგენის მსგავსი მოქმედებები, რაც ზრდის ფჯ-ის სხვადასხვა დაავადებების დროს ძუძუს კიბოს განვითარების რისკს. (Marshall, მარშალი,2016), (Pinheiro, Drigo et al., პინეირო,დრიგო და სხვ.,2017).

ფჯ-ისა და მუძუს შორის ურთიერთკავშირის შეფასების მიზნით განხილული იყო ორი პათოფიზიოლოგიური მექანიზმი: ფჯ-ის ჰორმონები განაპირობებნ პერიფერიულ ანდროგენულ და ესტროგენულ მეტაბოლიზმზე გავლენას, მეორე მხრივ ფჯ-ის ჰორმონის დაბალმა კონცენტრაციამ შესაძლოა მუძუ უფრო ჰიპერმგრძნობიარე გახადოს ჰორმონ პროლაქტინისადმი, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს მუძუს ეპითელიუმის დისპლაზია ან ნეოპლაზია. გარდა ამისა, ჰიპოფიზში არსებობს თირეოტროპული და ლაქტოტროპული უჯრედების თითქმის იდენტური ნეიროჰუმორული რეგულირება. ამ ყველაფერთან ერთად, იოდის დეფიციტმა შეიძლება გამოიწვიოს მუძუს პათოლოგიები გონადოტროპინის გაძლიერებული სტიმულაციით და შემდგომ ქრონიკული ჰიპერესტროგენიზაციით (Pavić, პავიჩი, 1988).

ფჯ-ის ფუნქცია შეფასდა პრემენოპაუზის დროს (ჯანსაღი კონტროლი -7, კეთილთვისებიანი სარძევე ჯირკვლის დაავადება - 59, პირველადი მუძუს კიბო - 7) და პოსტმენოპაუზის დროს (ჯანმრთელი კონტროლი - 8, კეთილთვისებიანი სარძევე ჯირკვლის დაავადება - 51, პირველადი მუძუს კიბო - 10). TSH–ის დონე პრემენოპაუზის დროს მაღალი იყო ყველა ჯგუფში, მაგრამ სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი განსხვავებით მუძუს პირველადი კიბოს ჯგუფში. შესაბამისად, სისხლის პლაზმაში ფჯ-ის ჰორმონების პათოლოგიური ცვალებადობა თირეოტროპინის უჯრედების ფუნქციურ ცვლილებებთან ერთად, შეიძლება მნიშვნელოვანი ფაქტორი იყოს პრემენოპაუზური ასაკის ქალებში მუძუს სიმსივნეების განვითარებაში, რაც შეეხება მუძუს კეთილთვისებიანი დაზიანებებს, არ გამოვლინდა ფჯ-ის ჰორმონის არასტაბილურობა და მენოპაუზის სტატუსთან შესაძლო კავშირი (Pavić, et al., პავიჩი, და სხვ.,1995).

ანალოგიური კავშირი დადგინდა მუძუს და ფჯ-ის კიბოს შორის ახალგაზრდა ასაკში, კერძოდ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მქონე ქალებში 45 წლამდე ასაკში (Li, Rossing et al., ლი,როსსინგი და სხვ.,2000).

ქალებში ფჯ-ის პათოლოგიების განვითარებასთან დაკავშირებული ცვლილებები განსხვავდება მუძუს კიბოს მკურნალობის შემდეგ. Límanová-სან და თაავტორების კვლევებში გამოკვლეული იყო, რომ ფჯ-ის ფუნქციური მდგომარეობა (შეფასებული იყო სისხლში თირეოტროპულ მასტიმულირებელი ჰორმონი, თიროქსინი, ტრიიოდოთირონინი და სხვ.) 76 პაციენტში, რომლებსაც მუძუს კიბოს გამო მკერდის აბლაცია ჰქონდათ გაკეთებული, ჰიპოთირეოზი აღმოჩნდა პაციენტების 10,5% -ში, რაც ამტკიცებს შეხედულებებს, რომ ფჯ-

ის დარღვევები უფრო ხშირია ქალებში, რომლებმაც ჩაიტარეს მუძუს კიბოს გამო მკურნალობის სხვადასხვა ტიპი (ოპერაცია, სხივური თერაპია) (Límanová et al., ლიმანოვა და სხვ., 1996).

მუძუს კიბოს მქონე პაციენტებში მაღალია სისხლში TSH-ის მიმართ ანტისხეულების დონე კეთილთვისებიანი სიმსივნეებით მქონე ქალებთან შედარებით. გარდა ამისა, მუძუს კიბოს მქონე პაციენტებს ჰქონდათ ყველაზე მაღალი კონცენტრაცია -TPO-ს მიმართ ანტისხეულების დონე და ანტი -TG -ის ყველაზე დაბალი დონე. აღნიშნული მიუთითებს იმაზე, რომ ფჯ-ის აუტოიმუნური წარმოშობის დაავადებები ზრდიან მუძუს კიბოს განვითარების რისკს, თუმცა მეცნიერები არ გამორიცხავენ უშუალოდ თირეოიდული ჰორმონების მნიშვნელოვან როლს მუძუს კიბოს მაჩვენებლების ზრდაზე და გართულებების პროგრესირებაზე (Ditsch at al., დიჩი და სხვ., 2010).

FT4-ის მაღალი დონე სისხლში კავშირშია მუძუს კიბოს განვითარებასთან განსაკუთრებით პოსტმენოპაუზასა და პრემენოპაუზაში. რაც შეეხება სისხლში FT3-ს კონცენტრაციას, პრემოპაუზისა და ასევე პოსტმენოპაუზის პერიოდის ქალებში მისი დაბალი დონე ასოცირდება მუძუს კიბოს განვითარების რისკთან (Ortega-Olvera et al., ორტეგა-ოლვერა და სხვ., 2018).

დღესდღეობით მრავალი რეიტინგული კვლევის საგანს წარმოადგენს მუძუს და ფჯ-ის კიბოს სინქრონული მკურნალობის სწორი ტაქტიკის არჩევა. Zhong-სა და თანაავტორების მიერ შესწავლილი იყო პაციენტის ისტორია, რომელსაც სარძევე ჯირკვლისა და ფჯ-ის კარცინომის გამო ჩაუტარდა ერთდროულად მასტექტომია და აქსილარული ლიმფადენექტომია, რასაც მოჰყვა 1 თვის შემდეგ თირეოიდექტომია და კისრის მარცხენამხრივი ლიმფადენექტომია. ოპერაციის შემდგომი ჰისტომორფოლოგიურმა კვლევამ გამოავლინა ფჯ-ის პაპილარული კარცინომა და მუძუს ინვაზიური სადინროვანი კარცინომა. მკურნალობის დაწყებიდან თითქმის ნახევარ წელზე მეტი ხნის განმავლობაში პაციენტს არ გამოუვლენია რეციდივისა ან მეტასტაზების დამადასტურებელი მტკიცებულებები, რაც დადასტურდა ულტრაბგერითი და სხვა ლაბორატორიული კვლევის მონაცემებით(Zhong, Jinjing et al., ჟონგი,ჯინჯინგი და სხვ., 2017).

ფჯ-ის კარცინომის დროს მკურნალობა რადიაციული თერაპიით ამცირებს მუძუს კიბოს განვითარების ალბათობას, ამავე დროს სარძევე ჯირკვლის კიბოს გამო სხივური თერაპია არ

ზრდის ფჯ-ის კარცინომის ინციდენტობას (Adjadj, Rubino et al., აჯაჯი,რუბინო და სხვ., 2003).

დუბლინის უნივერსიტეტის ენდოკრინოლოგთა ჯგუფის მიერ ჩატარებული კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ ფჯ-ის დარღვევებმა შეიძლება გავლენა იქონიონ ძუძუს კიბოს პროგრესირებაზე, თუმცა ფჯ-ისა და ძუძუს კიბოს დაავადებებს შორის აშკარად გამოხატული ასოციაციის ზუსტი მექანიზმი არ არის ცნობილი. შესაძლებელია, რომ სარძევე ჯირკვლის კიბოს შემთხვევებში, გეოგრაფიული ცვალებადობა, შესაბამისად მიკროელემენტ იოდის განსხვავებული სტატუსი და იოდის დანამატებისა და პრეპარატების არათანაბარი რაოდენობით მიღება მოქმედებს სარძევე ჯირკვლის სხვადასხვა პათოლოგიების განსხვავებული ხარისხით (Smyth, სმითი, 1997).

ფჯ-ის კიბოს ინციდენტობის ზრდა ხშირად კავშირშია წონის მომატებასთან. ქალებს, რომელთაც აქვთ ჭარბი წონა და სიმსუქნე ფჯ-ის კიბოს განვითარების რისკი 2.5-ჯერ მეტი აქვთ ნორმალური წონის ქალებთან შედარებით. აღნიშნული მიუთითებს, რომ მიუხედავად იმისა, რომ ძუძუსა და ფჯ-ის კიბოს გავრცელება ეპიდემიოლოგიურად მსგავს ხასიათს იღებს, არსებობს მნიშვნელოვანი განსხვავებები მათი განვითარების რისკის ფაქტორების მხრივ (McTiernan, Daling, მაკტიერნანი, დალინგი, 1987).

Michael -მა Simon თანაავტორებთან ერთად ბავშვთა ჯანმრთელობისა და ადამიანის განვითარების ეროვნული ინსტიტუტში 2002 წელს ჩაატარეს კვლევა 35–64 წლის ასაკის ქალების (რაოდენობა-4575) მონაწილეობით. აღნიშნულ რესპოდენტებს ჰქონდათ ძუძუს კიბო (2953 თეთრკანიანი და 1622 შავკანიანი პაციენტი) და 4682 საკონტროლო ჯგუფის ქალები (შესაბამისად, 3021 თეთრკანიანიბნდა 1661 შავკანიანი). ძუძუს კიბოს რისკი არ ასოცირდებოდა ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების მკურნალობასთან. კვლევის შედეგად არ იქნა ნანახი სტატისტიკური ურთიერთქმედება ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებებთან, ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიების მკურნალობას, რასისა, მენოპაუზის სტატუსს შორის. ასევე არ დადგინდა ასოციაცია ფჯ-ის დაავადებებთან ან მათთან დაკავშირებულ მკურნალობასა და ძუძუს კიბოს მაჩვენებლებს შორის (Simon, Tang et al., საიმონი, ტანგი და სხვ., 2002).

ანალოგიური შედეგები დადგინდა Smyth-სა და თანაავტორების კვლევაში, რომელშიც იქნა ნანახი ფჯ-ის ჰიპერპლაზია 200-ს პაციენტში ძუძუს კიბოთი და 354 -ში - ძუძუს კეთილთვისებიანი დაავადებით, გამოითქვა ვარაუდი, რომ არ არსებობს რაიმე

მტკიცებულება, რომ ფჯ-ის გადიდება წარმოადგენს ძუძუს კიბოს რისკის ფაქტორს, თუმცა რეკომენდირებულია ქალთა პოპულაციაში ცნობიერების ამაღლება აღნიშნული ორივე დარღვევების თანაარსებობაზე და სკრინინგის პროგრამების ჩატარების აუცილებლობაზე (Smyth et al., სმითი და სხვ.,1996).

მკვლევარებმა შეისწავლეს Pub Med-ის მონაცემთა ბაზა 2011 წლიდან, რათა დაედგინათ რომ ჰიპოთირეოზი არ არის დაკავშირებული ძუძუს კიბოს განვითარებასთან და ფჯ-ის ჰორმონის ჩანაცვლებითი თერაპია არ ამცირებს ძუძუს კიბოს გავრცელებას (Angelousi, Anagnostou, ანჯელოიზი, ანაგნოსტუ, 2012).

ექსპერიმენტული დასკვნები, რომლებიც აჩვენებს იოდის ან იოდით მდიდარ ზღვის მცენარეების უნარს, შეაჩერონ ძუძუს სიმსივნის განვითარება, ამტკიცებს ძუძუს კიბოს პრევალენტობის შედარებით დაბალ მაჩვენებლებს იაპონელ ქალებში, რომლებიც მოიხმარენ იოდით მდიდარ ზღვის მცენარეების მქონე დიეტას. თუმცა ჯერ კიდევ არ არსებობს პირდაპირი მტკიცებულება, რომ იოდი, იოდირებული ნაერთები, ან იოდისა და სელენის კომბინაცია წარმოადგენს იაპონიის დიეტაში სიმსივნური პროცესების საწინააღმდეგო საპრევენციო საშუალებებს (Smyth,სმითი,2003).

სარძევე ჯირკვალი ემბრიოგენეტიკურად წარმოიშვება პირველადი იოდიდის კონცენტრაციული ექტოდერმიდან, ხოლო სარძევე ჯირკვლის ალვეოლარული და სადინრების უჯრედები სპეციალიზირებულია რძეში იოდის მიღებასა და სეკრეციაზე, რათა მოამარაგონ ახალშობილები ამ მნიშვნელოვანი მიკროელემენტებით. სარძევე ჯირკვალი და ფჯ იზიარებენ იოდიდის კონცენტრაციის მნიშვნელოვან უნარს და თირეოპეროქსიდაზას ეფექტურ მოქმედებას, რომელსაც ელექტრონები იოდიდიდან გადააქვს წყალბადის ზეჟანგით ჟანგბადში, ქმნის იოდოპროტეინებს და იოდოლიპიდებს, და ასე იცავს უჯრედებს პეროქსიდაციური დაზიანებისგან. სარძევე ჯირკვალს აქვს მხოლოდ დროებითი უნარი მოახდინოს იოდიდების კონცენტრირება, თითქმის ექსკლუზიურად ორსულობისა და ლაქტაციის პერიოდში, რომლებიც მიიჩნევა დამცავ პირობებად ძუძუს კიბოს წინააღმდეგ (Venturi, ვენტური,2 001).

იოდის დეფიციტმა შეიძლება გამოიწვიოს ზეჟანგვითი ჟანგვითი სტრესის გაძლიერება მაღალი TSH– ის ხარჯზე, რაც განაპირობებს H2O2–ის დონის ცვლილებას. იოდის ნაკლებობის პიროებებში აღნიშნული პროცესი არ გამოიყენება ფარისებრი ჯირკვლის ჰორმონების წარმოქმნაში. ეს ციტოტოქსიური მოქმედებები დამოკიდებულია

ანტიოქსიდანტური ფერმენტების სტატუსზე და შეიძლება განვითარდეს სელენის დეფიციტის პირობებში. იაპონიის გამოცდილებამ შეიძლება მიუთითოს იოდით მდიდარი ზღვის მცენარეების შემცველი დიეტის გამოყენების შედეგად დამცავი ეფექტის არსებობა ძუძუს კიბოს წინააღმდეგ (Smyth, სმითი, 2003).

პოსტმენოპაუზური პერიოდის სარძევე ჯირკვლის კიბოს მქონე პაციენტებში ფჯ-ის ჰორმონის სტატუსის შენარჩუნებისათვის ზოგ ქვეყანაში მოწოდებულია მიკროლემენტ სელენით მდიდარი პროდუქტებისა და დანამატების გამოყენება (Strain, Bokje,Veer at al.,სტრეინი, ბოკჟე, ვირი და სხვ.,1997).

ფარისებრი ჯირკვლის ჰორმონ T3 -ს შეუძლია ხელი შეუწყოს სარძევე ჯირკვლის კიბოს უჯრედების გამრავლებას და გაზარდოს E2– ის გავლენა უჯრედების პროლიფერაციაზე ძუძუს ზოგიერთ კიბოს უჯრედულ ხაზში და, ამრიგად, T3– მა შეიძლება შეასრულოს უარყოფითი როლი ძუძუს კიბოს განვითარებასა და პროგრესირებაში(Eddie,Salazarb, Staci, ედდი, სალაზარბი, სტაჩი, 2008).

ძუძუს კიბოს უამრავ პაციენტში, რომლებიც ქიმიოთერაპიას იტარებდნენ, აღმოჩენილია ფჯ-ის ჰორმონის დაბალი მაჩვენებელი. ფარისებრი ჯირკვლის ჰორმონებს შეუძლიათ გააძლიერონ ქიმიოთერაპიული ეფექტურობა, რამაც შეიძლება უზრუნველყოს ახალი ადიუვანტური თერაპია ჰიპოთირეოზით პაციენტებში ქიმიოთერაპიის დროს (Huang, Jin et al.,ჰუანგი,ჯინი და სხვ.,2013).

ჰიპერთირეოზით დადებითი კავშირი კიბოს მაღალ რისკთან ყველაზე მეტად გამოხატული იყო ჭარბი წონის ქალებში, ვიდრე ნორმალური წონის ქალებში. ფჯ-ის პეროქსიდაზას მიმართ ანტისხეულების მაღალი დონის მქონე ქალებს აქვთ ძუძუს კიბოს ოდნავ დაბალი რისკი . გამოკვლევა არ აჩვენებს TSH-ისა და ძუძუს კიბოს რისკს შორის ასოციაცია. (Tosovic,Becker et al., ტოსოვიჩი,ბეკერი და სხვ.,2012).

სხვადასხვა კვლევის შედეგების მიხედვით, გაირკვა, რომ ქალები, რომლებსაც აქვთ რამოდენიმე ჩვეულებრივი სამედიცინო მდგომარეობა (მაგალითადად, გულ-სისხლძარღვთა მხრივ პრობლემები), მაგრამ არ აქვთ ფჯ-ის პათოლოგიები, არ აღენიშნებათ ძუძუს კიბოს განვითარების რისკი ახალგაზრდა ასაკში (Weiss, Brintoni et al.,ვეისი, ბრინტონი და სხვ.,1999). (Shao, Sheikh et al.,შაო, შეიხი და სხვ. ,1995).

ჰიპერთირეოზის მქონე ქალებში ძუძუს კიბოს გაზრდილი რისკია და ჰიპოთირეოზით დაავადებულ ქალებში ოდნავ შემცირებული რისკია, რაც მიუთითებს ფარისებრი ჯირკვლის

ფუნქციის დონესა და მუძუს კიბოს რისკთან ასოცირებასთან(Sogaard, Kormendine at al., სოგაარდი, კორმენდინე და სხვ.,2016).

ფჯ-ის დისფუნქცია უკავშირდებოდა ფჯ-ის, მკერდისა და პროსტატის კიბოს განვითარებას. ამასთან, უცნობია, წარმოადგენს თუ არა ეს დასკვნები მიზეზ-შედეგობრივ ურთიერთობებს, რადგან ინფორმაციას მკურნალობისა და შესაძლო მიზეზების შესახებ ხშირად არასაკმარისია. (Tran, Kitahara at al,ტრანი,კიტახარა და სხვ.,2020).

ჰიპერთირეოზით დაავადებულ ქალებში მუძუს კიბოს განვითარების გაზრდილი რისკი გაზრდილია და ჰიპოთირეოზით დაავადებულ ქალებში ოდნავ შემცირებულია, რაც ფჯ-ის ფუნქციის დონესა და მუძუს კიბოს რისკს შორის ასოცირდება (Søgaard et al., სოგაარდი და სხვ., 2016).

არანაირი მნიშვნელოვანი კავშირი არ იქნა ნაპოვნი ჰიპერთირეოზის ან ჰიპოთირეოზის და სიკვდილის სხვა მიზეზებს შორის, თუმცაღა გვქონდა მითითებული ჰიპერთირეოზის მქონე ქალებში საკვერცხის კიბოს სიკვდილიანობის მომატებული რისკის არსებობის შესახებ (Journy et al., ჯორნი და სხვ., 2017).

ფჯ-ის ავთვისებიანი განვითარების რისკი მნიშვნელოვნად აღემატებოდა შუა წილის კვანძებში. ეს დაკვირვება დადასტურდა, რომ გრძივი მდებარეობა წილში შეიძლება იყოს რისკის ფაქტორი, ულტრასონოგრაფიული გამოსახულებისაგან დამოუკიდებლად.(Ramundo,Lamartina et al., რამონდო,ლამარტინა და სხვ., 2019).

თირეოიდექტექტომიის შემდეგ არცერთ პაციენტს არ უნდა აღენიშნებოდეს ჰიპოფიზის ჰიპერფუნქცია, იმისათვის რომ იყოს ჰიპოთირეოიდულ მდგომარეობაში. ფჯ-ის კიბოს მკურნალობაში მყოფ პაციენტებმა უნდა მიმართონ მუძუს გამოკვლევას და საჭიროების შემთხვევაში მკურნალობას, რათა აიცილონ სარძევე ჯირკვლის პათოლოგია. (Chalstrey, Benjamin,ჩალსტრეი, ბენჯამინი,1966).

ჰიპერპროლაქტინემიის მქონე პაციენტებში სარძევე ჯირკვლის რისკის შეფასების სიზუსტის გასაუმჯობესებლად, ჩატარდა კვლევა, რის საფუძველზე დადგინდა , რომ ჰიპერპროლაქტინემიის მქონე პაციენტებში მუძუს კიბოს გაზრდილი რისკი არ არსებობს.(Dekkers ,Ehrenstein , Bengsten. at al,დეკერსი, ეხრენშტეინი, ბენგსტენი და სხვ., 2000).

პირველადი მრავლობითი სიმსივნის ძირითადი პოტენციური გამომწვევი ფაქტორები არის ქიმიოთერაპია და სხივური თერაპია, ამ ორი დაავადების დამაკავშირებელი გენეტიკური

ვარიანტები, ჰორმონალური სიგნალები როგორც ფჯ-ის ჰორმონებისა და ესტროგენებისგან, ასევე ცხოვრების წესი და გარემო ფაქტორები. აუცილებელია დამატებითი ეპიდემიოლოგიური კვლევები, რომელიც ფოკუსირებულია გენდერულ და რეგიონულ ინციდენტობაზე. სავარაუდო მექანიზმების გაცნობიერება ხელს შეუწყობს ორივე დაავადების დიაგნოსტიკაში და კლინიკურ მართვაში.

1.4. ონკოლოგიური დაავადებების გავრცელება მსოფლიოსა და საქართველოში, ძუძუს კიბოს რისკის ფაქტორები, პირველადი მრავლობითი კიბო

ონკოლოგიური დაავადებები საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის მძიმე ტვირთს წარმოადგენს და სიკვდილობის მიზეზებს შორის გულ-სისხძარღვთა დაავადებების შემდეგ მეორე ადგილზეა, სწორედ ამიტომ, მათი პრევენციისა და მკურნალობის გაუმჯობესების მიზნით, გაეროსა და ჯანმოს მიერ ბოლო წლებში მნიშვნელოვანი ვალდებულებები იქნა აღებული. ჯანმრთელობის განმსაზღვრელი ფაქტორები, როგორიცაა ბიოლოგიური, ფიზიკური, სოციალური, გარემო ფაქტორები და ეკონომიკური სტატუსი, კიბოს ავადობასა და გავრცელებაზე მოქმედებს. სიმსივნური დაავადებების გავრცელებისა და მისი რისკის ფაქტორების თვალსაზრისით მსოფლიოს სხვადასხვა რეგიონში განსხვავებული მონაცემები აღინიშნება. სოციალური და ეკონომიკური უთანასწორობა ადამიანებსა და ეთნიკურ ჯგუფებს შორის, განათლების ხელმისაწვდომობის, შემოსავლის, ცხოვრების პირობების, დასაქმებისა და კვების, ფიზიკური აქტივობის თვალსაზრისით, გავლენას ახდენს კიბოს ტვირთზე (დკსჯც).

კიბოთი სიკვდილიანობა ძლიერ კორელაციაშია კიბოს სტადიასთან დიაგნოსტირების მომენტში და მკურნალობის ხარისხთან. ადამიანთა ჯგუფებს, რომელთაც უგვიანდებათ ექიმთან ვიზიტი არახელსაყრელი პირობების გამო, ან არ მონაწილეობენ სკრინინგულ პროგრამებში გართულებებისა და სიკვდილობის რიცხვი გაცილებით მაღალი აქვთ. ქალებში ყველაზე ხშირად დიაგნოზირებული კიბოს პროფილი გამორჩეულია მისი დიხოტომური ბუნებით - ორი წამყვანი ლოკალიზაციის ონკოლოგიური დაავადებაა ძუძუს და საშვილოსნოს ყელის კიბო. ძუძუს კიბო ყველაზე მაღალი ავადობის მქონე ონკოლოგიური დაავადებაა უმრავლეს (154) ქვეყანაში.

ბოლო წლებში GLOBOCAN-ის მიერ გამოქვეყნებული სარძევე ჯირკვლის კიბოს ასაკ-სტანდარტიზირებული ავადობის მონაცემების მიხედვით ევროპისა და აზიის ბევრ ქვეყანაში ძუძუს კიბოს ინციდენტობა ზრდის ტენდენციით ხასიათდება (რუსუდან შუბითიძე, ეთერ ყიფიანი, სარძევე ჯირკვლის კიბოს გავრცელება, რისკი და მართვა https://www.caucasushealth.ge 1E ISSN 2449-2450 Caucasus Journal of Health Sciences and Public Health, Volume 1, Supplement 2, June 2017).

საქართველოში რეპროდუქციის ასაკში ქალთა შორის კიბოთი ავადობა თითქმის ორჯერ მაღალია მამაკაცთა ავადობასთან შედარებით, ხოლო 60 წლიდან ავადობა სჭარბობს კაცებში. 2019 წელს ქალთა შორის ყველაზე გავრცელებული ხუთი ლოკალიზაციის ონკოლოგიური დაავადება იყო ძუძუს, ფარისებრი ჯირკვლის, კოლორექტული, საშვილოსნოს ტანის, საშვილოსნოს ყელის კიბო.

რაც შეეხება ქალთა შორის ყველაზე ფართოდ გავრცელებული ონკოლოგიური დაავადებების ასაკობრივ თავისებურებებს, ძუძუს, საშვილოსნოს ყელის, საშვილოსნოს ტანის და კოლორექტული კიბოს შემთხვევაში ის შესაბამისობაშია სხვა ქვეყნებში არსებულ ტენდენციებთან, თუმცა ფარისებრი ჯირკვლის კიბო გამონაკლისს წარმოადგენს, მისი საკმაოდ ფართო გავრცელებით 20–35 ასაკობრივ ჯგუფში.

ძუძუს სიმსივნე შეიძლება იყოს ავთვისებიანი ან კეთილთვისებიანი. ძუძუს კეთილთვისებიანი სიმსივნეებია: დიფუზური კისტური მასტოპათია, ფიბროადენომა, კისტა, ლოკალიზებული კვანძოვანი ფიბროადენომატოზი, ლიპომა, სადინარშიდა (ინტრადუქტული) პაპილომა, დამატებითი სარძევე ჯირკვალი, ასევე ანთებითი დაავადებები - ლაქტაციური (აბსცედირებით) და არალაქტაციური (გრანულაციური) მასტიტი, სარძევე ჯირკვლის თანდაყოლილი ანომალიები (პოლიმასტია - დამატებითი სარძევე ჯირკვალი, ექტოპია, გიპომასტია ან მიკრომასტია), მამაკაცებში - გინეკომასტია (ძუძუს ჯირკვლოვანი ან ცხიმოვანი ჰიპერტროფია), რაც ძირითადად ჰორმონალური დარღვევების ან დისმეტაბოლური დაავადებების შედეგია.

ძუძუს კიბო ავთვისებიანი წარმონაქმნია. ის ვითარდება ყველაზე ხშირად სარძევე ჯირკვლის სადინარში ან სადინრის წილაკების ეპითელიარულ უჯრედებში. ძუძუს კიბო დაკავშირებულია სიმსივნური წარმონაქმნის მიმართ მგრძნობიარე სხვადასხვა გენის არსებობასთან, თუმცა ამავე დროს აღინიშნება მუტაციური ცვლილებებთან მისი პრევალენტობის ზრდის კავშირი, ძუძუს საერთო სიმსივნეთა რიცხვს შორის ძუძუს კიბო

მხოლოდ 5-10%-ს აღწევს, რაც მიუთითებს იმაზე, რომ ძუშუს კიბოს გავრცელებაში გეოგრაფიული სივრცე ყოველთვის არ ემთხვევა გენების გავრცელების გეოგრაფიულ თავისებურებებს. კიბოს ინვაზიური განვითარების რისკი სიცოცხლის მანძილზე შეადგენს 12,6%-ს (8 ქალიდან მხოლოდ 1) .

ძუძუს კიბოს ყველაზე მაღალი მაჩვენებლები აღინიშნება 60-დან 65 წლის ასაკის ქალებში. ძუძუს კიბო შესაძლებელია დაკავშირებული იყოს შემდეგ რისკის ფაქტორებთან: უშვილობა, გვიან ასაკში (>30 წელზე) პირველი ორსულობა, ხანმოკლე პერიოდის განმავლობაში ძუძუთი კვება, თამბაქოს და ალკოჰოლის ჭარბი რაოდენობით მოხმარება, მეტაბოლური დარღვევები, ძუძუს კიბოს განვითარების რისკი შეიძლება გაიზარდოს ესტროგენების გამომუშავების მომატებამ მენოპაუზის დროს სიმსუქნით დაავადებულ ქალთა ცხიმოვან ქსოვილში.

ასევე რისკ-ფაქტორებს მიეკუთვნება ჩანაცვლებითი ჰორმონალური თერაპიის ხანრგძლივი პერიოდით მკურნალობა, დაბალი ფიზიკური აქტივობა, ადრეული მენარხე, (12 წლამდე ასაკში), გვიანი მენოპაუზა – მენტრუალური ციკლის შეწყვეტა 55 წლის ასაკის ზემოთ, I და II რიგის ნათესავეზში ძუძუს კიბოს შემთხვევები, გადატანილი პათოლოგიების გამო ძუძუს კიბოსა და გულ-მკერდის ორგანოების სხივური თერაპიის ისტორია; კონტრაცეპტივების ხანგრძლივი დროით მიღება (Stoicescu, სტოიცესცუ 2019), Ehsanpour, Ahmadi et.al., ენჰანპოური, აჰმადი, 2013).

ამა თუ იმ რისკ–ფაქტორის არსებობა ყოველთვის არ განაპირობებს სიმსივნის აუცილებლად განვითარებას, ზოგჯერ ძუძუს კიბო შეიძლება განვითარდეს რისკ–ფაქტორების არარსებობის შემთხვევაშიც. ძუძუს კიბოს შემთხვევათა 15% გენეტიკური ხასიათის ატარებს, მსოფლიოს მასშტაბით არაერთი კვლევა ჩატარებულა, რომლებიც სარძევე ჯირკვლის კიბოს განვითარებაში გენეტიკური ფაქტორის როლის შესწავლას ისახავდა მიზნად. მეცნიერული კვლევების საფუძველზე აღმოჩნდა, რომ სარძევე ჯირკვლის სიმსივნური პათოლოგიები, მათ შორის – ძუძუს კიბოც, უფრო მეტად გენოტიპურად ჩაკეტილ ერებში ვრცელდება. ასეთია ქართველი ერიც. მას შემდეგ, რაც ძუძუს ავთვისებიანი სიმსივნის განვითარებაში გენეტიკური ფაქტორის როლი მნიშვნელოვნად გამოიკვეთა, დაინერგა ზოგიერთი კვლევა, რომლებიც ამ პათოლოგიის გამოვლენის ალბათობას სწორედ გენების დონეზე შეისწავლის.

ზოგიერთ ქვეყანაში, თუკი გამოკვლევის შედეგად ქალს მე-17 და მე-13 ქრომოსომაზე არსებული BRCA-1 და BRCA-2 გენების მუტაცია აღმოაჩნდა, 99%-ია ალბათობა იმისა, რომ ძუძუს კიბო განვითარდეს. გენეტიკური ფაქტორების როლი განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია, თუ სარძევე ჯირკვლის კიბო ჰქონდა ახლო ნათესავს, მაგალითად დედას ან დას, დედის დას, და განსაკუთრებით თუ განვითარდა ახალგაზრდა ასაკში. სპორადული კიბოს დაახლოებით 68% -ში -ძუძუს კიბოს შემთხვევები არ არის ორივე მშობლის 2 თაობაში, ანალოგიური კვლევა არ ჩატარებულა საქართველოს რომელიმე რეგიონში, სადაც მკვეთრად იქნებოდა ხაზგასმული საქართველოში მცხოვრებ სხვადასხვა ეროვნების ქალთა პოპულაციაში გენეტიკური ფაქტორების როლი სარძევე ჯირკვლის დაავადებების განვითარებაზე.

ძუძუს კიბოს შემთხვევაში სკრინინგი დაავადების ადრეულ ეტაპზე გამოვლენის საშუალებას იძლევა, როცა კიბოს მკურნალობა გადარჩენის მაჩვენებლის ზრდისა და სიკვდილიანობის შემცირების გარანტია. 2011 წლიდან საქართველოში დანერგილია კიბოს სკრინინგის სახელმწიფო პროგრამა, რომლის ფარგლებშიც ხორციელდება ძუძუს, საშვილოსნოს ყელის, კოლორექტული კიბოს სკრინინგი და პროსტატის კიბოს მართვა. საქართველოს რეგიონებს შორის კიბოთი ავადობის მიხედვით მკვეთრი ვარიაცია არ ვლინდება, რაც რომელიმე რეგიონში ონკოლოგიურ დაავადებათა კლასტერის არსებობას გამორიცხავს.

ბოლო წლებში განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება ერთ ორგანიზმში ორი, სამი და ზოგჯერ უფრო მეტი ავთვისებიანი სიმსივნეების განვითარების შესწავლას, რაც მოწმობს პირველად მრავლობით კიბოს არსებობას. პირველადი მრავლობითი კიბო ვითარდება სინქრონულად (ერთდროულად) ან მეტაქრონულად (დროის სხვადასხვა მონაკვეთში-რამდენიმე წლიდან რამდენიმე ათეული წლის ინტერვალით).

ადამიანის ორგანიზმში მრავალი ფაქტორი ხელს უწყობს პირველად მრავლობით კიბოს განვითარებას.

ყველაზე მნიშვნელოვანი ფაქტორებია:

ცხოვრების საშუალო პერიოდის გაზრდა, როგორც ზოგადად, ისე ონკოლოგიური დაავადებების წარმატებული მკურნალობის შემდეგაც;

კანცეროგენული ეფექტების ინტენსივობის მომატება, ურბანიზაცია, მემკვიდრეობა, ბოლო პერიოდში მაღალტექნოლოგიური სადიაგნოსტიკო საშუალებების დანერგვა, რაც ხელს

უწყობს ონკოლოგიური დაავადებების დიაგნოსტიკის გაუმჯობესებას და დროულ გამოვლენას.
კიბოს ხელმეორედ განვითარების რისკი მომატებულია პაციენტებში, რომლებმაც უკვე გაიარეს მკურნალობის კურსი წარსულში რომელიმე ავთვისებიან სიმსივნის არსებობის გამო, აღნიშნული შეიძლება აიხსნას იმუნური სისტემის მკვეთრი დაქვეითებით, სპეციფიური სიმსივნის საწინააღმდეგო მკურნალობით და კანცეროგენული ზემოქმედებით.

1.5. ფარისებრი ჯირკვლის შესწავლის ისტორია საქართველოში და ქვემო ქართლის რეგიონში

ფჯ-ის დაავადებები ყოველთვის იყო საქართველოსთვის საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის მნიშვნელოვანი პრობლემა. საქართველოს ჰიდრო-გეოლოგიური თავისებურებანი, ნიადაგის სტრუქტურა, მცენარეული საფარი განსაზღვრავს ქვეყნის ბიოგეოქიმიურ სტატუსს, რომელიც საბოლოოდ სხვადასხვა მიკრონუტრიენტის დისბალანსსა და უმთავრესად იოდის დეფიციტს განაპირობებს.
ფჯ-ის დაავადებები და იოდდეფიციტი ყოველთვის იყო ჩვენი ქვეყნისთვის სამხარეო პათოლოგია, ხოლო მისი მაღალმთიანი რაიონები ოდითგანვე ჩიყვის ენდემიის კერებად იყო ცნობილი. იოდდეფიციტური კერების გამოვლენის მიზნით 1995-96 წლებში ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციისა და გაეროს ბავშვთა დაცვის ფონდის მიერ თითქმის მთელ საქართველოში განხორციელდა ეპიდემიოლოგიური კვლევები. გამოკვლეული იქნა სხვადასხვა რაიონებში მცხოვრები მოსწავლეები. კვლევის შედეგებით ჩიყვის სიხშირე მერყეობდა 36-93%-მდე. გამოკვლეულ ახალშობილთა 63 % სისხლში თირეოტროპული ჰორმონის დონე აღმოჩნდა 5 საერთაშორისო ერთეული/მლ-ზე მაღალი (სეხნიაშვილი გორდელაძე, სვანიძე, 2000 წ.).
შემდგომ წლებში, ენდოკრინოლოგიური ცენტრის თანამშრომელთა მიერ, ექსპედიციები მოეწყო საქართველოს თითქმის ყველა რეგიონში. გამოვლინდა ენდემური ჩიყვის გავრცელების მაღალი მაჩვენებლები.
6-12 წლის ბავშვთა ასაკობრივი ჯგუფების კლასტერული ეპიდემიოლოგიური კვლევების მონაცემებით, ენდემური ჩიყვის სიხშირე შეადგენდა 32-87%-ს, იოდურიის მედიანა ზოგიერთ მთიან რაიონში (ზემო იმერეთი, მთიანი აჭარა, სვანეთი და სხვა) არ აღემატებოდა

3 მკგ%-ს, რაც მძიმე ხარისხის იოდდეფიციტურ მდგომარეობაზე მიუთითებს (სეხნიაშვილი გორდელაძე, სვანიძე, 2000 წ.).

1996 წელს, იოდდეფიციტის წინააღმდეგ ბრძოლამ პრიორიტეტული ადგილი დაიკავა და დამტკიცდა იოდისა და სხვა მიკროელემენტების დეფიციტით გამოწვეულ დარღვევათა პროფილაქტიკის სახელმწიფო პროგრამა, რომლის მიზანი იყო მთელს საქართველოში კომპლექსური პროფილაქტიკური ღონისძიებების გატარებით იოდდეფიციტური დაავადებების ეფექტური მართვა, რაც უზრუნველყოფდა მათ შემცირებას, ხოლო მომავალში მინიმუმამდე დაყვანას.

აღნიშნულ პროგრამას ახორციელებდა იოდის დეფიციტით გამოწვეულ დარღვევათა პროფილაქტიკის (შემდგომში ნუტრიციოლოგიის), ეროვნული ცენტრი, რომლის მიერ ჩატარებული კვლევების შედეგად დადგინდა, რომ საქართველოში ენდემური ჩიყვის გავრცელება ბავშვთა შორის 1997—2006 წლებში შემცირდა 54-დან 32,9 %-მდე. გარდა ამისა, 2005 წელს ამავე ცენტრისა და გაეროს ბავშვთა ფონდის მიერ ჩატარებული გამოკვლევის თანახმად, საქართველოს 30 რეგიონში ბავშვთა კონტიგენტში იოდურიის მედიანამ შეადგინა 15,0 მკგ%. ამავე წელს ჩატარებული კვლევების თანახმად, მთელი მოსახლეობის ოჯახთა 86% მოიხმარდა იოდირებულ მარილს.

2005 წელს საქართველოს პარლამენტის მიერ მიღებული იყო კანონი, რომლის მიხედვითაც იოდდეფიციტის აღმოსაფხვრელად სავალდებულოა სუფრის მარილის საყოველთაო იოდირება, ამ კანონის მიღების შემდეგ აიკრძალა არაიოდირებული მარილის გაყიდვა და იმპორტი და დაწესდა მარილში იოდის რაოდენობის სტანდარტი.

ქვემო ქართლის რეგიონში ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების შესწავლა წარმოადგენდა „ბოლნისისა და დმანისის რაიონებში მოსახლეობაში დამატებით სამედიცინო -პროფილაქტიკური ღონისძიებათა გატარების კვლევის„ ერთ-ერთ მნიშვნელოვან კომპონენტს, აღნიშნული კვლევა ჩატარდა შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 24.08.200 წ. #56/ო ბრძანების შესაბამისად 2000 წლის 4 სექტემბრიდან 9 სექტემბრამდე, ჩატარებული პროგრამა მოიცავდა ექიმ-სპეციალისტთა მიერ მოსახლეობის სამედიცინო-პროფილაქტიკურ გასინჯვას, ინსტრუმენტულ (სპირომეტრია, ელექტროკარდიოგრამა, სხვადასხვა ორგანოს ულტრასონოგრაფია) და ლაბორატორიულ (შარდის ანალიზი, სისხლში ჰემოგლობინის, ფერმენტების აქტივობის, ბილირუბინის, და მისი ფრაქციების) განსაზღვრას ბოლნისის რაიონების სხვადასხვა სოფელში, კერძოდ

ქვეშაში, რანჩიბარში, ტალავერში, და სხვ. ასევე დმანისის რაიონების სოფლებში: დიდი დმანისი, ვარდისუბანი, განთიადი და სხვ. კლასტერული მეთოდით ჩატარდა მოსახლეობის ჯანმრთელობის შეფასების შესახებ კვლევა, რომლის ინსტრუმენტს წარმოადგენდა სპეციალურად შემუშავებული კითხვარი, რომელიც მიმართული იყო სხვადასხვა სისტემის დაავადებების გამოსავლინებლად, უროლოგიური, ღვიძლის და სხვა პათოლოგიებთან ერთად გამოიკვეთა ონკოლოგიური სისტემის პათოლოგიები და ფჯ-ის დაავადებები. მძიმე მეტალების (კადმიუმი, ტყვია, სპილენძი და სსხვ.) კონცენტრაციის განსაზღვრა მოხდა თმაში, ასევე წყლის სინჯებში, საკვებ და სოფლის მეურნეობის სხვადასხვა პროდუქტში (დკსჯც).

კითხვარების შევსებისა და ნიმუშების აღების შემდეგ მონაცემები შეტანილი იყო სპეციალურ კომპიუტერულ მონაცემთა ბაზაში, რომელიც სათანადოდ დამუშავდა. ენდოკრინული დარღვევები გამოვლინდა შემდეგი პათოლოგიების დროს: დიდუზური ჩიყვი - 40%, შემთხვევაში, კვანძოვანი ჩიყვი - 11%-ში. ხოლო ონკოლოგიური დაავადებებიდან აღინიშნებოდა საშვილოსნოს ავთვისებიანი წარმონაქმნები - 3%-ში, სარძევე ჯირკვლის ფიბროადემატოზი - 10%-ში, ფიბროზულ კისტოზური მასტოპათია - 10%-ში, სარძევე ჯირკვლის კიბო -2,5 %-ში.

ბოლნისის რაიონის მოსახლეობაში დმანისის რაიონის მოსახლეობასთან შედარებით აღინიშნა სხვადასხვა სისტემის დაავადებების პრევალენტობის მაღალი მაჩვენებლები, ასევე მნიშვნელოვანი შედეგები მიღებული იყო ონკოლოგიური დაავადებების გავრცელებასთან დაკავშირებით, კერძოდ კი საშვილოსნოს ავთვისებიანი წარმაონაქმნები, ძუძუს კიბო, მასტოპათიის შემთხვევები უფრო მეტად იყო გავრცელებული ბოლნისის რეგიონში (დკსჯც).

ამასთან ერთად ქვემო ქართლის ზოგიერთ სოფელში მაღალი იყო ფჯ-ის პრევალენტობის მაჩვენებლები იმ პირებში, რომელთაც აღენიშნებოდათ არა ცალკე აღებული რომელიმე მძიმე ლითონის კონცენტრაციის ნორმიდან გადახრა, არამედ მათი დისბალანსი. მაგალითად, ფჯ-ის დაავადებების გავრცელება უფრო ხშირად იყო იმ ადამიანებში, რომელთაც აღენიშნებოდათ სხვადასხვა მიკროელემენტის ნორმიდან გადახრა 35,5%-ით მეთჯერ, ვიდრე იმ პირებში, რომელთაც აღენიშნებოდათ რომელიმე ცალკე აღებული ელემენტის დონის ნორმიდან გადახრა.

2009 წელს ჩატარდა კვლევა „ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიათა ეპიდემიოლოგია (ქვემო ქართლის რეგიონის მაგალითზე)". ქვემო ქართლში, კერძოდ ბოლნისის რეგიონში დაბა კაზრეთში 1976 წლიდან ფუნქციონირებდა სამთო-გამამდიდრებელი კომბინატი „მადნეული", რომლის შემადგენლობაში შემავალი კარიერი გარემოს დაბინძურების მნიშვნელოვან წყაროს წარმოადგენდა. აქ მდებარე გადახსნილ ქანებსა და სულფიდურ მადნებში მიმდინარეობდა ბუნებრივი, ბიოქიმიური და ელექტრული გამოტუტვის პროცესები, რაც განაპირობებდა მძიმე ლითონებით დატვირთული ჩამდინარე წყლებით მდინარეების კაზრეთულას და მაშავერას დაბინძურებას, ამავე დროს მდინარე მაშავერა, გამოიყენებოდა რა ბოლნისის რაიონის სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების სარწყავად, თავის მხრივ, იწვევს ნიადაგის დაბინძურებას.

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ფჯ-ის პათოლოგიათა ეპიდემიოლოგიური შესწავლა საწარმოო პოლუტანტებით დაბინძურებულ გარემოში, კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ ქვემო ქართლის რეგიონის მოსახლეობაში მაღალი იყო ფჯ-ის პათოლოგიების გავრცელება, და ეს გავრცელება კავშირში იყო საწარმოო პოლუტანტებთან - მძიმე მეტალებთან (ტყვია, კადმიუმი) და ბიოელემენტებთან (თუთია, სპილენძი) - გარემოს დაბინძურებასთან, ფჯ-ის პათოლოგიათა გავრცელება სარწმუნოდ მაღალი იყო საწარმოში დასაქმებულთა ჯგუფში იმ ჯგუფებთან შედარებით, რომლებიც სხვა სფეროში იყვნენ დასაქმებულები. ფჯ-ის პათოლოგიათა გავრცელება სარწმუნოდ მაღალი იყო ხანგრძლივი სტაჟის მქონე პირთა შორის და პირდაპირპროპორციული იყო სამუშაო სტაჟთან (ნაკაიძე, 2009).

2008 წელს ქვემო ქართლში ჩატარებული კვლევის შედეგად გამოვლინდა, რომ სასკოლო ასაკის ბავშვებში შარდში იოდის კონცენტრაციის (UIC) მედიანა იყო 90μგ/ლ, ხოლო დაახლოებით სასკოლო ასაკის ბავშვების 71% -ში UIC ნაკლები იყო 100 μგ/ლ-ზე. გარდა ამისა, 2008 წელს ჩატარებულმა ნუტრიციულმა ეროვნულმა კვლევამ დაადგინა, რომ რეპროდუქციული ასაკის ქალების დაახლოებით 52%-ში შარდში იოდის ექსკრეცია (UIE) ნაკლები იყო 100 μგ/ლ-ზე, ხოლო მედიანური UIE მოსახლეობის მოცემულ ჯგუფში იყო 99 μგ/ლ-ს; მიღებული მაჩვენებლები უფრო დაბალი იყო, ვიდრე ეს მოსალოდნელია იოდის დეფიციტის არარსებობის პირობებში (100 - 299 μგ/ლ); უთანასწორობა, რომელიც ვლინდება UIC მაჩვენებლებს შორის 2005 წელსა და შემდგომ წლებში ჩატარებულ კვლევებს შორის, შეიძლება აიხსნას შარდში იოდის განსაზღვრის დაბალი ხარისხით, რისი მიზეზიც არის

ლაბორატორიების ხარისხის კონტროლის არასაკმარისი გარე და შიდა მექანიზმები საქართველოს მოსახლეობის ნუტრიციული (იოდის) სტატუსისა და იოდირებული მარილის გამოყენების ეროვნული შეფასება ანგარიში, 2017).

2007 წელს საქართველოში, მათ შორის ქვემო ქართლშიც იოდისა და სხვა მიკროელემენტების დეფიციტით განპირობებული დაავადებებთან ბრძოლის ეროვნული ცენტრისა და გაეროს ბავშავთა ფონდის მიერ ჩატარდა იოდის ეროვნული კვლევა, რომლის თანახმადაც საქართველოში მოსახლოების 90% იყენებს იოდირებულ მარილს და შარდში იოდურიის მაჩვენებლები სკოლის ასაკის ბავშვებში იყო 320.7 მკგ/ლ-ზე.

2008 წელს ქვემო ქართლში ჩატარდა კვლევა, რომლის შედეგებმა დაადგინა, რომ სკოლის ასაკის ბავშვებში შარდში იოდის კონცენტრაციის UIC მედიანა იყო 90 μგ/ლ, ხოლო დაახლოებით 71% -ში UIC 100 μგ/ლ-ზე ნაკლები იყო.

2008 წელს ჩატარებულმა ეროვნულმა ნუტრიციულმა კვლევამ დაადგინა, რომ რეპროდუქციული ასაკის ქალების დაახლოებით 52%-ს შარდში იოდის ექსკრეცია (UIE) 100 μგ/ლ-ზე ნაკლები ჰქონდათ, ხოლო მედიანური UIE მოცემულ პოპულაციურ ჯგუფში 99 μგ/ლ - მდე იყო;

2017 წელს მთელს საქართველოში, მათ შორის ქვემო ქართლის რეგიონში ჩატარდა კვლევა „საქართველოს მოსახლეობის ნუტრიციული (იოდის) სტატუსისა და იოდირებული მარილის გამოყენების ეროვნული შეფასების“ შესახებ. კვლევის მიზანი ისახავდა მთელი საქართველოს მასშტაბით იოდის მოხმარებისა და იოდის ნუტრიციული სტატუსის შეფასებას, შესაბამისად შესწავლილი იყო რისკ-ჯგუფებში სასკოლო ასაკის ბავშვებსა და ორსულებში იოდურიის მედიანას მაჩვენებლები კვლევის შედეგად აჩვენა, რომ საქართველოში ბოლო წლების განმავლობაში მიმდინარეობს მარილის იოდირების უნივერსალური პროგრამა, საქართველოს მოსახლეობის 90% უზრუნველყოფილია იოდით ფორტიფიცირებული მაღალი ხარისხის იმპორტირებული მარილით (უკრაინიდა, ირანიდან), ასევე დადგინდა, რომ შარდში იოდურიის მედიანა როგორც ორსულ ქალებში, ასევე ბავშვებში ნორმის ფარგლებში იყო.

2010 წელს ქვემო ქართლში, ისევე როგორც საქართველოს სხვა რეგიონებში, ქალთა რეპროდუქციული ჯანმრთელობის კვლევის ფარგლებში აღწერილია სხვადასხვა დემოგრაფიული მახასიათებლები, კერძოდ ქორწინებითი მდგომარეობების მახასიათებლები, სქესობრივი აქტივობა, ბოლო ორსულობის დაგეგმვის სტატუსი,

აბორტების მაჩვენებლები და ტენდენციები, კონტრაცეპტივების მიღების მაჩვენებლები, შეხედულებები კონტრაცეპტივების შესახებ, თამბაქოსა და ალკოჰოლის მოხმარება ორსულობის დროს (ქალთა რეპროდუქციული ჯანმრთელობის კვლევა საქართველოში, 2012 წელი).

სხვა კვლევის შედეგებმა აჩვენა, რომ ქვემო ქართლში, კერძოდ დაბა კაზრეთში გარემოს დაბინძურება გამოწვეულია ოქროს, სპილენძისა და სხვა მეტალების მოპოვებით. უკონტროლო სამრეწველო წყლების ჩადინება მდინარე კაზრეთულაში იწვევდა ცოცხალი ორგანიზმების სიკვდილს. ასევე მდინარე მაშავერა ძალიან დაბინძურებული იყო მძიმე ლითონებით (სპილენძი, თუთია, კადმიუმი). ამ რეგიონის მოსახლეობის 60% ამ წყალს სარწყავად იყენებს მიუხედავად ამისა, ბოსტნეულის შიგნით - პომიდორი, კიტრი, ნიორი, ლობიო, სიმინდი, ჭარხალი, ასევე კაკალი, რომლებიც დაბინძურებულ ნიადაგზეა მოყვანილი, მძიმე მეტალების კონცენტრაცია არ აღემატება გარემოს დაცვით საზღვრებს (Avkopashvili et al., ავკოპაშვილი და სხვ., 2017).

საქართველოს რეგიონებს შორის კიბოთი ავადობის მიხედვით მკვეთრი ვარიაცია არ ვლინდება, რაც რომელიმე რეგიონში ონკოლოგიურ დაავადებათა კლასტერის არსებობას გამორიცხავს. საქართველოში რომელიმე კონკრეტულ რეგიონში არ ჩატარებულა კვლევა, რომელიც ზუსტად აღრიცხავდა ფჯ-ის პათოლოგიის რისკ-ფაქტორებს ძუძუს პათოლოგიის მქონე ქალებში, გამონაკლისს არც ქვემო ქართლი წარმოადგენს.

არსებული საერთაშორისო გამოცდილების ტრანსფორმაციის მიზნით საინტერესოა ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების გამოვლენის შეფასება ძუძუს პათოლოგიების დროს ქალთა პოპულაციაში ქვემო ქართლის მაგალითზე.

ამ რეგიონის თავისებურებები დაკავშირებულია მთელ რიგ ასპექტებთან (სხვადასხვა ეთნიკური ჯგუფის არსებობასთან, ქვეყნის ეკონომიკურ განვითარებაში სამრეწველო პროდუქციის წარმოების მაღალ ჩართულობასთან, საკვების თავისებურებებთან, კულტურულ, რელიგიურ, ჯანდაცვის სერვისების ხელმისაწვდომობის განსხვავებებთან, სხვადასხვა ენდემიურ დაავადებებთან, კერძოდ იოდის და სხვა მიკროელემენტების დეფიციტით, მძიმე მეტალების სიჭარბით გამოწვეული დაავადებებთან და სხვ.).

ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით, სარძევე ჯირკვლის პათოლოგიის მქონე ქალებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელების შესწავლის მცდელობა, თუნდაც პოპულაციის გარკვეულ ჯგუფებში, განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი და სასარგებლოა.

თავი II. კვლევის მასალები და მეთოდები:

საქართველოში პირველადი მრავლობითი კიბოს დასადგენად შესწავლილი იყო დკსჯც-ის 2015-2020 წლების მონაცემთა ელექტრონული ბაზები, საწყისი მონაცემები წარმოდგენილი იყო დკსჯც-ის ბაზის Excel-ის ფაილის ცხრილის მონაცემების სახით. ეს ფაილი შეიცავდა 102 416 ჩანაწერს, მონაცემები შემოდიოდა 2015-2020 წლების განმავლობაში მთელი საქართველოს (მათ შორის აფხაზეთიდან) სამედიცინო დაწესებულებებიდან და გადმოგზავნილი ფორმების მოიცავდა სხვადასხვა ლოკალიზაციის კიბოს რეგისტრირებული შემთხვევების ჩანაწერს. მონაცემები იქნა დამუშავებული SPSS -22 ვერსიის ბაზაზე. მიღებული სტატისტიკური მონაცემები გამოხატული იყო გრაფიკულად და წარმოდგენილი იყო ცხრილებისა და დიაგრამების სახით

კვლევის მეორე კომპონენტის - „ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების გამოვლენის შეფასება ძუძუს პათოლოგიების დროს ქვემო ქართლის ქალთა პოპულაციაში“ გამოყენებული იყო ჯვარედინ-სექციური (პრევალენტობის) კვლევა ქ. რუსთავის ("ავერსის კლინიკა", შპს "ოჯახის ექიმი", შპს "ექომედი" ს/ს N1 და N2 დიაგნოსტიკური ცენტრი), პაციენტთა მაღალი მიმართვიანობით გამორჩეულ, რამდენიმე სამედიცინო დაწესებულებაში ჩატარდა. იმის გათვალისწინებით, რომ ჯანმო-ს მონაცემებით ძუძუს კიბოს განვითარების რისკი იზრდება ასაკის მატებასთან ერთად და ყველაზე მაღალ მაჩვენებელს 60-69 წლის ასაკში აღწევს და ჩვენი კვლევა არ არის ორიენტირებული მხოლოდ ძუძუს კიბოზე და მოიცავს სარძევე ჯირკვლის სხვა პათოლოგიას, საკვლევ პოპულაციად განისაზღვრა 35-65 წლის ასაკის ქალბატონები, რომლებსაც აქვთ სარძევე ჯირკვლის რომელიმე პათოლოგია და მიმართეს სამედიცინო დაწესებულებას 2021 წლის იანვრიდან ივნისამდე.

ამონარჩევის ზომა:

საკვლევ პოპულაციას წარმოადგენს ქვემო ქართლის რეგიონში მცხოვრები 35-65 წლის ქალები. შერჩევის ჩარჩო (Sampling frame) ეფუძნება საქართველოს მოსახლეობის 2014 წლის აღწერის ბაზას. იმის გათვალისწინებით, რომ ქვემო ქართლის რეგიონში მითითებული ასაკობრივი კატეგორიის 85 294 ქალბატონი ცხოვრობს და ლიტერატურული მონაცემების თანახმად, ქალთა პოპულაციაში სარძევე ჯირკვლის სიმსივნური გავრცელების მაჩვენებელი 15%-ს შეადგენს, 95%-იანი სანდოობის (Z=1.96) შენარჩევის ზომის განსაზღვრის მიზნით, გამოყენებულ ფორმულაში შეცდომის დასაშვებ დონედ განისაზღვრა 5% (e=0.05), ძირითადი საკვლევი ინდიკატორების პრევალენტობად მიჩნეულ იქნა 15% (P=0.15); შერჩევის მეთოდის

ზეგავლენა (design effect) – 1.5, გამოხმაურების მაჩვენებელი (response rate) 80%. საჭირო შენარჩევის ზომად 194 რესპოდენტი განისაზღვრა ($n=Z^2 P(1-P)/e^2$).

იმის გათვალისწინებით, რომ ძუძუსა და ფჯ-ის პათოლოგიები კორელაციაშია მთელ რიგ ფაქტორებთან (ასაკი, ოჯახურ სტატუსი, დაავადების ოჯახური ანამნეზი, სხივური და მედიკამენტოზური მკურნალობა სოციალური და ეკონომიკური პირობები და სხვა), კითხვარი მოიცავს ყველა სავარაუდო რისკ-ფაქტორს. ძუძუს კიბოს და ფჯ-ის კიბოს შორის კორელაციის დასადგენად, საკვლევი პოპულაცია გაიყო ორ ნაწილად - საკვლევი ჯგუფი - ძუძუს კიბო და საკონტროლო ჯგუფი -ძუძუს სხვა პათოლოგიები.

კვლევის ინსტრუმენტები:

სტანდარტული კითხვარი, სადაც დემოგრაფიულ მახასიათებლებთან ერთად კითხვები ეხება მენსტრუალური ციკლის დაწყებას და დასრულებას, ორსულობას, აბორტებს, მშობიარობას, ფარისებრი და სარძევე ჯირკვლის პათოლოგიების ოჯახურ ანამნეზს, ძუძუთი კვებას, სარძევე ჯირკვლის პათოლოგიასთან ასოცირებულ ჩივილებს, ჩატარებულ მკურნალობას, ფჯ-ის პათოლოგიას, ფარისებრი ჯირკვლის კვლევის მეთოდს, სამედიცინო სერვისებისადმი ხელმისაწვდემლობას, ბარიერებს და ა.შ.

მონაცემთა შეკრება

ექიმის მიერ რესპოდენტის გამოკითხვა სპეციალურად შემუშავებული კითხვარის გამოყენებით ხორციელდება.

ბიოეთიკის საკითხები

კვლევისას არ ხდება რაიმე სახის პერსონალური ინფორმაციის გაზიარება. კვლევის დაწყებამდე რესპოდენტებს განემარტებათ კვლევის მნიშვნელობა და კვლევაში მონაწილეობის მიღებაზე თანხმობას ხელმოწერით ადასტურებენ.

მონაცემთა ანალიზი

კვლევის მონაცემები თავდაპირველად შეტანილი იქნა ნაბეჭდ კითხვარებში. კვლევის მიმდინარეობის პარალელურად მიმდინარეობს მონაცემების შეყვანა EpiInfo-ს სტატისტიკური პაკეტის მე-7 ვერსიის ელექტრონულ ბაზაში.

ელექტრონულ ბაზაში მონაცემები ძირითადად კოდების მიხედვით შედის. შეცდომების მინიმიზაციის მიზნით, ელექტრონულ კითხვარში განსაზღვრულ იქნა კოდირების სისტემა და შემამოწმებელი კოდები.

მონაცემთა შეყვანის პროცესში ხდება მონაცემთა პირველადი ვალიდაცია და გაწმენდა; აღწერილობითი ანალიზით თითოეული ცვლადისათვის დათვლილი იქნება პრევალენტობები გამოტოვებული ინფორმაციის (Missing data) მაჩვენებლების გათვალისწინებით. მონაცემთა ბაზის მეორადი შედარებითი ანალიზი განხორციელდება სტრატიფიცირების და ბივარიაციული კვლევის მეთოდოლოგიით, სტატისტიკური პაკეტი Epi-info 7 ვერსიის საშუალებით. ბივარიაციული ანალიზით გამოითვლება პრევალენტობათა თანაფარდობები რისკის ფაქტორებს და ფარისებრი ჯირკვლის გამოვლენილ პათოლოგიებს შორის საკვლევ და საკონტროლო პოპულაციაში (Prevalence Ratio, (OR). ფაქტორთა შორის არსებული ასოციაციის სტატისტიკური სარწმუნოობის დასადგენად გამოყენებული იქნება 95%-იანი სარწმუნოობის ინტერვალი (95% Confidence Interval).

კვლევის და ანალიზის დროს გამოყენებულ იქნა ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის (ჯანმო), სხვადასხვა ქვეყნის ონკოლოგიური და თირეოიდული ასოციაციების რეკომენდაციები და გაიდლაინები. აგრეთვე, ანალოგიური კვლევის შედეგების მონაცემები.

თავი III. კვლევის შედეგების ანალიზი.

3.1. საქართველოში 2015-2020 წლების განმავლობაში პირველადი მრავლობითი კიბოს მონაცემების ანალიზი

2015-2020 წლების მონაცემთა ელექტრონული ბაზების საფუძველზე გამოთვლილი იყო მრავლობითი (2 ან მეტი) სიმსივნეების იდენტიფიკაციის (რეგისტრაციის) ალგორითმი ლოკალიზაციის (3 სიმბოლოიანი ICD კოდი), ჰისტოტიპის, დროის მიხედვით, აღნიშნულ ალგორითმში გამორიცხული იყო მეტასტაზების არსებობა,

ცხრილი 3. მრავლობითი სიმსივნეების იდენტიფიკაციის ალგორითმი

პირველადი სიმსივნეების რაოდენობა	ლოკალიზაცია (3 სიმბოლოიანი ICD კოდი)	ჰისტოტიპი	დრო	რეგისტრირებული სიმსივნეების რაოდენობა	შენიშვნა
2 ან მეტი	იგივე	იგივე	იგივე *	1	მულტიფოკალური
2 ან მეტი	იგივე	იგივე	განსხვავებული	1	მულტიფოკალური
2 ან მეტი	იგივე	განსხვავებული	იგივე	2 ან მეტი	უნდა გამოირიცხოს მეტასტაზების არსებობა
2 ან მეტი	იგივე	განსხვავებული	განსხვავებული	2 ან მეტი	
2 ან მეტი	განსხვავებული	იგივე	იგივე	2 ან მეტი	
2 ან მეტი	განსხვავებული	იგივე	განსხვავებული	2 ან მეტი	
2 ან მეტი	განსხვავებული	განსხვავებული	იგივე	2 ან მეტი	
2 ან მეტი	განსხვავებული	განსხვავებული	განსხვავებული	2 ან მეტი	

* დროის იგივე შუალედად ითვლება პერიოდი, რომელიც ნაკლებია ან ტოლია 2 თვიანი პერიოდის.

მთელი საქართველოს (მათ შორის აფხაზეთიდანაც) სამედიცინო დაწესებულებებიდან გადმოგზავნილი მონაცემების საფუძველზე 2015-2020 წლების განმავლობაში ორივე სქესის პაციენტებში აღირიცხა ყველა ლოკალიზაციის მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევათა აბსოლუტური რაოდენობა, რომელიც შეადგენდა -1003 შემთხვევას, ყველა ლოკალიზაციის კიბოს შემთხვევათა აბსოლუტური რაოდენობა, რომელიც შეადგენდა 56 221-ს, აქედან

გამომდინარე ყველა ლოკალიზაციის მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევათა აბსოლუტური რაოდენობა შეადგენდა 1.78%-ს.

ცხრილი 4. ყველა ლოკალიზაციის მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევები ორივე სქესის პაციენტებში

#	ლოკალიზაცია (3 სიმბოლოიანი ICD კოდი)	ჰისტოტიპი	დრო	მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევები	% სულ გამოვლენილი შემთხვევებიდან
1	იგივე	განსხვავებული	იგივე	71	0,13%
2	იგივე	განსხვავებული	განსხვავებული	66	0,12%
3	განსხვავებული	იგივე	იგივე	153	0,27%
4	განსხვავებული	იგივე	განსხვავებული	72	0,13%
5	განსხვავებული	განსხვავებული	იგივე	183	0,33%
6	განსხვავებული	განსხვავებული	განსხვავებული	458	0,81%
სულ ყველა ლოკალიზაციის მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევათა აბს. რაოდეობა				1003	1.78%
სულ ყველა ლოკალიზაციის კიბოს შემთხვევათა აბს. რაოდეობა				56221	

მდედრობითი სქესის პაციენტებში სულ ყველა ლოკალიზაციის კიბოს შემთხვევათა აბსოლუტური რაოდენობა იყო 31115, ხოლო სულ ყველა ლოკალიზაციის მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევათა აბსოლუტური რაოდენობა იყო 549, რაც შეადგენდა 1.76%-ს.

ცხრილი 5. ლოკალიზაციის მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევები მდედრობითი სქესის პაციენტებში

#	ლოკალიზაცია (3 სიმბოლოიანი	ჰისტოტიპი	დრო	მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევები	% სულ გამოვლენილი შემთხვევებიდან

	ICD კოდი)				
1	იგივე	განსხვავებული	იგივე	51	0,16%
2	იგივე	განსხვავებული	განსხვავებული	33	0,11%
3	განსხვავებული	იგივე	იგივე	40	0,13%
4	განსხვავებული	იგივე	განსხვავებული	30	0,10%
5	განსხვავებული	განსხვავებული	იგივე	111	0,36%
6	განსხვავებული	განსხვავებული	განსხვავებული	284	0,91%
სულ ყველა ლოკალიზაციის მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევათა აბს. რაოდ-ბა მდედრობითი სქესის პაციენტებში				549	1.76%
სულ ყველა ლოკალიზაციის კიბოს შემთხვევათა აბს. რაოდ-ბა მდედრობითი სქესის პაციენტებში				31115	

რაც შეეხება მამრობითი სქესის პაციენტებს, სულ ყველა ლოკალიზაციის კიბოს შემთხვევათა აბსოლუტური რაოდენობა იყო 25 106, ხოლო სულ ყველა ლოკალიზაციის მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევათა აბსოლუტური რაოდენობა იყო 454, რაც შეადგენდა 1.81%-ს.

ცხრილი 6. ყველა ლოკალიზაციის მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევები მამრობითი სქესის პაციენტებში

#	ლოკალიზაცია (3 სიმბოლოიანი ICD კოდი)	ჰისტოტიპი	დრო	მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევები	% სულ გამოვლენილი შემთხვევებიდან
1	იგივე	განსხვავებული	იგივე	20	0,08%
2	იგივე	განსხვავებული	განსხვავებული	33	0,13%
3	განსხვავებული	იგივე	იგივე	113	0,45%
4	განსხვავებული	იგივე	განსხვავებული	42	0,17%
5	განსხვავებული	განსხვავებული	იგივე	72	0,29%
6	განსხვავებული	განსხვავებული	განსხვავებული	174	0,69%
სულ ყველა ლოკალიზაციის მრავლობითი სიმსივნეების				454	1.81%

შემთხვევათა აბს. რაოდენობა მამრობითი სქესის პაციენტებში		
სულ ყველა ლოკალიზაციის კიბოს შემთხვევათა აბს. რაოდ-ბა მამრობითი სქესის პაციენტებში	25106	

სქესის მიხედვით დაყოფილი ჯგუფების შედარებამ აჩვენა, რომ ყველა ლოკალიზაციის მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევათა აბსოლუტური რაოდენობა სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებს შორის სტატისტიკურად სარწმუნოდ არ განსხვავდება (OR=0.97, 95%CI=0.86-1.10, NS)

მდედრობითი სქესის პაციენტებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან (C73) თანაარსებული მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევების ინციდენტობის მაჩვენებელი იყო 4615, სულ შემთხვევები 104, რაც შეადგენდა 2,25%-ს. ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი ანუ 78 იყო განსხვავებული ლოკალიზაციის, ჰისტოტიპის და დროის მხრივ და შეადგენდა 1,69%-ს.

ცხრილი 7. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან (C73) თანაარსებული მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევები მდედრობითი სქესის პაციენტებში

#	ლოკალიზაცია (3 სიმბოლოიანი ICD კოდი)	ჰისტოტიპი	დრო	მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევები	% სულ გამოვლენილი შემთხვევებიდან
1	იგივე	განსხვავებული	იგივე	3	0,07%
2	იგივე	განსხვავებული	განსხვავებული	1	0,02%
3	განსხვავებული	იგივე	იგივე	1	0,02%
4	განსხვავებული	იგივე	განსხვავებული	4	0,09%
5	განსხვავებული	განსხვავებული	იგივე	17	0,37%
6	განსხვავებული	განსხვავებული	განსხვავებული	78	1,69%
სულ:				104	2,25%
სულ ინციდენტობა:				4615	

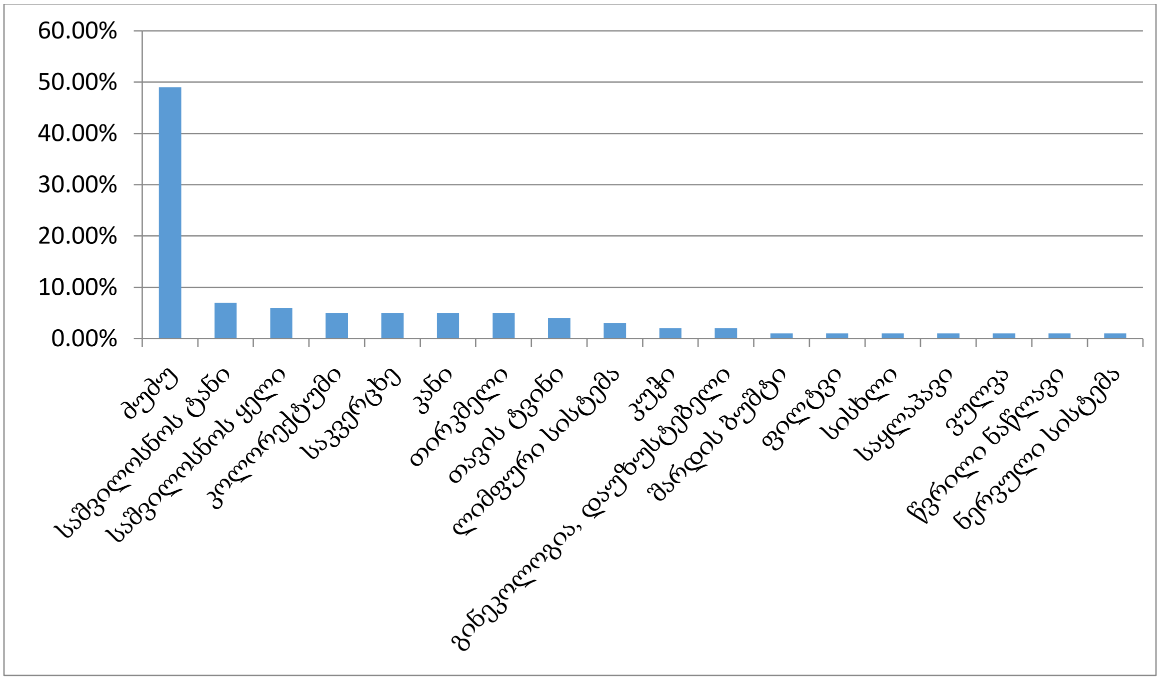
მდედრობითი სქესის პაციენტებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან (C73) თანაარსებული სხვა ლოკალიზაციის სიმსივნეების შემთხვევების სტრუქტურაში ყველაზე მეტად გამოიკვეთა ძუძუს კიბო 49,0%-ში, საშვილოსნოს ტანი 7,0%-ში , საშვილოსნო ყელი 6,0%-ში და ა.შ

ცხრილი 8. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან (C73) თანაარსებული სხვა ლოკალიზაციის სიმსივნეების შემთხვევების სტრუქტურა მდედრობითი სქესის პაციენტებში

#	ლოკალიზაცია ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს (C73) გარდა	ICD Code	აბსოლუტური რაოდენობა	აბსოლუტური რაოდენობა
1	ძუძუ	C50.0-50.9	49	49,0%
2	საშვილოსნოს ტანი	C54.0-C54.9	7	7,0%
3	საშვილოსნოს ყელი	C53.0-C53.9	6	6,0%
4	კოლორექტუმი	C18.0-C21.8	5	5,0%
5	საკვერცხე	C56.9	5	5,0%
6	კანი	C44.0-44.9	5	5,0%
7	თირკმელი	C64.9-65.9	5	5,0%
8	თავის ტვინი	C70.0-71.9	4	4,0%
9	ლიმფური სისტემა	C77.0-C77.9	3	3,0%
10	კუჭი	C16.0-C16.9	2	2,0%
11	გინეკოლოგია, დაუზუსტებელი	C55.9;C57.0-C58.9	2	2,0%
12	შარდის ბუშტი	C67.0-67.9	1	1,0%
13	ფილტვი	C34.0-34.9	1	1,0%
14	სისხლი	C42.0-42.4	1	1,0%
15	საყლაპავი	C15.0-C15.9; C32.0-C33.9	1	1,0%
16	ვულვა	C51.0-C51.9	1	1,0%
17	წვრილი ნაწლავი	C17.0-C17.9; C26.0-C26.9	1	1,0%
18	ნერვული სისტემა	C47.0-47.9; C72.0-72.9	1	1,0%

სულ	100	

დიაგრამა 1. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან (C73) თანაარსებული სხვა ლოკალიზაციის სიმსივნეების სტრუქტურა მდედრობითი სქესის პაციენტებში



მდედრობითი სქესის პაციენტებში ძუძუს კიბოსთან (C50) თანაარსებული მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევების ინციდენტობის მაჩვენებელი იყო 10917, სულ შემთხვევები 232, რაც შეადგენდა 2,13%-ს. ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი ანუ 139 იყო განსხვავებული ლოკალიზაციის, ჰისტოტიპის და დროის მხრივ და შეადგენდა 1,27%-ს.

ცხრილი 9. ძუძუს კიბოსთან (C50) თანაარსებული მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევები მდედრობითი სქესის პაციენტებში

#	ლოკალიზაცია (3 სიმბოლოიანი ICD კოდი)	ჰისტოტიპი	დრო	მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევები	% სულ გამოვლენილი შემთხვევებიდან
1	იგივე	განსხვავებული	იგივე	25	0,23%
2	იგივე	განსხვავებული	განსხვავებული	13	0,12%
3	განსხვავებული	იგივე	იგივე	11	0,10%
4	განსხვავებული	იგივე	განსხვავებული	2	0,02%

5	განსხვავებული	განსხვავებული	იგივე	42	0,38%
6	განსხვავებული	განსხვავებული	განსხვავებული	139	1,27%
სულ:				232	2,13%
სულ ინციდენტობა:				10917	

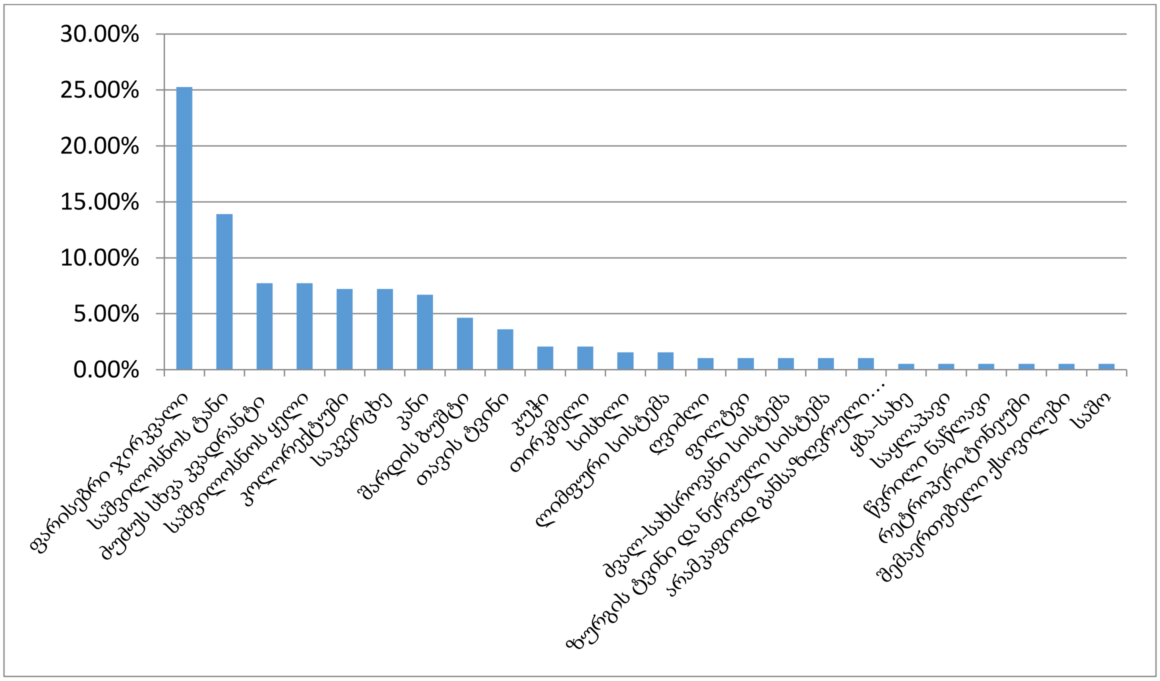
მდედრობითი სქესის პაციენტებში ძუძუს კიბოსთან (C50) თანაარსებული სხვა ლოკალიზაციის სიმსივნეების შემთხვევების სტრუქტურაში ყველაზე ხშირი იყო ფარისებრი ჯირკვალი - 25,3%-ში, საშვილოსნოს ტანი - 13,9%-ში, ძუძუს სხვა კვადრანტი - 7,7%-ში და ა.შ.

ცხრილი 10. ძუძუს კიბოსთან (C50) თანაარსებული სხვა ლოკალიზაციის სიმსივნეების შემთხვევების სტრუქტურა მდედრობითი სქესის პაციენტებში

#	ლოკალიზაცია ძუძუს კიბოს (C50) გარდა	ICD Code	აბსოლუტური რაოდენობა	%
1	ფარისებრი ჯირკვალი	C73.9	49	25,3%
2	საშვილოსნოს ტანი	C54.0-C54.9	27	13,9%
3	ძუძუს სხვა კვადრანტი	C50.0-50.9	15	7,7%
4	საშვილოსნოს ყელი	C53.0-C53.9	15	7,7%
5	კოლორექტუმი	C18.0-C21.8	14	7,2%
6	საკვერცხე	C56.9	14	7,2%
7	კანი	C44.0-44.9	13	6,7%
8	შარდის ბუშტი	C67.0-67.9	9	4,6%
9	თავის ტვინი	C70.0-71.9	7	3,6%
10	კუჭი	C16.0-C16.9	4	2,1%
11	თირკმელი	C64.9-65.9	4	2,1%
12	სისხლი	C42.0-42.4	3	1,5%
13	ლიმფური სისტემა	C77.0-C77.9	3	1,5%
14	ღვიძლი	C22.0-22.1	2	1,0%
15	ფილტვი	C34.0-34.9	2	1,0%
16	ძვალ-სახსროვანი სისტემა	C40.0-41.9	2	1,0%
17	ზურგის ტვინი და ნერვული სისტემა	C47.0-47.9; C72.0-	2	1,0%

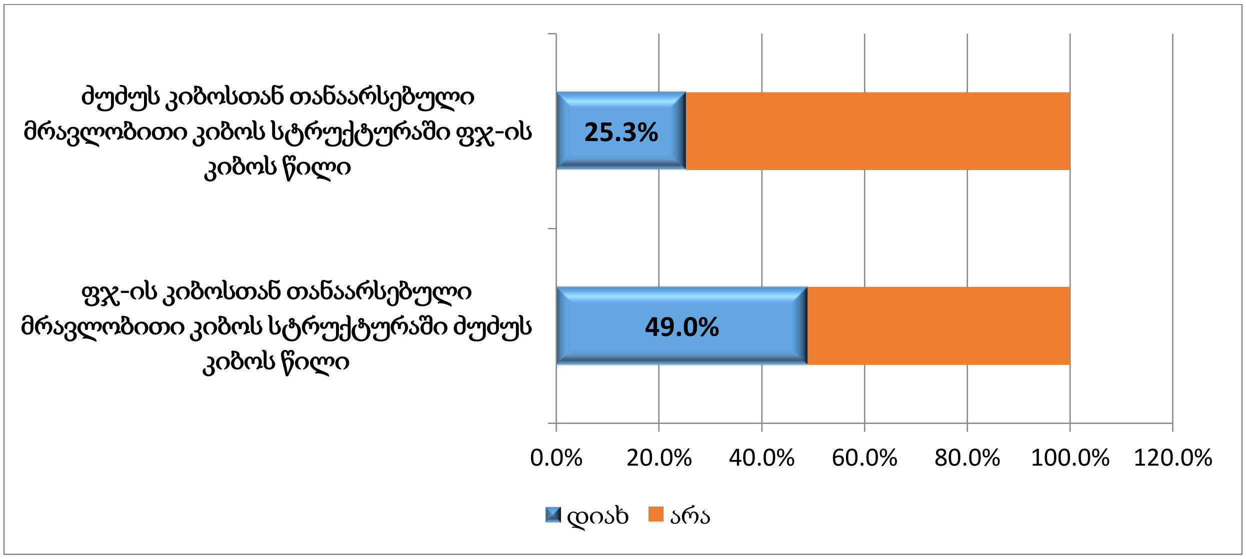
		72.9		
18	არამკაფიოდ განსაზღვრული ლოკალიზაცია	C76.0-C76.9; C80.9	2	1,0%
19	ყბა-სახე	C0.0-9.8	1	0,5%
20	საყლაპავი	C15.0-C15.9	1	0,5%
21	წვრილი ნაწლავი	C17.0; C26.0-C26.9	1	0,5%
22	რეტროპერიტონეუმი	C48.0-48.9	1	0,5%
23	შემაერთებელი ქსოვილები	C49.0-49.9	1	0,5%
24	საშო	C52.9	1	0,5%
25	გინეკოლოგია, დაუზუსტებელი	C55.9;C57.0-C58.9	1	0,5%
სულ			194	

დიაგრამა 2. ძუძუს კიბოსთან (C50) თანაარსებული სხვა ლოკალიზაციის სიმსივნეების შემთხვევების სტრუქტურა მდედრობითი სქესის პაციენტებში



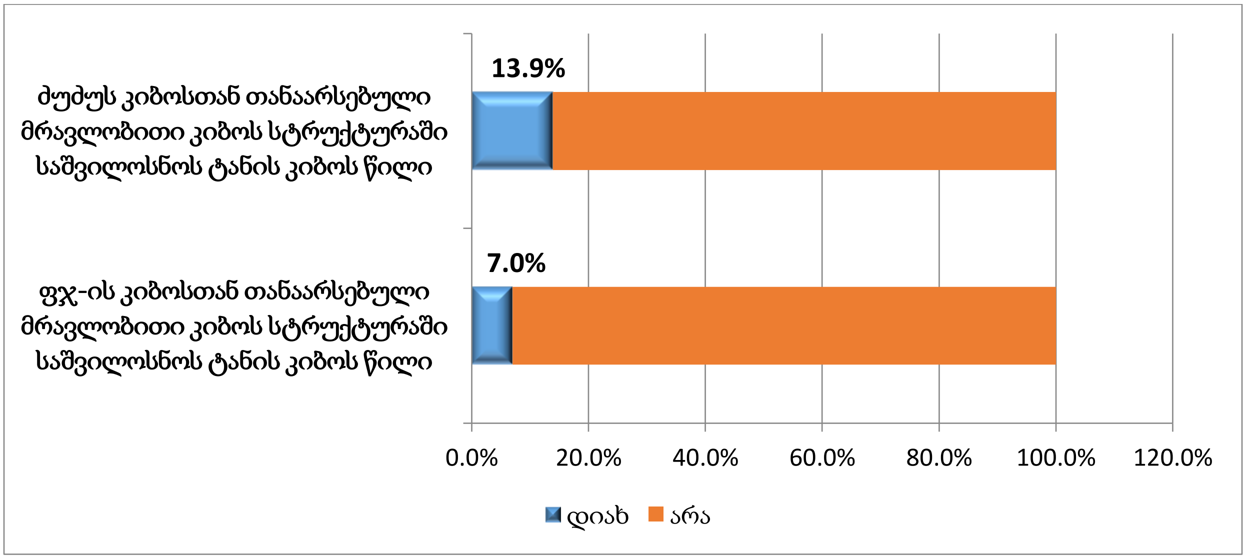
შანსთა ფარდობის (Odds Ratio - OR) ანალიზმა აჩვენა, რომ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში ძუძუს კიბოს შანსი სარწმუნოდ აღემატება ძუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შანსს - OR=2.84 (95%CI – 1.71-4.73, $p<0.001$, იხ. დიაგრამა #3).

დიაგრამა #3. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში ძუძუს კიბოს და ძუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს წილები



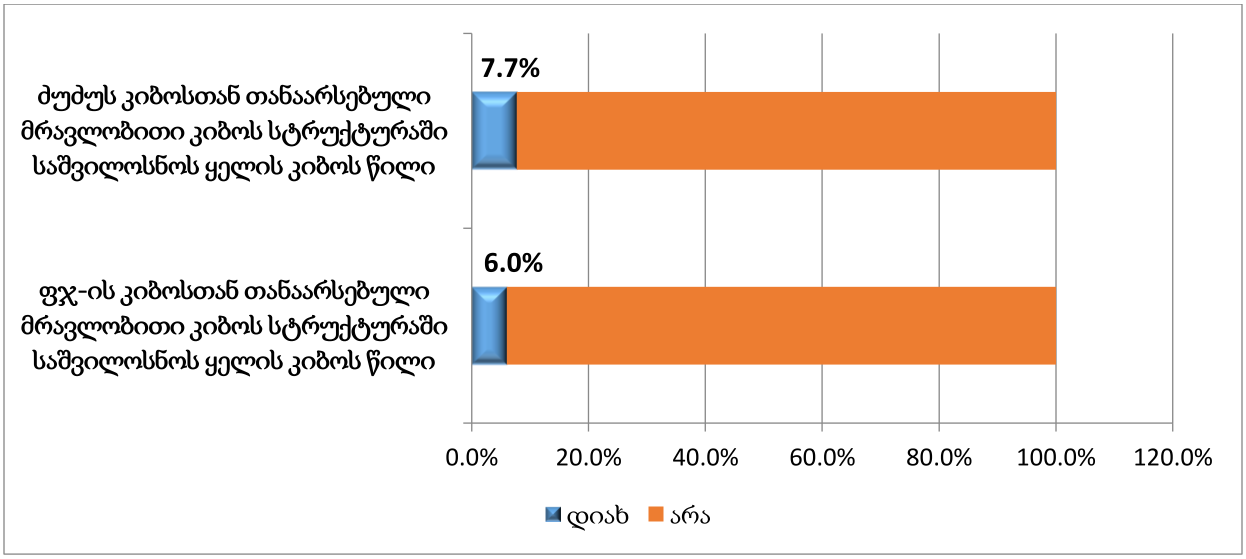
ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საშვილოსნოს ტანის კიბოს შანსი სარწმუნოდ არ აღემატება ძუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საშვილოსნოს ტანის კიბოს შანსს - OR=0.8 (95%CI – 0.2-1.1, p=0.085, იხ. დიაგრამა #4).

დიაგრამა #4. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საშვილოსნოს ტანის კიბოს და ძუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საშვილოსნოს ტანის კიბოს წილი



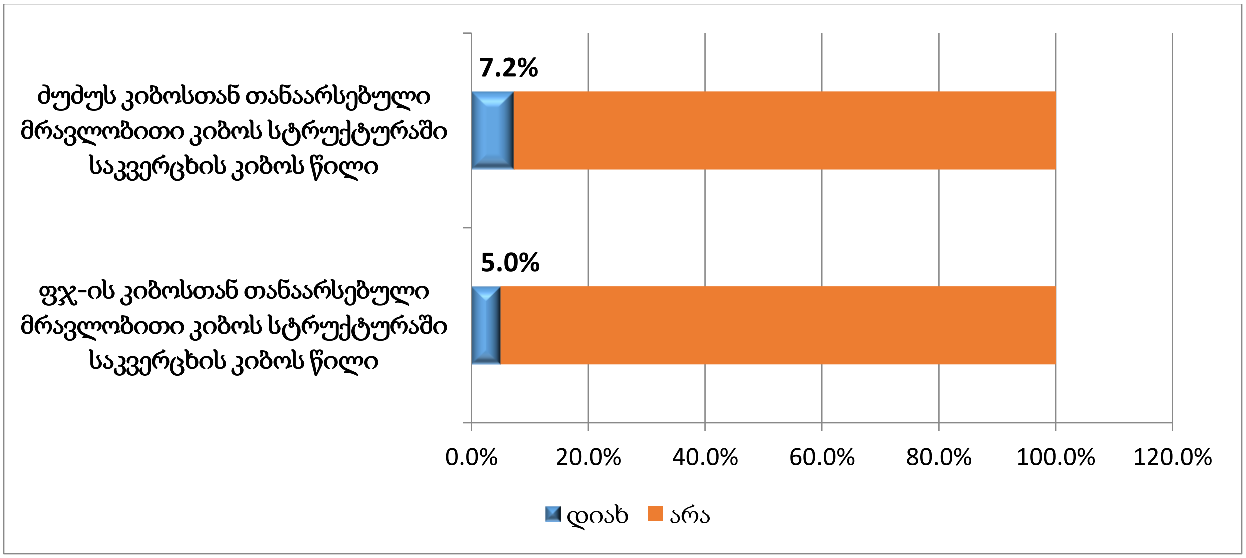
ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საშვილოსნოს ყელის კიბოს შანსი სარწმუნოდ არ აღემატება ძუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საშვილოსნოს ყელის კიბოს შანსს - OR=0.8 (95%CI – 0.3-2.0, p=0.545, იხ. დიაგრამა #5).

დიაგრამა #5. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საშვილოსნოს ყელის კიბოსა და ძუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საშვილოსნოს ყელის კიბოს წილი



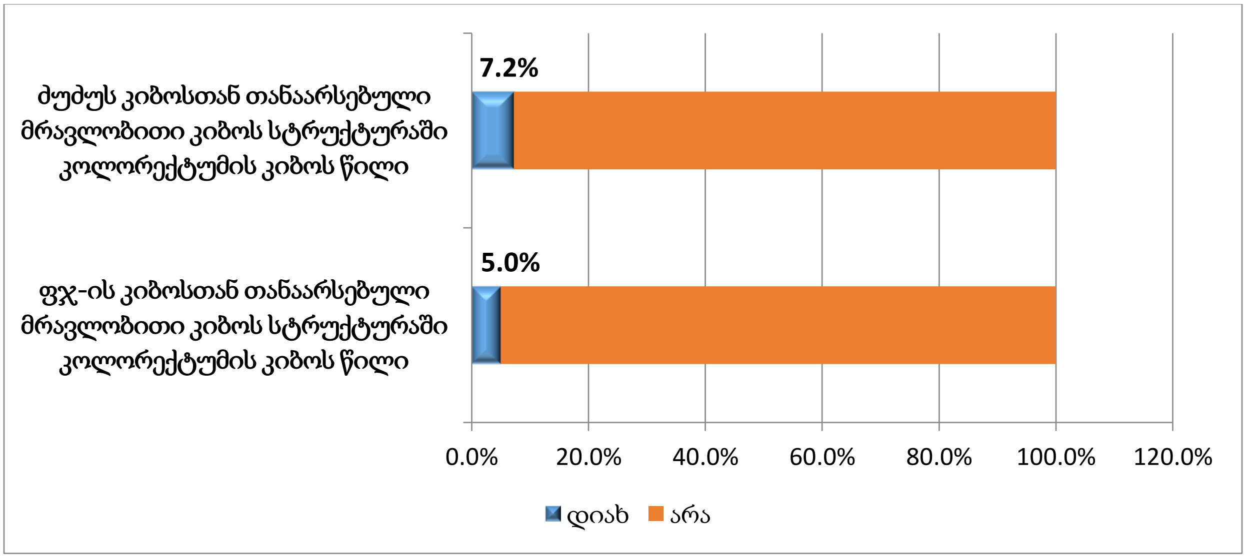
ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საკვერცხის კიბოს შანსი სარწმუნოდ არ აღემატება შანსს - OR=0.7 (95%CI – 0.2-2.0, p=0.466, იხ. დიაგრამა #6).

დიაგრამა #6. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საკვერცხის კიბოსა და ძუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საკვერცხის კიბოს წილი



ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში კოლორექტუმის კიბოს შანსი სარწმუნოდ არ აღემატება ძუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში კოლორექტუმის კიბოს შანსს - OR=0.7 (95%CI – 0.2-2.0, p=0.466, იხ. დიაგრამა #7).

დიაგრამა #7. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში კოლორექტუმის კიბოსა და ძუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში კოლორექტუმის კიბოს წილები



ყველა ლოკალიზაციის მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევების განაწილება ინციდენტობის დროის მიხედვით მთელს პოპულაციაში შემდეგნაირად განაწილდა: სინქრონულად 40,6%-ში, ხოლო მეტაქრონულად - 59,4%-ში.

ცხრილი 11. ყველა ლოკალიზაციის მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევების განაწილება ინციდენტობის დროის მიხედვით მთელს პოპულაციაში

#	გამოვლენის დრო	მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევები	% სულ გამოვლენილი შემთხვევებიდან
1	სინქრონული	407	40,6%
2	მეტაქრონული	596	59,4%
	სულ	1003	

ყველა ლოკალიზაციის მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევების განაწილება ინციდენტობის დროის მიხედვით მდედრობითი სქესის პაციენტებში შემდეგნაირად განაწილდა სინქრონულად 36,8%-ში, ხოლო მეტაქრონულად 63,2%-ში.

ცხრილი 12. ყველა ლოკალიზაციის მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევების განაწილება ინციდენტობის დროის მიხედვით მდედრობითი სქესის პაციენტებში

#	გამოვლენის დრო	მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევები	% სულ გამოვლენილი შემთხვევებიდან
1	სინქრონული	202	36,8%
2	მეტაქრონული	347	63,2%
	სულ	549	

ყველა ლოკალიზაციის მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევების განაწილება ინციდენტობის დროის მიხედვით მამრობითი სქესის პაციენტებში შემდეგნაირად განაწილდა სინქრონულად 45,2%-ში, ხოლო მეტაქრონულად 54,8%-ში.

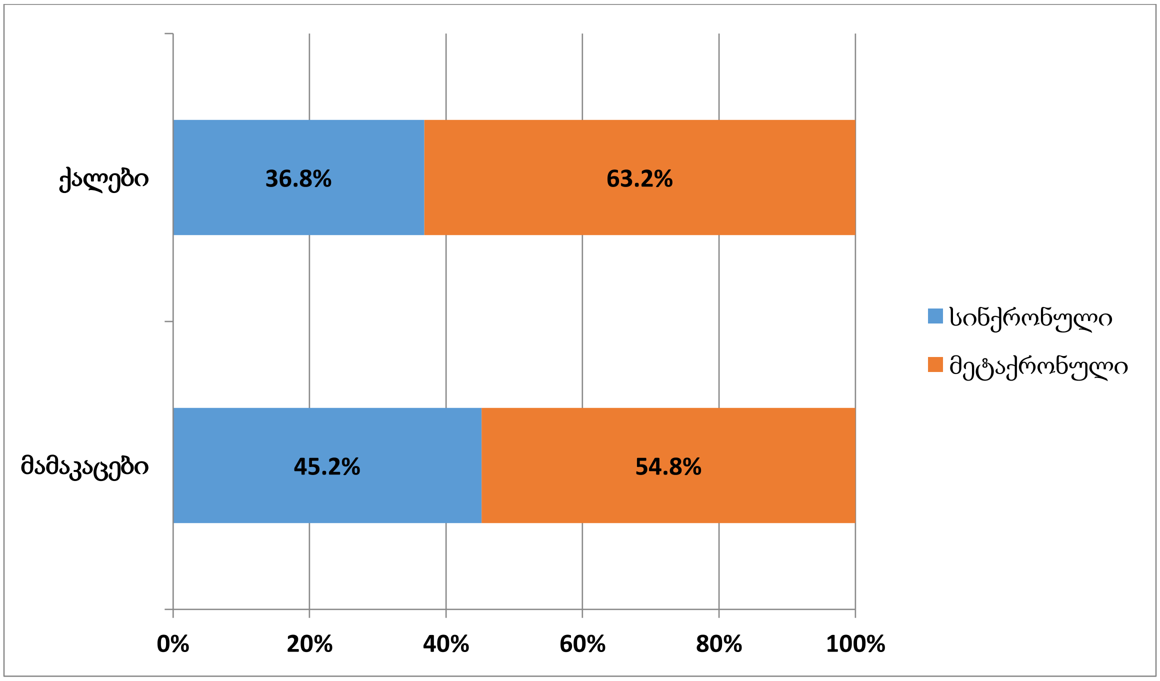
ცხრილი 13. ყველა ლოკალიზაციის მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევების განაწილება ინციდენტობის დროის მიხედვით მამრობითი სქესის პაციენტებში

#	გამოვლენის დრო	მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევები	% სულ გამოვლენილი შემთხვევებიდან

1	სინქრონული	205	45,2%
2	მეტაქრონული	249	54,8%
	სულ	454	

სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებში სინქრონული/მეტაქრონულობის ანალიზმა აჩვენა, რომ სინქრონული მრავლობითი სიმსივნეების გამოვლენის შანსი სარწმუნოდ მაღალია მამაკაცებში ქალებთან შედარებით OR = 1.41 (95%CI – 1.10-1.82, p=0.007), შესაბამისად, ქალების ჯგუფში სარწმუნოდ ხშირია მეტაქრონული მრავლობითი სიმსივნეები მამაკაცების ჯგუფთან შედარებით.

დიაგრამა 8. მამაკაცებში და ქალებში მრავლობითი სიმსივნეების გამოვლენის სინქრონული/მეტაქრონულობის ანალიზი



ცალცალკე იყო გამოთვლილი ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევების განაწილება ინციდენტობის დროის მიხედვით მდედრობითი სქესის პაციენტებში, დადგინდა, რომ სინქრონული იყო 20,2%-ში, ხოლო მეტაქრონული - 79.8%-ში.

ცხრილი 14. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევების განაწილება ინციდენტობის დროის მიხედვით მდედრობითი სქესის პაციენტებში

#	გამოვლენის დრო	მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევები	% სულ გამოვლენილი შემთხვევებიდან
1	სინქრონული	21	20.2%
2	მეტაქრონული	83	79.8%
	სულ	104	

მდედრობითი სქესის პაციენტებში ძუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევების განაწილება ინციდენტობის დროის მიხედვით შემდეგნაირა მოხდა: სინქრონული 33.6%-ში, ხოლო მეტაქრონული 66.4%-ში.

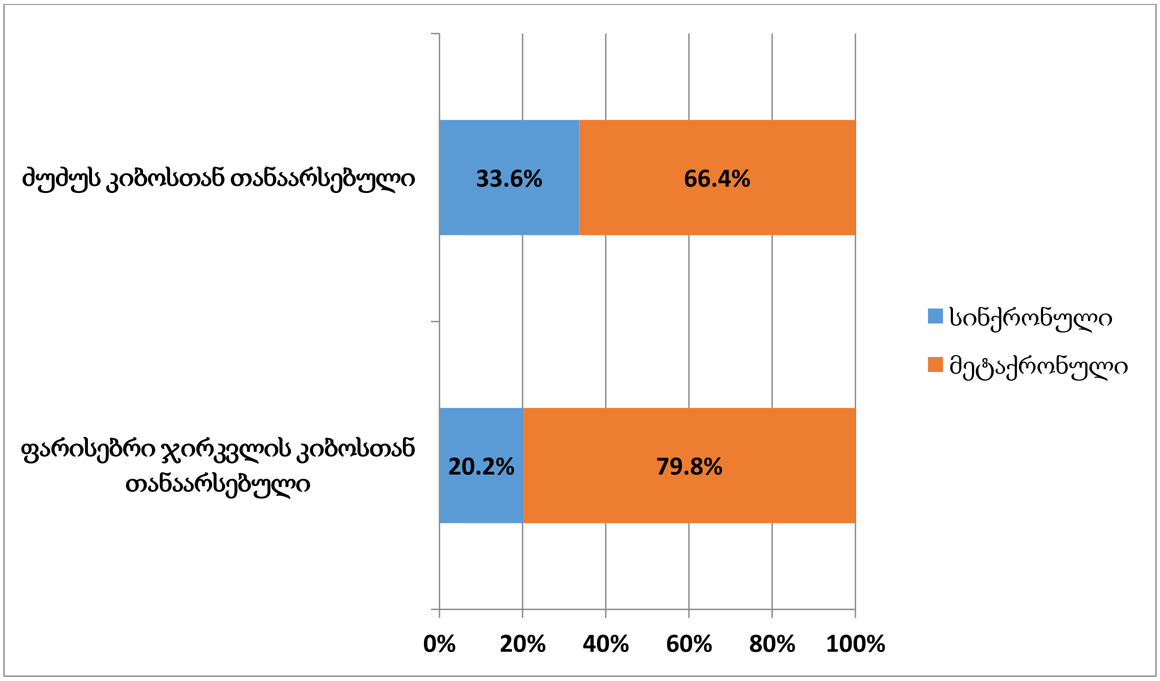
ცხრილი 15. ძუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევების განაწილება ინციდენტობის დროის მიხედვით მდედრობითი სქესის პაციენტებში

#	გამოვლენის დრო	მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევები	% სულ გამოვლენილი შემთხვევებიდან
1	სინქრონული	78	33.6%
2	მეტაქრონული	154	66.4%
	სულ	232	

ლოკალიზაციების მიხედვით მდედრობითი სქესის პაციენტებში სინქრონულობა/მეტაქრონულობის ანალიზმა აჩვენა, რომ სინქრონული მრავლობითი სიმსივნეების გამოვლენის შანსი სარწმუნოდ მაღალია ძუძუს კიბოსთან თანაარსებობისას ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებობასთან შედარებითOR = 2.00 (95%CI – 1.15-3.47, p=0.014)

შესაბამისად, ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებობის ჯგუფში ძუძუს კიბოსთან თანაარსებობის ჯგუფთან შედარებით სარწმუნოდ ხშირია მეტაქრონული მრავლობითი სიმსივნეები.

დიაგრამა 9. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი სიმსივნეები vs. ძუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი სიმსივნეები



3.2. *აღწერილობითი (დისკრეპტული) კვლევის შედეგები*

კვლევის მეორე კომპონენტის - ძუძუს პათოლოგიების დროს ქვემო ქართლის ქალთა პოპულაციაში ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების გამოვლენის შეფასებისათვის, კვლევა ჩატარდა ქ. რუსთავის პაციენტთა მაღალი მიმართვიანობით გამორჩეულ რამდენიმე სამედიცინო დაწესებულებაში. საკვლევ პოპულაციას წარმოადგენენ 35-65 წლის ასაკის ქალბატონები, რომლებსაც დადგენილი აქვთ სჯ-ის თუ ის დაავადება. კვლევა ჩატარდა ქ. რუსთავის პაციენტთა მაღალი მიმართვიანობით გამორჩეულ რამდენიმე სამედიცინო დაწესებულებაში. საკვლევ პოპულაციას წარმოადგენენ 35-65 წლის ასაკის ქალბატონები, რომლებსაც დადგენილი აქვთ ძუძუს ესა თუ ის დაავადება.

რესპოდენტთა დემოგრაფიული მახასიათებლები:

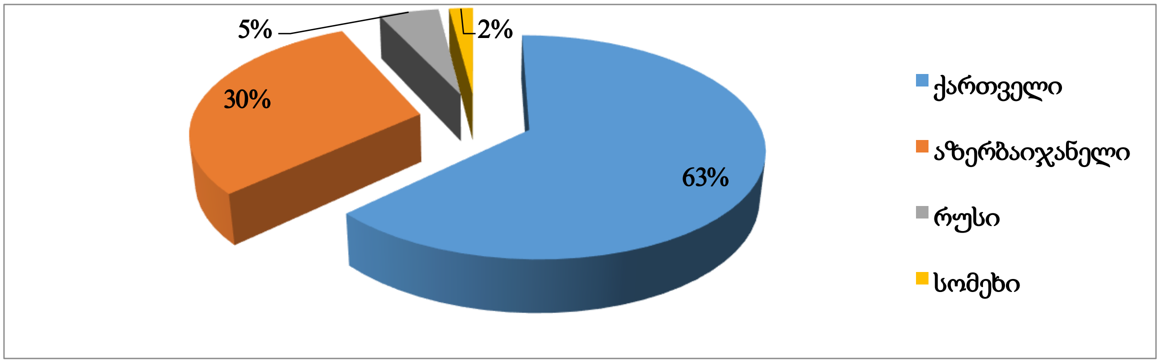
კვლევაში ჩართული იყო 194 რესპოდენტი. კვლევაში ჩართული 194 ქალიდან ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი (61) - 31% დაფიქსირდა 40-49, შემდეგ 44 ანუ 23%-50-59 წლის ასაკში და აშ.

ცხრილი #16. რესპოდენტთა ასაკობრივი გადანაწილება:

ასაკი	რაოდენობა	პროცენტი
35-39	46	24%
40-49	61	31%
50-59	44	23%
60-65	43	22%
სულ	194	100%

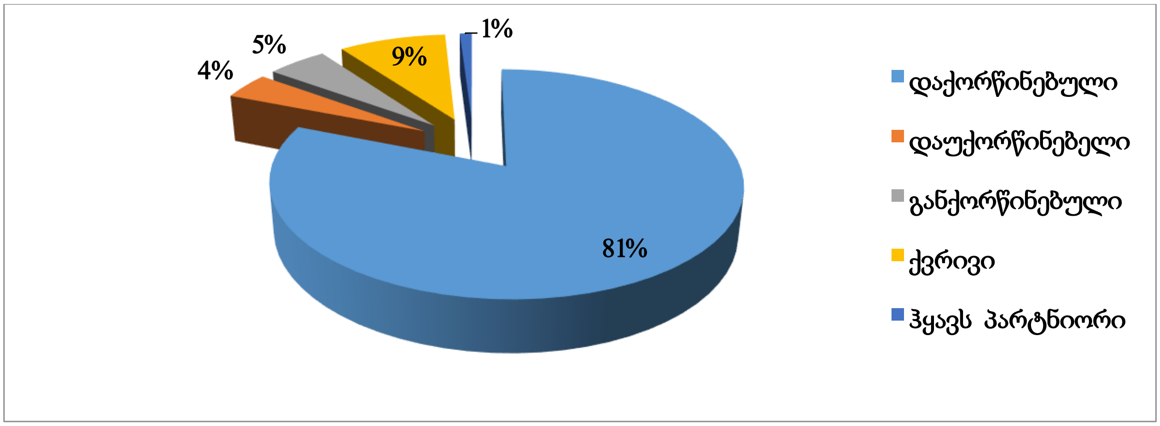
ეროვნების მიხედვით ყველაზე მეტი იყო ქართველი -121(63%) და აზერბაიჯანელი-58 (30%) ქალები, შემდეგ რუსები -9 ანუ 5%, და სომხები 6 ანუ 2%.

დიაგრამა #10. რესპოდენტთა განაწილება ეროვნების მიხედვით



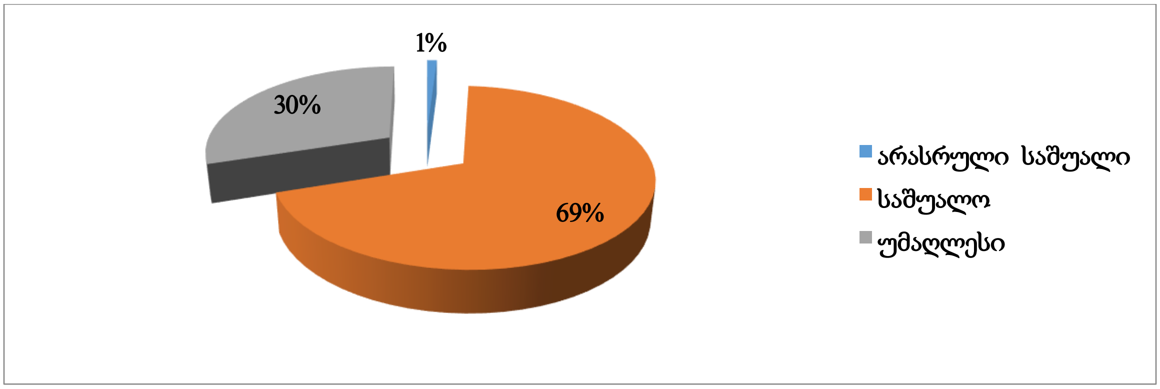
გამოკითხულ რესპოდენტებს შორის ყველაზე მეტი იყო დაქორწინებული 157 ანუ 81%, შემდეგ ქვრივი -17 ანუ 9%, განქორწინებული - 10 ანუ 5%, დაუქორწინებული - 8 ანუ 4% და ჰყავდა პარტნიორი- 2-ს ანუ 1%-ს.

დიაგრამა #11. რესპოდენტთა განაწილება ოჯახური სტატუსის მიხედვით

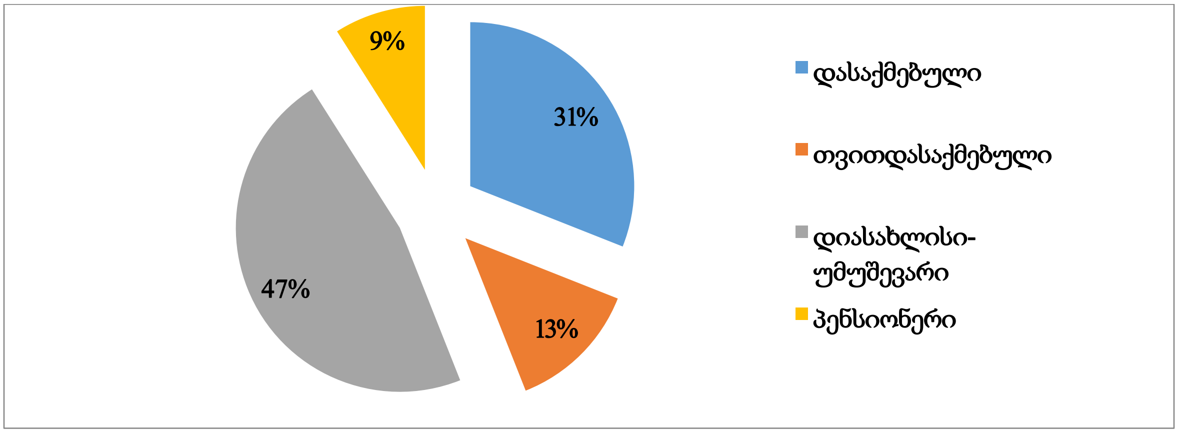


ასევე რესპოდენტთა უმრავლესობა იყო საშუალო განათლების, ბევრი მათგანი, განსაკუთრებით აზერბაიჯანელი ეროვნების ქალები სოფელში ცხოვრობენ და დიასახლისები არიან.

დიაგრამა #12. რესპოდენტთა განაწილება განათლების სტატუსის მიხედვით



დიაგრამა #13. რესპოდენტთა განაწილება დასაქმების სტატუსის მიხედვით



დაზღვევით სარგებლობს რესპოდენტთა 45%, საიდანაც 64%-ს აქვს კერძო, ხოლო 36%-ს სახელმწიფო დაზღვევა.

ჩასახვის საწინააღმდეგო საშუალებებს იყენებს რესპოდენტთა 23%. დღესდღეობით მრავალი კვლევის შედეგები ცხადყოფენ ორალური კონტრაცეპტივების გამოყენებას, როგორც ერთ-ერთ რისკ-ფაქტორს სჯ-ის პათოლოგიების განვითარებაში, აღნიშნული განსაკუთრებით ეხება სჯ-ის კიბოს, ჩვენი კვლევის შედეგად ჩასახვის საწინააღმდეგო საშუალებებს იყენებს რესპოდენტთა 23%. ჩასახვის საწინააღმდეგო საშუალებების მოხმარებასა და ძუძუს კიბოს შორის, კერძოდ რესპოდენტებში, რომლებიც ჩასახვის საწინააღმდეგო საშუალებებს იყენებენ ძუძუს კიბოს განვითარების შანსი 9-ჯერ მეტი იყო, ვიდრე არა მომხმარებლებში.

ქალთა რეპროდუქციული ჯანმრთელობის კვლევის მონაცემებით საქართველოში ჩასახვის საწინააღმდეგო საშუალებებს ოდესმე გამოყენების პროცენტული მაჩვენებელი არ არის მაღალი, რაც იმაზე მიუთითებს, რომ კონტრაცეპტივების გამოყენება შედარებით ახალი დაწყებულია, 1999 წელს იყო მხოლოდ 38%, ხოლო 2010 წელს 46%. ყველაზე მაღალი იყო 30 და მეტი ასაკის ქალებში (67-70%), განსაკუთრებით ოჯახში 2 ან 3 ბავშვიანი, მაღალ სოციალურ-ეკონომიკური სტატუსის მქონე ოჯახებში, ასევე უმაღლესი განათლების მქონე ქალებში (52%), და განსხვავებული არ არის ეროვნებებს შორის, ქალთა რეპროდუქციული ჯანმრთელობის კვლევის მიხედვით ასევე ვერ იქნა ნანახი ქვემო ქართლის რეგიონში კონტრაცეპტივების გამოყენების მაჩვენებლების მნიშვნელოვანი სხვაობა სხვადასხვა ეროვნების ქალებში. აღნიშნული კვლევის შედეგად ქვემო ქართლში კონტრეცეპტივების მოხმარება სხვა რეგიონებთან შედარებით მცირე პროცენტი იყო და ძირითადად ქორწინებაში მყოფი ქალების მიერ იყო გამოყენებული.

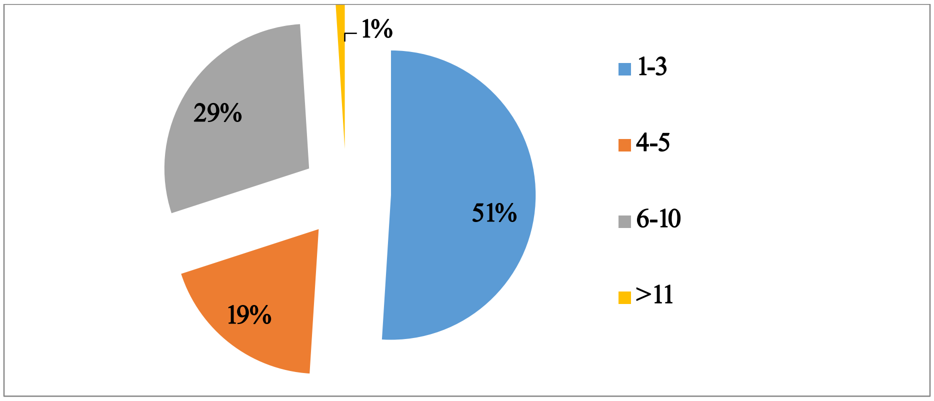
ჩვენი კვლევის თანახმად, ასევე ვერ იქნა ნანახი სტატისტიკურად სარწმუნო მონაცემები აზერბაიჯანელ და ქართველ ქალთა მიერ კონტრაცეპტივების გამოყენების პროცენტული მაჩვენებლების მიხედვით. აღნიშნული შეიძლება დაკავშირებული იყოს მცირე მაჩვენებლით (23%).

რესპოდენტთა 85%-ს მენსტრუალური ციკლი დაეწყო 11-13 წლის ასაკში, ხოლო 15%-ს 14-16 წლის ასაკში.

კვლევაში ჩართული რესპოდენტთა 43% მენოპაუზის პერიოდში იყო, აქედან 69%-ს მენსტრუალური ციკლი შეუწყდა 45-50 წლის ასაკში, 31%-ს 51-55 წლის ასაკში.

რაც შეეხება რესპოდენტთა განაწილება ორსულობის რაოდენობის მიხედვით, 1-3 ორსულობა ჰქონდა 90 ქალს ანუ 51%-ს, 6-10 ორსულობა 51 ქალს ანუ 29%-ს, 4-5 ორსულობის შემთხვევა 19%-ს, 11-ზე მეტი შემთხვევა 1%-ში. რესპოდენტთა 88%-ს აქვს მშობიარობის გამოცდილება.

დიაგრამა #14. რესპოდენტთა განაწილება ორსულობის რაოდენობის მიხედვით

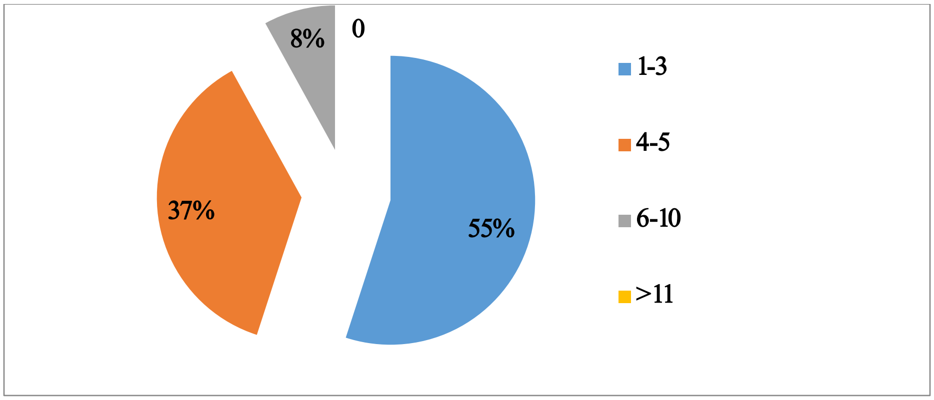


რესპოდენტთა 63%-ს აქვს აბორტის გამოცდილება, საიდანაც 88%-ს გაკეთებული აქვს ხელოვნური აბორტი, 25%-ში დაფიქსირდა ბუნებრივი აბორტის შემთხვევა.

ცხრილი #17. რესპოდენტთა განაწილება ხელოვნური აბორტის რაოდენობის მიხედვით

ორსულობა	რაოდენობა	პროცენტი
1-3	58	55%
4-5	39	37%
6-10	8	8%
>11	-	
სულ	105	100%

დიაგრამა #15. რესპოდენტთა განაწილება ხელოვნური აბორტის რაოდენობის მიხედვით



რეპროდუქციული ჯანმრთელობის კვლევის თანახმად, შობადობისაგან განსხვავებით, რომელიც ძირითადად 20-24 წლის ასაკშია, ხშირი აბორტების მაჩვენებლები უმეტესად კონცენტრირებული 24-29 წლის ასაკში და 30-34 წლის ასაკში.
აბორტების ასაკობრივი მაჩვენებლები გაცილებით აღემატებოდა შობადობის ასაკობრივ მაჩვენებლებს, მხოლოდ 30 წელზე მეტ ასაკში იყო. შობადობის მაჩვენებელი სჭარბობდა აბორტების რაოდენობას, რაც ხაზს უსვამს იმას, რომ საქართველოში ქალების უმრავლესობა შვილებს აჩენენ 30 წლამდე, რის შემდეგაც უფრო იყენებენ ხელოვნურ აბორტებს. ქვემო ქართლის მოსახლეობაში ყველაზე მაღალი იყო აბორტების ჯამური მაჩვენებლები არასრული განათლების მქონე ქალებში, ყველაზე მაღალი იყო ეთნიკურ აზერბაიჯანელ ქალებში და დაბალი ქართველებში (რეპროდუქციული ჯანმრთელობის კვლევა).
სარძევე ჯირკვლის დაავადებების ოჯახური ანამნეზი დაადასტურა რესპოდენტთა 18%-მა, აღნიშნული მონაცემები მცირედ განსხვავდება ჯონ ჰოპკინს ცენტრის მონაცემებისაგან (5-10% მემკვიდრეობის გავლენა) და ემთხვეოდა კიბოს ეროვნული ინსტიტუტის (15-20 %) მონაცემებს. ხოლო ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიების ოჯახური ანამნეზი 7%-მა დაადასტურა.
მეცნიერული კვლევების საფუძველზე აღმოჩნდა, რომ ძუძუს კიბოს შემთხვევათა 15% გენეტიკური ხასიათისაა. მსოფლიოს მასშტაბით არაერთი კვლევა ჩატარებულა, რომლებიც სარძევე ჯირკვლის კიბოს განვითარებაში გენეტიკური ფაქტორის როლის შესწავლას ისახავდა მიზნად. სარძევე ჯირკვლის სიმსივნური პათოლოგიები, მათ შორის – ძუძუს კიბოც, უფრო მეტად გენოტიპურად ჩაკეტილ ერებში ვრცელდება. ასეთია ქართველი ერიც. მას შემდეგ, რაც ძუძუს ავთვისებიანი სიმსივნის განვითარებაში გენეტიკური ფაქტორის როლი მნიშვნელოვნად გამოიკვეთა, დაინერგა ზოგიერთი კვლევა, რომლებიც ამ

პათოლოგიის გამოვლენის ალბათობას სწორედ გენების დონეზე შეისწავლის. ზოგიერთ ქვეყანაში, თუკი გამოკვლევის შედეგად ქალს მე-17 და მე-13 ქრომოსომაზე არსებული BRCA-1 და BRCA-2 გენების მუტაცია 99%-შია, მაღალია ძუძუს კიბოს განვითარების რისკი. გენეტიკური ფაქტორების როლი განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია, თუ სარძევე ჯირკვლის კიბო ჰქონდა ახლო ნათესავს, მაგალითად დედას ან დას, განსაკუთრებით თუ განვითარდა ახალგაზრდა ასაკში.

სტრუმოგენულ ფაქტორებს შორის მნიშვნელოვანია გენეტიკური ფაქტორებიც, ჩვენს კვლევაში ჩართულ რესპოდენტების 7%-მა ფჯ-ის პათოლოგიების ოჯახური ანამნეზი დაადასტურა.

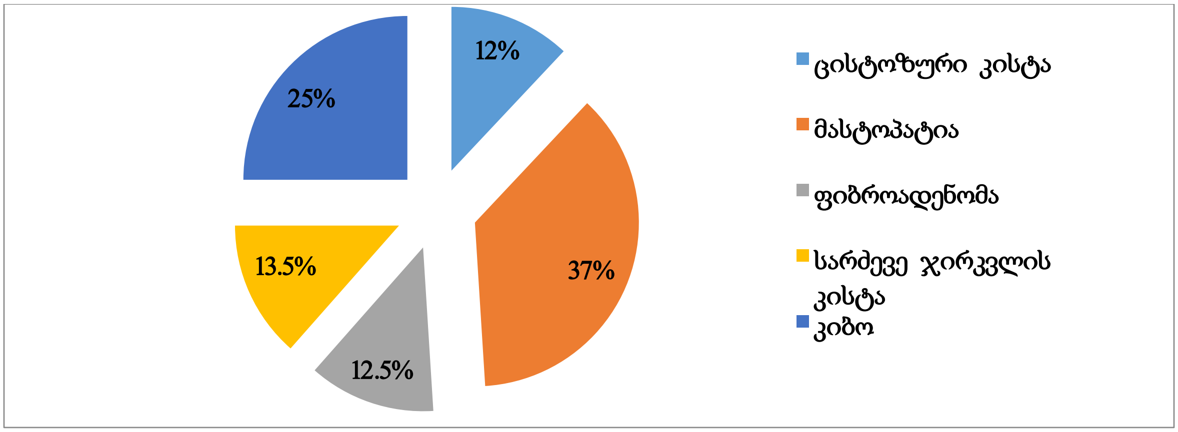
ძუძუთი კვების გამოცდილება აქვს რესპოდენტთა 75%-ს. ჯანმოს რეკომენდაციებით ჩვილი უნდა იკვებებოდეს ექსკლუზიური დედის რძით დაბადებიდან 6 თვის ასაკამდე , შემდეგ ძუძუთი კვება უნდა გაგრძელდეს, სათანადო კვებასთან ერთად. რეპროდუქციული კვლევის მიხედვით 2005 წლიდან ცოცხლადშობილთა 87% ძუძუთი იკვებებოდა, ეს მაჩვენებლი თითქმის არ შეცვლილა 1999 და 2005 წლების კვლევებთან შედარებით, განსხვავებები უმნიშვნელო იყო დედის ასაკის, განათლების დონის, მშობიარობის რიგითობის მიხედვით, ასევე სხვადასხვა რეგიონებს შორისაც, (ასევე ქვემო ქართლში). ქართველ ქალებს ძუძუთი კვების მაჩვენებლები ნაკლები ჰქონდათ სხვა ეთნიკური წარმოშობის ქალებთან შედარებით. ქვემო ქართლში ძუძუთი კვების მაჩვენებლები სხვა რეგიონებთან (სამცხე-ჯავახეთი ან მცხეთა- მთაინეთი) შედარებით უფრო დაბალი იყო.

ქვემო ქართლის რეგიონში ჩვენს კვლევაში ჩართულ რესპოდენტთა 75%-ს ჰქონდა ძუძუთი კვების გამოცდილება.

უკანასკნელი ორი წლის განმავლობაში ძუძუში ტკივილი აღენიშნებოდა რესპოდენტთა 87%-ს. ძუძუში სიმკვრივე რესპოდენტთა 44%-ს, ხოლო ძუძუდან სისხლიანი გამონადენი 8%-ს აღენიშნებოდა.

ქვემო ქართლის 35-65 წლის ასაკში ქალთა განაწილებამ ძუძუს პათოლოგიების მიხედვით გამოავლინა შემდეგი შედეგები: დიფუზური ფიბროადენომატოზური მასტოპათია 72 ქალს (37%), სარძევე ჯირკვლის კიბო 49 ქალს ანუ 25%-ს, სარძევე ჯირკვლის კისტა - 26 ქალს ანუ 13.5%-ს, სარძევე ჯირკვლის ფიბროადენომა 24 ქალს, ანუ 12,5 %-ს, ცისტოზური კისტა 23 ქალს ანუ 12% შემთხვევაში.

დიაგრამა #16. რესპოდენტთა განაწილება სარძევე ჯირკვლის პათოლოგიების მიხედვით



ყველაზე მაღალი გავრცელება აღინიშნებოდა 35-39 წლის ასაკში, რაც შეეხებოდა დიფუზური ფიბროადენომატოზურ მასტოპათიას, შემთხვევათა რიცხვი მატულობდა ასაკთან ერთად, თუმცა 60-65 წლისათვის იკლებდა, სარძევე ჯირკვლის კიბოს შემთხვევათა რიცხვი მატულობდა ასევე ასაკთან ერთად და მაქსიმალურს აღწევდა 60-65 წლისათვის. აქედან გამომდინარე შესწავლილი იყო კორელაციული კავშირი რესპოდენტთა ასაკსა და ძუძუს კიბოს შორის და დადგინდა სტატისტიკურად სარწმუნო იყო კორელაცია, კერძოდ, სარძევე ჯირკვლის კიბოს განვითარების ალბათობა 4-ჯერ მეტი იყო 50 წელზე მეტი ასაკის რესპოდენტებში, სჯ-ის სხვა დაავადებებსა და ასაკს შორის სტატისტიკურად სარწმუნო კორელაციული კავშირი არ დადგინდა.

ცხრილი #18. რესპოდენტთა განაწილება სარძევე ჯირკვლის პათოლოგიებისა და ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით

დაავადება	35-39 წ (%)	40-49 წ(%)	50-59 წ(%)	60-65 წ(%)
დიფუზური ფიბროზულ-ცისტოზური მასტოპათია	24%	13%	7%	2%
დიფუზური ფიბროადენომატოზური მასტოპათია	20%	41%	52%	35%
სარძევე ჯირკვლის	28%	13%	2%	5%

ფიბროადენომა				
სარძევე ჯირკვლის კისტა	24%	15%	7%	7%
სარძევე ჯირკვლის კიბო	4%	18%	32%	51%
სულ	100%	100%	100%	100%

ძუძუს პათოლოგიის გამოვლენიდან მიმდინარე კვლევამდე გასული პერიოდის მიხედვით რესპოდენტები შემდეგნაირად გადანაწილდნენ: ყველაზე ადრეულ ეტაპზე (1-12 თვემდე) მიმართა 32 ქალმა ანუ 17 %-მა, 74 ქალმა 39%-მა მიმართა 13-14 თვემდე, 25-36 თვემდე მიმართა 75 ქალმა ანუ 38%-მა, 37-60 თვემდე 11 ქალმა ანუ 6%-მა, ქალების უმრავლესობის მხრიდან ასეთი გვიანი მიმართვიანობა შეიძლება აიხსნას სხვადასხვა შემაფერხებელი მიზეზით, მათ შორის კოვიდ 19-ის პანდემიით.

ცხრილი #19. რესპოდენტთა განაწილება სარძევე ჯირკვლის პათოლოგიის გამოვლენიდან მიმდინარე კვლევამდე გასული პერიოდის მიხედვით

თვეები	რაოდენობა	პროცენტი
1-12	32	17%
13-24	74	39%
25-36	75	38%
37-60	11	6%
სულ		100%

სარძევე ჯირკვლის დაავადების საწინააღმდეგო მკურნალობას იტარებს რესპოდენტთა 91%. ზოგიერთმა პაციენტმა მკურნალობის რამდენიმე მეთოდი გამოიყენა.

ცხრილი #20. რესპოდენტთა განაწილება სარძევე ჯიკვლის პათოლოგიის მკურნალობის მეთოდის მიხედვით

სარძევე ჯირკვლის პათოლოგიის მკურნალობა	რაოდენობა
მედიკამენტოზური	20
ქირურგიული	65
სხივური თერაპია	33
ფიტოთერაპია	59
სულ	177

სარძევე ჯირკვლის კიბოს მკურნალობის მეთოდებიდან ყველაზე ხშირად არჩევანი გაკეთდა 97%-მა სხივურ თერაპიაზე, 90%-მა მედიკამენტოზურ, ხოლო 68%-მა ქირურგიულ მკურნალობაზე.

ცხრილი #21. რესპოდენტთა განაწილება სარძევე ჯირკვლის დაავადების და მკურნალობის მეთოდის მიხედვით

დაავადება	მედიკამენტოზური (%)	ქირურგიული (%)	სხივური თერაპია(%)	ფიტოთერაპია (%)
დიფუზური ფიბროზულ-ცისტოზური მასტოპათია				19%
დიფუზური ფიბროადენომატოზური მასტოპათია				61%
სარძევე ჯირკვლის ფიბროადენომა	5%	29%		3%
სარძევე ჯირკვლის კისტა	5%	3%	3%	14%
სარძევე ჯირკვლის	90%	68%	97%	3%

კიბო				
სულ	100%	100%	100%	100%

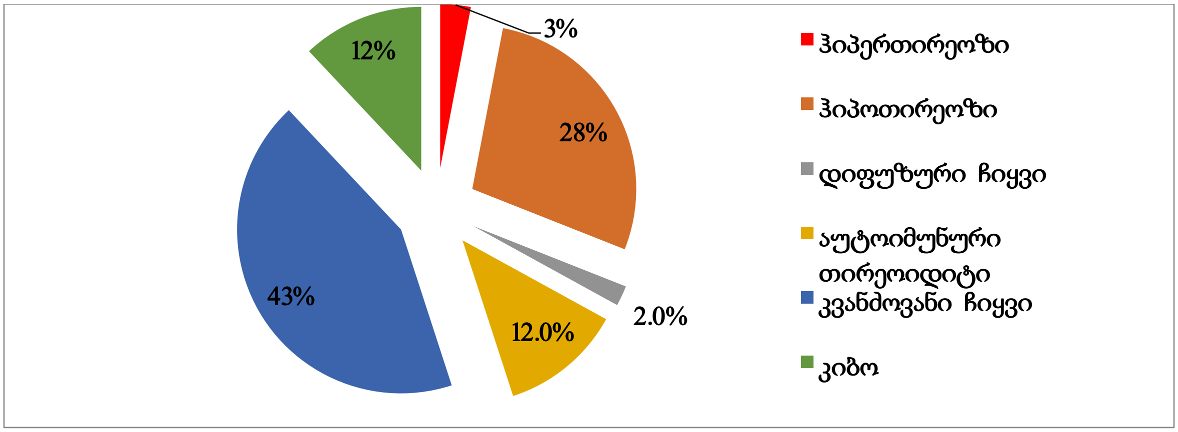
როგორც ცნობილია სჯ-ის პათოლოგიებზე არახელსაყრელი გარემო პირობები ახდენენ უარყოფით ზეგავლენას, არაჯანსაღი სამრეწველო გარემოში ხანგრძლივმა მუშაობამ შეიძლება გაზარდოს ძუძუს პათოლოგიების განვითარების შანსი, თუმცა ჩვენი პაციენტების უმრავლება სოფლად მცხოვრები იყო და მათი ძირითადი საქმიანობა უკავშირდებოდა სოფლის მეურნეობის სამუშაობებს.

ძუძუს პათოლოგიების განვითარების რისკის ფაქტორებს შორის ერთ-ერთ მნიშვნელოვანს წარმოადგენს კვების თავისებურებები და ჭარბი წონა. ბოლო ათწლეულის განმავლობაში, სიმსუქნის მაჩვენებლები გაიზარდა ყველა ქვეყანაში, დაბალი ფიზიკური აქტივობის და არაჯანსაღი კვების გამო; სიმსუქნე უკვე პასუხისმგებელია ძუძუს კიბოს შემთხვევების 6%-ზე, ამისათვის კითხვარის მეშვეობით დავადგინეთ თუ როგორი იყო მათი კვების ჩვევები, საკვების ჯერადობა დღეში, ასევე როგორი ტიპის საკვებით იკვებებოდნენ, კერძოდ, შერეული, ვეგეტარიანული და სხვ. გამოკითხულ ქალთა უმეტესი ნაწილი ეროვნებისა და ასაკის დამოუკიდებლად იკვებებოდა ცხიმიანი ხორცით და კვების რაციონში არ იყო ჩართული ზღვის პროდუქტები, ხილი და ბოსტნეული კი მხოლოდ მცირე რაოდენობით, აღნიშნული ნაწილობრივ შეესაბამება არაგადამდები დაავადებების რისკ-ფაქტორების (სტეპსის) კვლევის მონაცემებს.

თანამედროვე ლიტერატურიდან ცნობილია, რომ თამბაქოსა და ალკოჰოლის მოხმარება მოქმედებს ძუძუს დაავადებების განვითარებაზე.   გამოკითხულ რესპოდენტთა 11% მოიხმარდა თამბაქოს (აქედან 7.5% ქალაქის და 3.5% სოფლის მაცხოვრებელი) და 1% პერიოდულად ეტანებოდა ალკოჰოლს. შესაბამისად ეს მონაცემები არ გვაძლევს საფუძველს რომ ჩვენს კვლევაში ჩართული რესპოდენტების სჯ-ის სხვადასხვა დაავადებების განვითარების რისკი დავუკავშიროთ თამბაქოსა და ალკოჰოლს.

ფჯ-ის პათოლოგია რესპოდენტთა 30%-ს აღენიშნება, რომელთაგან ყველაზე ხშირად იყო კვანძოვანი ჩიყვი - 25 (43%), ჰიპოთირეოზი - 16 (28%), ფჯ-ის კიბო - 7 პაციენტს (12%)-ს, და ა.შ.

დიაგრამა #17. რესპოდენტთა განაწილება ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიების მიხედვით



კვლევა ფჯ-ზე ჩატარებული აქვს რესპოდენტთა მხოლოდ 53%-ს. აქედან 97%-ს ჩაუტარდა ულტრასონოგრაფია, 27%-ს პუნქციური ბიოფსია, 67%-ს სისხლში ფჯ-ის ჰორმონების, 11%-ს-თირეოიდული პეროქსიდაზას მიმართ ანტისხეულების (anti-TPO) ანალიზი.

ძუძუს სხვადასხვა პათოლოგიის დროს ფჯ-ის კვლევა ყველაზე ხშირად ჩატარებული ჰქონდა ფიბროადენომატოზური მასტოპათიის მქონე რესპოდენტს 68%-ში, ძუძუს ფიბროზულ-ცისტოზური მასტოპათიის დროს 65%-ში, სარძევე კიბოს დროს 37%-ში, სარძევე ჯირკვლის კისტის დროს - 54%-ში და ფიბროადენომის დროს-25%-ში.

ცხრილი #22. რესპოდენტთა წილობრივი გადანაწილება სარძევე ჯირკვლის პათოლოგიასა და ფარისებრ ჯირკვლზე კვლევის სტატუსის მიხედვით

ძუძუს პათოლოგიები	ფჯ-ის კვლევა ჩაიტარა
ძუძუს ფიბროზულ-ცისტოზური მასტოპათია (23)	65%
ფიბროადენომატოზური მასტოპათია (72)	68%
ფიბროადენომა (24)	25%
სარძევე ჯირკვლის კისტა (26)	54%
კიბო (49)	37%

ფჯ-ის პათოლოგიის გამოვლენის პერიოდი იწყებოდა ძუძუს პათოლოგიის გამოვლენამდე და გრძელდებოდა გამოვლენიდან 3 წელზე მეტ პერიოდამდე. ყველაზე ხშირად აღნიშნული კვლევა ჩაუტარდა ძუძუს პათოლოგიის გამოვლენიდან 1 წელიწადზე ნაკლებ პერიოდში ანუ 48 %-ში. .

ცხრილი #23. რესპოდენტთა განაწილება ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიის გამოვლენის პერიოდის მიხედვით

ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიის გამოვლენის პერიოდი	რაოდენობა	პროცენტი
მუძუს პათოლოგიის გამოვლენამდე	15	26%
მუძუს პათოლოგიის გამოვლენიდან <1წ	28	48%
მუძუს პათოლოგიის გამოვლენიდან 1-3წ	15	26%
მუძუს პათოლოგიის გამოვლენიდან >3წ	-	-

ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიის მქონე რესპოდენტებს არითმია აღენიშნება 29%-ში, აპათია 26%-ში, წონის ცვლილება 15%-ში, კანის სიმშრალე 28%-ში, აგზნებადობა 37%-ში, ხმის ტემბრის ცვლილება 4%-ში.

რესპოდენტთა 35% იღებს ფარისებრი ან სარძევე ჯირკვლის პათოლოგიის სამკურნალო პრეპარატს.

რესპოდენტთა 91% (174) აღნიშნავს ერთს ან რამდენიმე შემაფერხებელ მიზეზს სჯ-ის პათოლოგიების გამოვლენის თვალსაზრისით. მათ შორის ყველაზე ხშირად აღინიშნებოდა ეკონომიკური მიზეზი, რაც გარკვეულწილად უკავშირდებოდა კოვიდ 19-ის პანდემიას, სოციალურ იზოლაციას, მე-2 ადგილეზე დგას ფსიქოემოციური შიში, ჩვენი კვლევის რესპოდენტების დიდ ნაწილს დროულად არ ჩაუტარდა სკრინინგი იმის გამო, რომ მათ ჰქონდათ გარკვეული შიში, ასევე ვინაიდან ჩვენი კვლევის პაციენტების დიდი ნაწილი აზერბაიჯანელი ეროვნების იყვნენ და ცხოვრობდნენ სოფლებში, მათი ხელმისაწვდომობა ჯანმრთელობის სერვისებისადმი იყო დაბალი, რადგან უმეტეს შემთხვევაში დამოკიდებულნი იყვნენ მეუღლეებსა და სხვა ოჯახის წევრებზე, ასევენ 28%-ში, მათ ჰქონდათ ენობრივი პრობლემები, ზემოთაღნიშნული ხელს უშლის სკრინინგული პროგრამაში ჩართვას და დროულ მკურნალობისა და პრევენციიული ღონისძიებების ჩატარებას.

ცხრილი #24 რესპოდენტთა განაწილება სარძევე და ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიის დროული გამოვლენის შემაფერხებელი მიზეზების მიხედვით

ბარიერები	რაოდენობა	პროცენტი

გეოგრაფიული	12	19%
ენობრივი	49	28%
ეკონომიკური	131	76%
რელიგიური	27	16%
ფსიქოლოგიური-შიში	104	59%

რესპოდენტთა 87% არ იყო ინფორმირებული, რომ ძუძუს პათოლოგიის შემთხვევაში რეკომენდებულია ფჯ-ის გამოკვლევა და პათოლოგიის დროული გამოვლენა. ძირითადად ფჯ-ის სკრინინგზე გაგზავნილი იყვნენ მამოლოგის (54%) და ენდოკრინოლოგის (32 %) და ოჯახის ექიმის (14%) მიერ.

ვინაიდან ჩვენი კვლევის მიზანს წარმოადგენს ძუძუს კიბოს და სხვა პათოლოგიების ფჯ-ის დაავადებებთან კორელაციაში შესწავლა, საკვლევი პოპულაცია დავყავით: საკვლევ - სჯ-ის კიბოთი დაავადებულთა და საკონტროლო -სჯ-ის რომელიმე სხვა პათოლოგიის მქონე ჯგუფად. ძუძუს კიბო აღენიშნებოდა რესპოდენტთა 25%-ს, რომელთაგანაც 67% წარმოადგენდა 51-65 წლის ასაკობრივ კატეგორიას. აღსანიშნავია, რომ ძუძუს კიბოს მქონე რესპოდენტთა მხოლოდ 37%-ს აქვს ჩატარებული ფჯ-ის ესა თუ ის კვლევა.

კვლევის ერთ-ერთ კომპონენტს წარმოადგენდა ძუძუს სხვადასხვა პათოლოგიების დროს მენარხეს, მენოპაუზის ასაკის საშუალო და მედიანას გამოთვლა, ასევე ამ პათოლოგიების დროს ასაკის საშუალო და მედიანა.

დადგინდა მენოპაუზის ასაკის საშუალო და მედიანა ცისტოზური მასტოპათიის, ძუძუს კიბოს, ძუძუს კისტის, ძუძუს ფიბროადენომის, ფიბროადენომატოზური მასტოპათიის დროს, კერძოდ ცისტოზური მასტოპათიისათვის საშუალო იყო 47,5 წელი, ხოლო მედიანა 49,5 წელი, ძუძუს კისტის შემთხვევაში საშუალო 49,7 წელი და მედიანა 49,0 წელი, ძუძუს კიბოს დროს საშუალო 50,5 წელი და მედიანა 50,5 წელი, ძუძუს ფიბროადენომის შემთხვევაში საშუალო 50,0 წელი და მედიანა ასევე 50,0 წელი, ფიბროადენომატოზური მასტოპათიის დროს საშუალო 49,8 წელი და მედიანა ასევე 50,0 წელი. ამგვარად, ყველაზე მაღალი საშუალო და მედიანა აღინიშნებოდა ძუძუს კიბოს დროს.

	Obs.	Total	Mean	Variance	Std Dev
ცისტოზური მასტოპათია	4.0000	150.0000	47.5000	592.3333	24.3379

ძუძუს კისტა	39.0000	1940.0000	49.7436	8.4062	2.8993
ძუძუს კიბო	6.0000	303.0000	50.5000	1.9000	1.3784
ძუძუს ფიბროადენომა	3.0000	150.0000	50.0000	1.0000	1.0000
ფიბროადენომატოზური მასტოპათია	34.0000	1694.0000	49.8235	1.7861	1.3364

	Minimum	25%	Median	75%	Maximum	Mode
ცისტოზური მასტოპათია	1.0000	25.0000	49.5000	50.0000	50.0000	50.0000
ძუძუს კისტა	43.0000	49.0000	49.0000	51.0000	64.0000	49.0000
ძუძუს კიბო	49.0000	49.0000	50.5000	52.0000	52.0000	49.0000
ძუძუს ფიბროადენომა	49.0000	49.0000	50.0000	51.0000	51.0000	49.0000
ფიბროადენომატოზური მასტოპათია	47.0000	49.0000	50.0000	51.0000	52.0000	49.0000

Variation	SS	df	MS	F statistic
Between	583.97176	4	145.99294	5.45736
Within	2166.877	8	26.75157	

	07	1
Total	2750.848 84	8 5

P-value = 0.00061

ცალკე გამოთვლილი იყო ძუძუს კიბოს დროს მენსტრუალური ციკლის დაწყების ასაკის საშუალო და მედიანა, კერძოდ, მენარხეს საშუალო შეადგენდა 11.8-ს, ხოლო მედიანა 12,0-ს

Obs	Total	Mean	Variance	Std Dev	
197.0000	2362.0000	11.8343	1.4845	1.1588	
Minimum	25%	Median	75%	Maximum	Mode
9.0000	11.00	12.000	13.00	17.0000	12.0000

შესაბამისად დადგენილი იყო ძუძუს კიბოს დროს რეპროდუქციული პერიოდის ხანგრძლივობის საშუალო -(50,5- 11,8 = 38,7), და მედიანა - (50,5- 12 = 38,5), შესაბამისად აღნიშნული აღემატებოდა ძუძუს სხვა პათოლოგიების რეპროდუქციული პერიოდის ხანგრძლივობის საშუალო და მედიანას მაჩვენებლებს, რაც ადასტურებს ძუძუს კიბოს განვითარებაში ადრეული მენარხესა და დაგვიანებული მენოპაუზის ასაკის მნიშვნელობას. ჩვენი კვლევის მონაცემების საფუძველზე ასევე გამოთვლილი იყო ძუძუს სხვადასხვა პათოლოგიების დროს ასაკის საშუალო და მედიანა, კერძოდ ყველაზე მაღალი იყო კიბოს დროს საშუალო 55, ხოლო მედიანა 58 წელი, ხოლო ყველაზე დაბალი ცისტოზური მასტოპათიის დროს საშუალო 40 და მედიანა 39 წელი .

Descriptive Statistics for Each Value of Crosstab Variable

	Obs	Total	Mean	Variance	Std Dev
ცისტოზური მასტოპათია	22.0000	899.0000	40.8636	35.3615	5.9466
ძუძუს კიბო	49.0000	2733.0000	55.7755	74.8027	8.6489
ძუძუს კისტა	26.0000	1136.0000	43.6923	82.2215	9.0676

ძუძუს ფიბროადენომა	24.0000	996.0000	41.5000	78.4348	8.8563
ფიბროადენომატოზური მასტოპათია	72.0000	3597.0000	49.9583	75.0827	8.6650

	Minimum	25%	Median	75%	Maximum	Mode
ცისტოზური მასტოპათია	35.0000	35.0000	39.5000	45.0000	52.0000	35.0000
ძუძუს კიბო	35.0000	49.0000	58.0000	64.0000	65.0000	65.0000
ძუძუს კისტა	35.0000	36.0000	41.0000	48.0000	65.0000	36.0000
ძუძუს ფიბროადენომა	35.0000	35.0000	38.0000	44.0000	67.0000	35.0000
ფიბროადენომატოზური მასტოპათია	35.0000	42.0000	50.0000	58.0000	65.0000	42.0000

ANOVA, a Parametric Test for Inequality of Population Means

(For normally distributed data only)

Variation	SS	df	MS	F statistic
Between	5806.71372	4	1451.67843	20.18078
Within	13523.53498	188	71.93370	
Total	19330.24870	192		

P-value = 0.00000

Bartlett's Test for Inequality of Population Variances

Bartlett's chi square= 4.59981 df=4 P value=0.33088

A small p-value (e.g., less than 0.05 suggests that the variances are not homogeneous and that the ANOVA may not be appropriate.

Mann-Whitney/Wilcoxon Two-Sample Test (Kruskal-Wallis test for two groups)

Kruskal-Wallis H (equivalent to Chi square) =	58.9298
Degrees of freedom =	4
P value =	0.0000

ანალიტიკური კვლევის შედეგები

1. რესპოდენტთა ასაკს, და მუძუს კიბოს შორის, კერძოდ, სარძევე ჯირკვლის კიბოს განვითარების ალბათობა 4-ჯერ მეტია 50 წელზე მეტი ასაკის რესპოდენტებში, შანსების თანაფარდობა (OR -შთ)=4.4 95%CI (2.2-8.8),

2. ოჯახურ სტატუს და მუძუს კიბოს შორის, კერძოდ გაუთხოვრებში და ქვრივებში მუძუს კიბოს განვითარების ალბათობა 3-ჯერ მეტია ვიდრე გათხოვილებისა და პარტნიორის მქონე რესპოდენტებში(OR)=3.3 95%CI (1.5-7.2),

3. ჩასახვის საწინააღმდეგო საშუალებების მომხმარებასა და მუძუს კიბოს შორის, კერძოდ რესპოდენტებში, რომლებიც ჩასახვის საწინააღმდეგო საშუალებებს იყენებედნენ მუძუს კიბოს განვითარების ალბათობა 9-ჯერ მეტი, ვიდრე არა მომხმარებლებში: (OR)=9.9 95%CI (2.3-42.6),

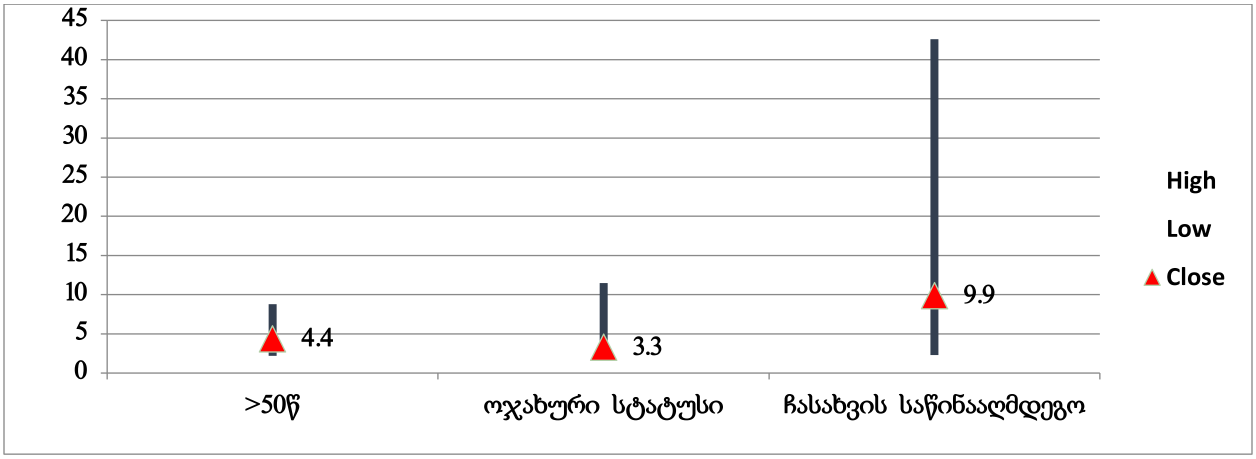
4. მუძუს კიბოს და ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებებს შორის, სარძევე ჯირკვლის კიბოთი დაავადებულებს შორის ფარისებრი ჯირკვლის რომელიმე პათოლოგიის განვითარების ალბათობა თითქმის 5-ჯერ მეტია, ვიდრე სარძევე ჯირკვლის სხვა პათოლოგიების დროს: (OR)= 4.9 95%CI (1.8-13.1),

5. რომელიმე სადაზღვეო პაკეთის მომხმარებელ რესპოდენტებს და ფარისებრი ჯირკვლზე ჩატარებულ კვლევას შორის, კვლევის ჩატარების ალბათობა 2-ჯერ მეტია სადაზღვეო პაკეტის მომხმარებლებს შორის: (OR)= 2.4%CI (1.3 -4.3);

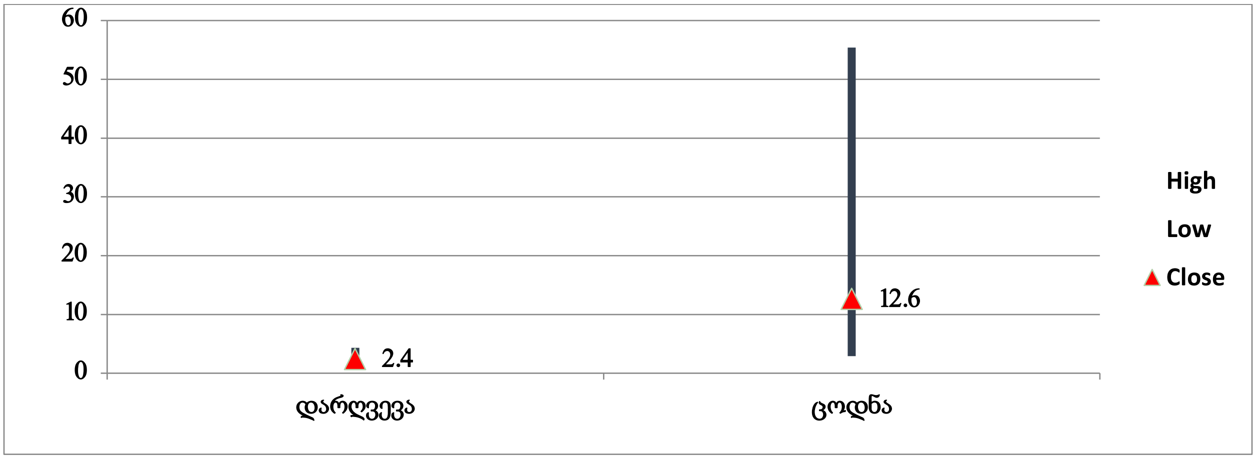
6. ცოდნას მუძუს პათოლოგიის დროს ფარისებრი ჯირკვლის კვლევის აუცილებლობისა და კვლევის ჩატარებას შორის, კერძოდ ინფორმირებულ რესპოდენტებს შორის კვლევის

ჩატარების ალბათობა 12-ჯერ მეტია, ვიდრე არაინფორმირებულებში (OR -შთ)= 12.6%CI (2.9 - 55.4);

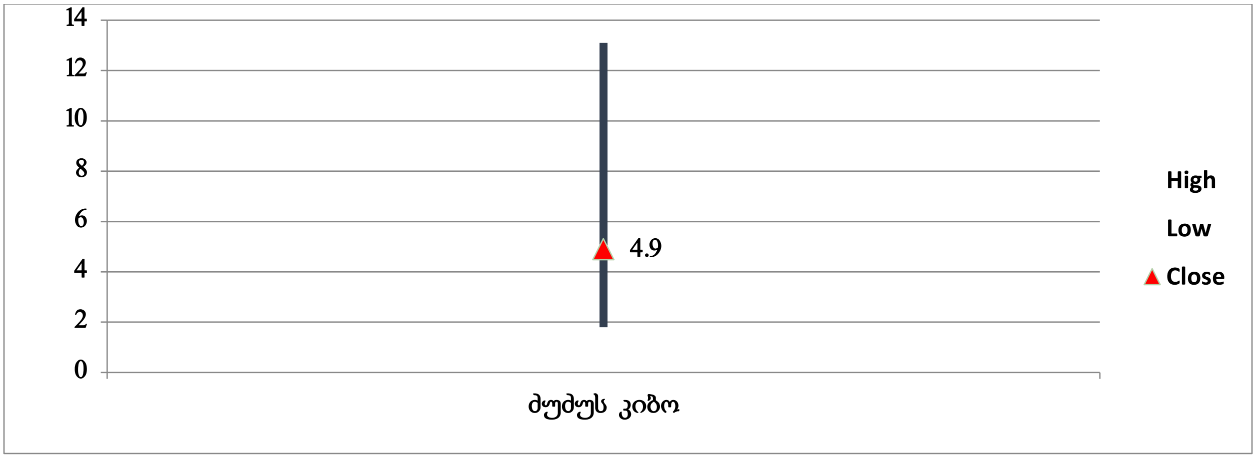
დიაგრამა #18. შანსების თანაფარდობის (OR) პრევალენტობა რესპოდენტთა ასაკი (>50) და ძუძუს კიბოს შორის, ოჯახურ სტატუსსა (გაუთხოვარი და ქვრივი) და ძუძუს კიბოს შორის; ჩასახვის საწინააღმდეგო საშუალებების მოხმარებასა და ძუძუს კიბოს შორის.



დიაგრამა #19. შანსების თანაფარდობის (OR) პრევალენტობა რესპოდენტთა დაზღვევას და ფარისებრი ჯირჯვლის კვლევას შორის, ცოდნას და ფარისებრი ჯირკვლის კვლევას შორის



დიაგრამა #20. შანსების თანაფარდობის (OR) პრევალენტობა ძუძუს კიბოს მქონე რესპოდენტებს და ფარისებრი ჯირჯვლის კიბოს მქონე რესპოდენტებს შორის


14
12
10
8
6
4
2
0
4.9
High
Low
Close
მუმუს კიბო

დასკვნები:

1. პირველადი მრავლობითი კიბოს დასადგენად სქესის მიხედვით დაყოფილი ჯგუფების შედარებამ აჩვენა, რომ ყველა ლოკალიზაციის მრავლობითი სიმსივნეების შემთხვევათა აბსოლუტური რაოდენობა სქესის მიხედვით დაყოფილ ჯგუფებს შორის სტატისტიკურად სარწმუნოდ არ განსხვავდება.
2. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში ძუძუს კიბოს ალბათობა სარწმუნოდ აღემატება ძუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს.
3. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საშვილოსნოს ტანის კიბოს შანსი სარწმუნოდ არ აღემატება ძუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საშვილოსნოს ტანის კიბოს შანსს.
4. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საშვილოსნოს ყელის კიბოს შანსი სარწმუნოდ არ აღემატება ძუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საშვილოსნოს ყელის კიბოს შანსს.
5. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საკვერცხის კიბოს შანსი სარწმუნოდ არ აღემატება ძუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში საკვერცხის კიბოს შანსს.
6. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში კოლორექტუმის კიბოს შანსი სარწმუნოდ არ აღემატება ძუძუს კიბოსთან თანაარსებული მრავლობითი კიბოს სტრუქტურაში კოლორექტუმის კიბოს შანსს.
7. ლოკალიზაციების მიხედვით მდედრობითი სქესის პაციენტებში სინქრონულობა/მეტაქრონულობის ანალიზმა აჩვენა, რომ სინქრონული მრავლობითი სიმსივნეების გამოვლენის შანსი სარწმუნოდ მაღალია ძუძუს კიბოსთან თანაარსებობისას ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან თანაარსებობასთან შედარებით
8. ძუძუს პათოლოგიების დროს ქვემო ქართლის ქალთა პოპულაციაში რესპოდენტთა მხოლოდ 53%-ს ჰქონდა ჩატარებული ფჯ-ის ესა თუ ის კვლევა.
9. ფჯ-ის პათოლოგია რესპოდენტთა 30%-ს აღენიშნებოდა, რომელთაგან ყველაზე ხშირად იყო კვანძოვანი ჩიყვი - 25 (43%), ჰიპოთირეოზი - 16 (28%), ფჯ-ის კიბო - 7 პაციენტს (12%)-ს და ა.შ.

10. ძუძუს დაავადებების ოჯახური ანამნეზი დაუდასტურდა რესპოდენტთა 18%-ს, ძუძუთი კვების გამოცდილება აქვს რესპოდენტთა 75%-ს, არ იყო ნანახი სტატისტიკურად სარწმუნო კორელაცია სჯ-ის დაავადებების გავრცელებასა და ამ მაჩვენებლებს შორის.
11. რესპოდენტთა 87% არ იყო ინფორმირებული, რომ ძუძუს პათოლოგიის შემთხვევაში რეკომენდებულია ფარისებრი ჯირკვლის გამოკვლევა და პათოლოგიის დროული გამოვლენა;
12. ძუძუს პათოლოგიის გამოვლენიდან მიმდინარე კვლევამდე გასული პერიოდის მიხედვით რესპოდენტთა უმრავლესობა მიმართავდა 13-დან 14-მდე და 25-დან 36 თვემდე.
13. ძუძუს კიბო აღენიშნებოდა რესპოდენტთა 25%-ს, რომელთაგანაც 67% წარმოადგენდა 51-65 წლის ასაკობრივ კატეგორიას.
14. ძუძუს კიბოს მქონე რესპოდენტთა მხოლოდ 37%-ს ჰქონდა ჩატარებული ფარისებრი ჯირკვლის ესა თუ ის კვლევა.
15. დადგინდა, რომ ძუძუს სხვა პათოლოგიებთან შედარებით იყო ძუძუს კიბოს დროს ყველაზე მაღალი იყო მენოპაუზის ასაკის საშუალო და მედიანა, კერძოდ 50,5 და მედიანა 50,5, ასევე დადგენილი იყო ძუძუს კიბოს დროს მენსტრუალური ციკლის დაწყების ასაკის საშუალო და მედიანა შეადგენდა 11.8-ს, ხოლო მედიანა 12,0-ს, შესაბამისად რეპროდუქციული პერიოდის ხანგრძლივობის საშუალო იყო 38,7 ს და მედიანა - კი 38,5 წელს, რაც აღემატებოდა ძუძუს სხვა პათოლოგიების რეპროდუქციული პერიოდის ხანგრძლივობის საშუალოსა და მედიანას მაჩვენებლებს.
16. ძუძუს კიბოს დროს ასაკის საშუალო შეადგენდა 55-ს, ხოლო მედიანა 58 წელს, რაც ყველაზე მაღალი იყო ძუძუს სხვა პათოლოგიებთან შედარებით, ასაკის საშუალო და მედიანა ყველაზე დაბალი იყო ცისტოზური მასტოპათიის დროს და სედაგენდა 40-ს და 39 წელს.
17. რესპოდენტთა 91% (174) აღნიშნავდა ერთს ან რამდენიმე შემაფერხებელ მიზეზს ძუძუს პათოლოგიების გამოვლენის თვალსაზრისით. მათ შორის ყველაზე ხშირად აღინიშნებოდა ეკონომიკური, ფსიქოემოციური, ენობრივი პრობლემები, ძუძუს

პათოლოგიების დროს ძირითადად ფჯ-ის სკრინინგზე გაგზავნილი იყვნენ მამოლოგის (54%) და ენდოკრინოლოგის (32 %) და ოჯახის ექიმის (14%) მიერ.

18. ქვემო ქართლის ქალთა პოპულაციაში არ დადგინდა სტატისტიკურად სარწმუნო კორელაცია ძუძუს დაავადებების გავრცელებასა და ეროვნებას, განათლებასა და დასაქმების სტატუსს, ასევე ხელოვნური აბორტის რაოდენობის, ორსულობის რაოდენობის, მენარხეს და მენოპაუზის ასაკის მაჩვენებლებს შორის.

პრაქტიკული რეკომენდაციები:

1. ქვემო ქართლის ქალთა პოპულაციაში სარძევე ჯირკვლის დაავადებების მქონე ქალებში დაინერგოს ფჯ-ის დაავადებების დროული დიაგნოსტირება და მკურნალობა სკრინინგის მეშვეობით;
2. სამედიცინო სერვისებისადმი ხელმისაწვდომობისა და ძუძუსა და ფჯ-ის დაავადებების დროული გამოვლინების ხელშემშლელი ბარიერების აღკვეცის გზით მოხდეს სარძევე და ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ადრეული გამოვლენა და პრევენცია.
3. უნდა ჩატარდეს ძუძუს სხვადასხვა პათოლოგიის მქონე ქალებისათვის საინფორმაციო-საგანმანათლებლო კამპანიები ძუძუს კიბოს სხვადასხვა რისკის ფაქტორების როლის შესახებ
4. სხვადასხვა სადაზღვევო პაკეტის მომსახურეობის ფარგლებში განხორციელდეს ფჯ-ის დაავადებების პრევენციული სამედიცინო დიაგნოსტირებისა და სისტემის სრულყოფა, განსაკუთრებით ძუძუს პათოლოგიის მქონე ქალებში.
5. ქალთა ჯანმრთელობის ოპტიმიზაციის მიზნით გახდეს ხელმისაწვდომი ძუძუსა და ფჯ-ის დიაგნოსტიკური სამედიცინო სერვისები, ხელი შეეწყოს როგორც ექიმებს, ისე პაციენტებს გადამწყვეტი ღონისძიებების მიღებაში პერსონალიზირებული მედიცინის განვითარების მიმართულებით.
6. გაიზარდოს ინფორმირების დონე პირველადი ჯანდაცვის დონეზე ძუძუსა და ფჯ-ის დაავადებების ურთიერთკავშირის შესახებ, ჩატარდეს დამატებითი ეპიდემიოლოგიური კვლევები, რომელიც ფოკუსირებულია გენდერულ და რეგიონულ ინციდენტობაზე.

7. ყურადღება უნდა გამახვილდეს ონკოლოგიურ დაწესებულებებში პირველადი მრავლობითი კიბოს დროული გამოვლინების თაობაზე, აისახოს აღნიშნული კიბოს ეროვნულ რეგისტრში
8. ძუძუსა და ფჯ-ის კიბოს შემთხვევაში ჩატარდეს ამ პათოლოგიებთან ხშირად ასოცირებული სხვა ლოკალიზაციის ორგანოების სიმსივნეების დროული სკრინინგი
9. კვლევის ფარგლებში დადგენილი რეკომენდაციების პრაქტიკაში განხორციელება ხელს შეუწყობს დამატებითი ეპიდემიოლოგიური კვლევების ჩატარებას, რომელიც ფოკუსირებული იქნება გენდერულ და რეგიონულ ინციდენტობაზე. სავარაუდო მექანიზმების გაცნობიერება განაპიროებებს ძუძუსა და ფჯ-ის დაავადებების დიაგნოსტიკისა და კლინიკურ მართვის გაუმჯობესებას;

გამოყენებული ლიტერატურა

გვაძაბია ბ. 2006 წ. ფარისებრი ჯირკვლის კვანძოვანი ტრასფორმაციების დიაგნოსტიკა და მკურნალობა, დისერტაცია,

კვანჭახაძე რ., 2018 „სელენი ჩვენს სამყაროში", თბილისი, წელი

კვანჭახაძე რ. 2010 წელი, მიკრო და/ან მაკროლემენტების სტატუსი ორსულობის დროს,

ნაკაიძე ქ., 2009.ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიათა ეპიდემიოლოგია (ქვემო ქართლის რეგიონის მაგალითზე, ავტორეფერატი,

სეხნიაშვილი ზ., 2000, გორდელაძე მ., სვანიძე მ., იოდდეფიციტური დაავადებები,

საქართველოს მოსახლეობის ნუტრიციული (იოდის) სტატუსისა და იოდირებული მარილის გამოყენების ეროვნული შეფასება ანგარიში, 2017

დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის სტატისტიკური ანგარიში, 2020 წ.

შუბითიძე რ., ყიფიანი ე., სარძევე ჯირკვლის კიბოს გავრცელება, რისკი და მართვა https://www.caucasushealth.ge 1E ISSN 2449-2450 Caucasus Journal of Health Sciences and Public Health, Volume 1, Supplement 2, June 2017

წიკლაური რ., (2018-2019)., „მიკრონუტრიენტთა დეფიციტის ზედამხედველობის გაძლიერება საქართველოში" კოლაბორაციული პროექტი / CDC აშშ – NCDC საქართველო.

ქალთა რეპროდუქციული ჯანმრთელობის კვლევა საქართველოში, 2012 წელი

კიბოს პოპულაციური რეგისტრის ოთხი წლის შედეგები, Pages22-26, 2019

Ткачева И. А. Москва . Состояние щитовидной железы у больных с патологией молочных желез Онкология 1997 http://medical-diss.com/medicina/sostoyanie-schitovidnoy-zhelezy-u-bolnyh

Adamopoulos D.A., Vassilaros S., Kapolla N. et al. Thyroid disease in patients with benign and malignant mastopathy // Cancer. 1986. Vol. 57, № 1. P. 125-128

Adjadj E., Rubino C., Shamsaldim A. ,et al. The Risk of Multiple Primary Breast and Thyroid Carcinomas ACS / Volume 98 / Number 6 accepted June 11, 2003.

Aemaz Ur Rehman Muhammad, Farooq Hareem, Mohsin Ali Muhammad, Ebaad Ur Muhammad, The Association of Subacute Thyroiditis with COVID-19: a Systematic Review, Compr Clin Med. 2021 Apr 29 : 1–13.doi: 10.1007/s42399-021-00912-5 PMCID: PMC8082479

Akin M., Ergen A.,et al. Dosimetric analyses of the thyroid gland in breast cancer patients who received regional lymphatic irradiation. Journal of Clinical Oncology , 2011 vol.29, issue 15.

Angell T. , Alexander E. Thyroid Nodules and Thyroid Cancer in the Pregnant Woman Endocrinol Metab Clin North Am. 2019 Sep;48(3):557-567.

Angelousi A., Anagnostou V. MECHANISMS IN ENDOCRINOLOGY: Primary HT and risk for breast cancer: a systematic review and meta- analysis Clinical and translational endocrinology Volume 166: Issue 3 ,PAGE(S):373-381

Annals of Medicine Volume 29, 1997 - Issue 3 Pages:189-191

Araque D. V., Archie Bleyer A. , Brito J.P. Thyroid Cancer in Adolescents and Young Adults. Future Oncol. 2017 Jun;13(14):1253-1261.

Arch Intern Med. 2005;165(14):1606-1611

Azizi F.,Smyth P. Breastfeeding and Maternal and Infant Iodine Nutrition Clin Endocrinol (Oxf). 2009 May;70(5):803-9

Braganza M. ,Gonzales A. et al. Benign breast and gynecologic conditions, reproductive and hormonal factors, and risk of thyroid cancer Cancer Prev Res (Phila) 2014 Apr; 7(4): 418–425.

Bray F. , Ferlay J. et al. Global cancer statistics 2018 ACS Journals Volume68, Issue6November/December 2018Pages 394-424

Chalstrey L.J., Benjamin B. High incidence of breast cancer in thyroid cancer patients. (Br J Cancer. 1966 Dec;20(4):670-675.)

Conde I. ,Paniagua R. Influence of thyroid hormone receptors on breast cancer cell proliferation Annals of Oncology vol.17, issue 1, P60-64 ,Jan.2006

Cook N., Rosner B., Hankinson S., Colditz G. Mammographic Screening and Risk Factors for Breast Cancer American Journal of Epidemiology, Volume 170, Issue 11, 1 December 2009, Pages 1422–1432

Cristofanilli M.D, Yamamura B.A. Thyroid hormone and breast carcinoma ACS Volume103, Issue615 March 2005Pages 1122-1128

Davies L., H.G. Current Thyroid Cancer Trends in the United States

Dekkers O.M. ,Ehrenstein V. ,Bengsten M. at al. Breast cancer risk in hyperprolactinemia: a population-based cohort study and meta-analysis of the literature European Journal of Endocrinology Volume 173: Issue 2,pages: 269-273

Deepa P. Budh, Amit Sapra, Breast Cancer Screening, In: StatPearls Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan. PMID: 32310510 Bookshelf ID: NBK556050

DITSCH N., LIEBHARDT S., KOCH F., et. al . Thyroid Function in Breast Cancer Patients Anticancer Research May 2010 vol. 30 no. 5 1713-1717

Dobrinia C. , Scomersi S. et al. Association between benign thyroid disease and breast cancer: a single center experience. BMC Endocr Disord. 2019 Oct 17;19(1):104.

Dorea J. Iodine Nutrition and Breast Feeding J Trace Elem Med Biol. 2002;16(4):207-20

Dupont W.P., Page D.L. Risk factors for breast cancer in women with proliferative breast disease // N. Engl. J. Med. 1997. Vol. 312. P. 146-151

Eric L. Bolf, Brian L. Sprague and Frances E. Carr A Linkage Between Thyroid and Breast Cancer: A Common Etiology? April 2019

Volume 28, Issue 4 Cancer Epidemiology,Biomarkers and Prevention.

Eur J Endocrinol. 2006 May;154(5):645-9.

Ferrari S.M. , Poupak Fallahi P. , Alessandro Antonelli A. , Benvenga S. Environmental Issues in Thyroid Diseases Front Endocrinol (Lausanne). 2017 Mar 20.

Garcia-Solis P., Aceves C. Deiodinase in two breast cancer cell lines: effect of triiodothyronine, isoproterenol and retinmcoids // Mol. Cell. Endocrinol. 2003. Vol. 201, № 1-2. P 25-31.

Ghonchen M. Incidence and Mortality and Epidemiology of Breast Cancer in the World Asian Pac J Cancer Prev, 2016;17(S3):43-6. Tosovic A., Becker C. Prospectively measured thyroid hormones and thyroid peroxidase antibodies in relation to breast cancer risk IJC Volume131, Issue91 November 2012Pages 2126-2133

Giani G., Fierabracci P., Bonacci R. Relationship Between Breast Cancer and Thyroid Disease: Relevance of Autoimmune Thyroid Disorders in Breast Malignancy J Clin Endocrinol Metab 1996 Mar;81(3):990-4.

Giustarini E., Pinchera A. , P Fierabracci P. Thyroid Autoimmunity in Patients With Malignant and Benign Breast Diseases Before Surgery

Goodarzi E., Moslem A. Epidemiology, incidence and mortality of thyroid cancer and their relationship with the human development index in the world: An ecology study in 2018 Year : 2019 | Volume : 9 | Issue : 2 | Page : 162-167 Advances in HUMAN BIOLOGY

Global Cancer Statistics 2020: Globocan Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 cancers in 185 Countries

Hall I. Effects of thyroid hormones on human breast cancer cell proliferation The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology Volume 109, Issues 1–2, March 2008, Pages 57-66

HEALIO , Endocrinol. 2016

Hellevik A., Åsvold B. Thyroid Function and Cancer Risk: A Prospective Population Study February 2009, Volume 18, Issue 2 Cancer Epidemiology,Biomarkers and Prevention

Holm I., MD, MPH; Manson J. , MD, DrPH; et al

Hormonal therapy in oncologic treatment: pathogenichypotheses and interactions between thyroid and breast pathologies // Tumori. 2003. Vol. 89, Suppl. 4. P 215-219.

Huang J., Jin L. Implication from thyroid function decreasing during chemotherapy in breast cancer patients: chemosensitization role of triiodothyronine BMC Cancer volume 13, Article number: 334 (2013)

J Cancer Epidemiol. V.2013: 965212

JAMA Otolaryngol Head Neck Surg. 2014 Apr;140(4):317-22.

Jinjing Z. PhD; Jianyong L. MD, PhD; Ke J. PhD; Synchronous papillary thyroid carcinoma and breast ductal carcinoma. Medicine: February 2017 - Volume 96 - Issue 7 - p e6114.

Johnson J. ,Women with thyroid cancer have a higher risk of breast cancer American Thyroid Assotiation January 2016 » Vol 9 Issue 1 p.3

Journal Nutrition and Cancer ,Volume 27, 1997 - Issue 1

Journy N.M. ,et al. Thyroid dysfunction increases cause-specific mortality risk in women HEALIO ,Thyroid 2017 .

Kuijpens J. Hypothyroidism Might Be Related to Breast Cancer in Post-Menopausal Women Thiroid Volume: 15 Issue 11: December 15, 2005

Leese G.P. , Flynn R.V. , Jung R.T.,Murphy M.J. , Morris A.D. Increasing prevalence and incidence of thyroid disease in Tayside, Scotland: the Thyroid Epidemiology Audit and Research Study (TEARS) Clinical Endocrinology, Volume68, Issue2 February 2008 Pages 311-316

Li C., Rossing M.A., Voigt L. Multiple primary breast and thyroid cancers: role of age at diagnosis and cancer treatments (United States) Cancer Causes & Control volume 11, pages805–811(2000)

Li S. , Yang S. et al. BMC Public Health. 2019; 19: 1592.Published online 2019 Nov 29.

Límanová Z. , Barkmanová J., Friedmannová Z., E Kasparová E., et al. Thyroid Gland Function in Women With Breast Carcinoma Vnitr Lek 1996 Sep;42(9):605-9.

Louwman W.J. , Vulto J.C., Verhoeven R.H. . Clinical Epidemiology of Breast Cancer in the Elderly Eur J Cancer. 2007 Oct;43(15):2242-52.

Maria Fiore M. , Gea Oliveri Conti G.O., Rosario Caltabiano R. , Antonino Buffone A. Role of Emerging Environmental Risk Factors in Thyroid Cancer: A Brief Review Int J Environ Res Public Health. 2019 Apr 2

Marshall M., Thyroid disease and breast cancer: Is there a link? HARVARD HEALTH PUBLISHING APRIL 07, 2016

McTiernan A., Noel S. Weiss and Janet R. Daling . Incidence of Thyroid Cancer in Women in Relation to Known or Suspected Risk Factors for Breast Cancer 1987 AACR January 1987 Volume 47, Issue 1

Metso S. Huhtala H. Increased cancer incidence after radioiodine treatment for hyperthyroidism ACS , Volume109, Issue10, 15 May 2007Pages 1972-1979

Mette Søgaard 1 , Dóra Körmendiné Farkas Hypothyroidism and hyperthyroidism and breast cancer risk: a nationwide cohort study Clinical and translational endocrinology Vol. 174 , issue 4 Page(s): 409–414

Michalaki V.,Gennatas S. ,et al . Breast Cancer in Association With Thyroid Disorders J BUON. Jul-Sep 2009;14(3):425-8.

Mittra I, Perrin J, Kumaoka S: Thyroid and other autoantibodies in British and Japanese women: an epidemiological study of breast cancer. BMJ. 1976, 1: 257-259.

Ortega-Olvera C., Ulloa-Aguirre A., Ángeles-Llerenas A. Thyroid hormones and breast cancer association according to menopausal status and body mass index . Breast Cancer Research volume 20, Article number: 94 (2018)

Parmeggiani D., Malinconico F.A., Moccia G. et al.

Pavić Z. , Pavić S. Thyroid Function and Menopausal Status in Benign and Malignant Breast Diseases Med Pregl. 1995;48(7-8):231-3.

Pavić Z., Pavić C. The Thyroid Gland and the Breast Z Lymphology 1988 Jul;12(1):24-9.

Pedersen I. , Knudsen N. ,Perrild H. ,Ovesen L. Graves' hyperthyroidism and moderate alcohol consumption: evidence for disease prevention Clinical Endocrinology ,Volume79, Issue1July 2013Pages 111-119

Piet A. van den Brandt, Spiegelman D., Yaun S., et al. Pooled Analysis of Prospective Cohort Studies on Height, Weight, and Breast Cancer Risk American Journal of Epidemiology, Volume 152, Issue 6, 15 September 2000, Pages 514–527

Pinhero M., Drigo S. et al. HABP2 p.G534E variant in patients with family history of thyroid and breast cancer. Oncotarget 2017 Jun 20; 8(25): 40896–40905.

Prinzi N., Baldini E., Sorrenti S. (2014) Prevalence of breast cancer in thyroid diseases: results of a cross-sectional study of 3,921 patients Breast Cancer Res Treat. 2014 Apr;144(3):683-8.

Ramundo V., , Lamartina L. , Falcone R. , ,et al. . Is thyroid nodule location associated with malignancy risk? Ultrasonography 2019; 38(3): 231-235

Roman B. , Morris L., Davies L. The Thyroid Cancer Epidemic, 2017 Perspective .Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes 2017 Oct;24(5):332-336.

Ron E., Curtis R. Multiple Primary Breast and Thyroid Cancer Br J Cancer. 1984 Jan;49(1):87-92

Seib C. , AnnSosa J. Evolving Understanding of the Epidemiology of Thyroid Cancer Endocrinology and Metabolism Clinics of North America Volume 48, Issue 1, March 2019, Pages 23-35

Shao Z. et al. Thyroid Hormone Enhancement of Estradiol Stimulation of Breast Carcinoma Proliferation Experimental Cell Research ,Volume 218, Issue 1,Pages 1-404 (May 1995)

Simon M., Tang M., Bernstein L. et al. Do Thyroid Disorders Increase the Risk of Breast Cancer? December 2002

Volume 11, Issue 12 pp. 1574-1578 Cancer Epidemiology,Biomarkers and Prevention

Smoking and Other Lifestyle Factors and the Risk of Graves' Hyperthyroidism

Smyth P. The Thyroid and Breast Cancer: A Significant Association?

Smyth P. The Thyroid, Iodine and Breast Cancer Breast Cancer Res. 2003;5(5):235-8.

Smyth P., Smith D. A direct relationship between thyroid enlargement and breast cancer The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, Volume 81, Issue 3, 1 March 1996, Pages 937–941

Smyth P.P. Role of iodine in antioxidant defense in thyroid and breast disease // Biofactors. 2003. Vol. 19, № 3-4.P. 121-130.

Søgaard M, et al. Eur J; Hyperthyroidism increases breast cancer risk

Sogaard M., Kormendine D., Ehrenstein V. at al. Hypothyroidism and hyperthyroidism and breast cancer risk: a nationwide cohort study Clinical and translational endocrinology , 2016Volume 174: Issue 4,pages :409-414

Soheila Ehsanpour 1, Fahime Seyed Ahmadi Nejad, Fariborz Mokarian Rajabi, Fariba TaleghaniInvestigation on the association between breast cancer and consumption patterns of combined oral contraceptive pills in the women of Isfahan in 2011 Iran J Nurs Midwifery Res2013 May;18(3):186-90.

Soheila Ehsanpour 1, Fahime Seyed Ahmadi Nejad, Fariborz Mokarian Rajabi, Fariba TaleghaniInvestigation on the association between breast cancer and consumption patterns of combined oral contraceptive pills in the women of Isfahan in 2011 Iran J Nurs Midwifery Res2013 May;18(3):186-90.

Strain J.J., Bokje E., Veer P. at al. Thyroid hormones and selenium status in breast cancer

Szychta P., Szychta W., Gesing A. TSH receptor antibodies have predictive value for breast cancer – retrospective analysis Thyroid Research volume 6, Article number: 8 (2013)

Szychta P.,, Szychta W., Gesing A. TSH receptor antibodies have predictive value for breast cancer – retrospective analysis Thyroid Res. 2013; 6: 8.

Tang M. , Bernstein T. Do thyroid disorders increase the risk of breast cancer?Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention 2002 VOL.11 PAGES 1574–1578.

Trynchenkova N.N., Slonimskaya E.M. INFLUENCE OF THYROID STATUS ON THE DEVELOPMENT OF DISHORMONAL BREAST DISEASES Сибирский онкологический журнал. https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-tireoidnogo-statusa-na-formirovanie-disgormonalnyh-zabolevaniy-molochnoy-zhelezy

Thyroid disorders and breast cancer risk in Asian population: a nationwide population-based case-control study in Taiwan. BMJ Open 2018;8:e020194.

Tosovic A., Bondeson A., Bondeson L. Prospectively measured triiodothyronine levels are positively associated with breast cancer risk in postmenopausal women Breast Cancer Research volume 12, Article number: R33 (2010)

Tran, Kitahara G. at al Thyroid dysfunction and cancer incidence: a systematic review and meta-analysis. Endocrine –Related Cancer ,2020 Volume 27: Issue 4,pages: 245-259

Turken O., NarIn Y, Demlrbas S. et al. Breast cancer in association with thyroid disorders // Breast Cancer Res. 2003. Vol.5, № 5. P. 110-113.

Turken O.,Narin Y.,et al . . Breast Cancer in Association With Thyroid Disorders Breast Cancer Res. 2003;5(5):R110-3

Vassilopoulou-Sellin R., Palmer L. Incidence of Breast Carcinoma in Women With Thyroid Carcinoma Cancer. 1999 Feb 1;85(3):696-705.

Venturi S. Is There a Role for Iodine in Breast Diseases? Breast. 2001 Oct;10(5):379-82

Venturi S.,Donati F. ,et al. Role of Iodine in Evolution and Carcinogenesis of Thyroid, Breast and Stomach Adv Clin Path. 2000 Jan;4(1):11-7.

Vlček P., Nováková D., et al. [Draft of the Best Medical Treatment in Patients With Low-Risk Thyroid Cancer] Vnitr Lek. 2015 Sep;61(9):769-77.

Vorherr H. Wochenschr K.. Thyroid Disease in Relation to Breast Cancer 1978 Dec 1;56(23):1139-45

Weiss H., Brinton L., Potischman N. Breast cancer risk in young women and history of selected medical conditions. International Journal of Epidemiology, Volume 28, Issue 5, Oct 1999, Pages 816–823

Welp E.A., Weiderpass E , P Boffetta P., H Vainio H. Environmental Risk Factors of Breast Cancer Department of Environmental Health, University of Washington, Seattle, United States of America Scand J Work Environ Health 1998 Feb;24(1):3-7.

Weng C. Chen Y. et al.

Weng C., Okawa E. et al. Breast Cancer Risk in Postmenopausal Women With Medical History of Thyroid Disorder in the Women's Health Initiative Thyroid. 2020 Apr;30(4):519-530

WHO REPORT ON CANCER 2018 . https://www.who.int/health-topics/cancer#tab=tab_1

Winters S. , Martin C., Murphy D. , Shokar N. Breast Cancer Epidemiology, Prevention, and Screening . Prog Mol Biol Transl Sci. 2017;151:1-32.

Worldwide Increasing Incidence of Thyroid Cancer: Update on Epidemiology and Risk Factors

Yankaskas B.C. Epidemiology of Breast Cancer in Young Women. Breast Dis. 2005-2006;23:3-8.

https://metronome.ge/wp-content/uploads/2020/02/Cancer_Analisys_2015-2018-GEO.pdf

კითხვარი რესპონდენტისთვის

თქვენ იღებთ მონაწილეობას კვლევაში, რომლის მიზანია “ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების გამოვლენის შეფასება ძუძუს პათოლოგიების დროს ქვემო ქართლის ქალთა პოპულაციაში”.

კვლევაში მონაწილეობა ნებაყოფლობითია, კითხვარი ანონიმურია. მონაცემები გამოყენებული იქნება მხოლოდ სამეცნიერო მიზნით. მადლობას გიხდით კვლევაში მონაწილეობისთვის.

1.თქვენი ასაკი :

2.ეროვნება:

ა)ქართველი ბ)აზერბაიჯანელი

გ) სომეხი დ)რუსი ე) სხვა

3.განათლება:

ა) არასრული საშუალო

ბ) საშუალო

გ) უმაღლესი

4.თქვენი ამჟამინდელი დასაქმების სახე:

ა) არ ვარ დასაქმებული

ბ) ვარ დასაქმებული (სად?)

გ)თვითდასაქმება

დ)სტუდენტი

ე)პენსიონერი

ვ) სოციალურად დაუცველი

5.ოჯახური მდგომარეობა:

ა)დასაქორწინებელი

ბ)დაქორწინებული

გ)განქორწინებული

დ)ქვრივი

ე)მყავს პარტნიორი

6.გაქვთ თუ არა რაიმე სახის დაზღვევა?

ა)კერძო დაზღვევა   გ) არ მაქვს

ბ)სახელმწიფო დაზღვევა   დ) და სხვა

7.მენსტრუალური ციკლის დაწყების ასაკი

8.თუ გაქვთ მენოპაუზა , აღნიშნეთ რომელი ასაკიდან

9 .რამდენი ორსულობა გქონდათ,და რამდენი მათგანი დასრულდა მშობიარობით?

10.გაქვთ თუ არა აბორტის გამოცდილება ?

არა   დიახ (რამდენი ხელოვნური -   , თვითნებური -   )

11. ხომ არ იღებთ/იღებდით ჩაასახვის საწინააღმდეგო ჰორმონულ საშუალებებს?

დიახ   არა

12. გაქვთ თუ არა თქვენ   მუძუს პათოლოგიის ოჯახური ანამნეზი?

დიახ   არა

13. გაქვთ თუ არა თქვენ ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიის ოჯახური ანამნეზი?

დიახ   არა

14.გქონდათ თუ არა მუძუთი კვება?

დიახ   არა

15.ბოლო 2 წლის განმავლობაში გქონდათ თუ არა ტკივილები მუძუში?

დიახ   არა

16.ხომ არ გაქვთ სიმკვრივე ძუძუში?

დიახ არა

17. ხომ არ გაქვთ სისხლიანი გამონადენი ძუძუდან?

დიახ არა

18.გაქვთ თუ არა ჩატარებული რაიმე კვლევა ძუძუზე ?

არა დიახ (ამ შემთხვევაში გადადით მე-18კითხვაზე,თუ არა გადადით მე- 22კითხვაზე)

19. ძუძუს რა პათოლოგია გქონდათ:

ა) დიფუზური ფიბროზულ-ცისტოზური მასტოპათია

ბ) დიფუზური ფიბროადენომატოზური მასტოპათია

გ) სარძევე ჯირკვლის ფიბროადენომა

დ)სარძევე ჯირკვლის კისტა

ე) სარძევე ჯირკვლის კიბო

19. კითხვარის შევსების თარიღისათვის ძუძუს პათოლოგიის გამოვლენის ხანგრძლივობა (რამდენი თვე?)

20.

21. ძუძუს პათოლოგიის შემთხვევაში რა სახის მკურნალობა გაქვთ ჩატარებული ?

ა)მედიკამენტოზური

ბ)ქირურგიული

გ)სხივური თერაპია

დ)ფიტოთერაპია

ე)არ მაქვს

ვ)სხვა

22. გააქვთ თუ არა ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგია?

არა დიახ (არსებულის შემთხვევაში გადადით 22 კითხვაზე,თუ არა 25 კითხვაზე).

23. ფარისებრი ჯირკვლის რომელი პათოლოგია გაქვთ?

ა)ჰიპოთირეოზი

ბ)ჰიპერთირეოზი

გ)დიფუზური ჩიყვი

დ)აუტოიმუნური თირეოიდიტი

ე)კვანძოვანი ჩიყვი

ვ)ფარისებრი ჯირკვლის კიბო

ზ)და სხვა

24. როდის დაგიდგინდათ ფარისებრი ჯირკლვის პათოლოგია?

ა)ძუძუს პათოლოგიის გამოვლინებამდე

ბ)ძუძუს პათოლოგიის გგამოვლენიდან 0- 1 წ-ში

გ) ძუძუს პათოლოგიის გამოვლენიდან 1-3 წ-დე

დ)ძუძუს პათოლოგიის გამოვლენიდან 3 წლის ზემოთ

25. გაქვთ თუ არა ჩატარებული კვლევა ფარისებრ ჯირკვალზე ?

ა)არ ჩამიტარებია

ბ)ფარისებრი ჯირკვლის უბგ

გ)ფარისებრი ჯირკვლის ჰორმონების სისხლის ანალიზი

დ)ფარისებრი ჯირკვლის კვანძის პუნქციური ბიოფსია

ე)და სხვა

26. გახასიათებთ თუ არა შემდეგი სიმპტომები ? :

ტაქიკარდია ან ბრადიკადია დიახ არა

ადვილად გაღიზიანება დიახ არა

აპათია დიახ არა

წონაში კლება ან მატება დიახ არა

კანის სიმშრალე ან ოფლიანობა დიახ არა

ხმის ტემბრის შეცვლა დიახ არა

და სხვა

27 . იღებთ თუ არა რაიმე პრეპარატს ძუძუს და ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიის გამო?

არა   დიახ -დაასახელეთ რომელი პრეპარატი?

28.გაქვთ თუ არა რაიმე ბარიერები ფარისებრი ჯირკვლის და ძუძუს პათოლოგიების დროულად გამოვლენის თვალსაზრისით?

ა)არა

ბ)გეოგრაფიული

გ)ენობრივი

დ)სოციალურ-ეკონომიკური

ე)რელიგიური

ვ)ფსიქოლოგიური - შიში მოსალოდნელი დაავადებების მიმართ

ზ)და სხვა

29. გაქვთ თუ არა რაიმე ინფორმაცია იმის შესახებ , რომ ძუძუს პათოლოგიების შემთხვევაში რეკომინდირებულია ფარისებრი ჯირკვლის დროულად გამოკვლევა?

არა   დიახ

ინფორმირებული თანხმობის ფორმა

მთავარი მკვლევარი : მარინე ზურაბაშვილი

სამეცნიერო კვლევის ხელმძღვანელი : რუსუდან კვანჭახაძე ,მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი

ორგანიზაციის დასახელება: საქართველოს უნივერსიტეტის ჯანმრთელობის მეცნიერების სკოლა

სპონსორის დასახელება

სამეცნიერო კვლევის სათაური : ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების გამოვლენის შეფასება ძუძუს პათოლოგიების დროს ქვემო ქართლის ქალთა პოპულაციაში

ინფორმირებული თანხმობა შედგება ორი ნაწილისაგან:

ნაწილი 1. საინფორმაციო ფურცელი, რომელშიც წარმოდგენილია ინფორმაცია კვლევის შესახებ

ნაწილი 2. ინფორმირებული თანხმობის ფორმა (ხელმოწერებისათვის, თუ თქვენ თანახმა ხართ კვლევაში მონაწილეობაზე)

ინფორმირებული თანხმობის ფორმის ერთი ასლი თქვენ გადმოგეცემათ. კვლევაში მონაწილეობის რისკი არ არის .....

გავეცანი, ჩემთვის მოწოდებულ ინფორმაციას (ან წამიკითხეს ინფორმაცია) კვლევის შესახებ და მასში ჩემი შესაძლო მონაწილეობის მოსალოდნელი შედეგების თაობაზე. მქონდა შესაძლებლობა დამესვა ჩემთვის მნიშვნელოვანი კითხვები და ყველა კითხვაზე მივიღე გასაგები პასუხი. ნებაყოფლობით ვაცხადებ თანხმობას მოცემულ კვლევაში მონაწილეობის მიღებაზე და გაცნობიერებული მაქვს, რომ ნებისმიერ ეტაპზე ჩემი სურვილისამებრ შემიძლია გამოვეთიშო კვლევას, რაც გავლენას არ მოახდენს ჩემთვის სამედიცინო მომსახურების გაწევაზე.

მონაწილის სახელი და გვარი ______________________

მონაწილის ხელმოწერა ______________________

თარიღი ______________________