

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
მედიცინის ფაკულტეტი
კლინიკური და ტრანსლაციური მედიცინა

ჯულიეტა გულუა

თიროიდული კიბო, როგორც ჯანდაცვის სისტემის გამოწვევა
საქართველოში

მედიცინის დოქტორის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად წარმოდგენილი
დისერტაცია

სამეცნიერო ხელმძღვანელები:

მია ხუბუა - მედიცინის დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი, ივანე ჯავახიშვილის
სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მედიცინის ფაკულტეტის კლინიკური და
კვლევითი უნარჩვევების განვითარების კათედრის ასოცირებული პროფესორი
ლელა სტურუა - მედიცინის დოქტორი, საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის საერთაშორისო
მაგისტრი, პეტრე შოთაძის თბილისის სამედიცინო აკადემიის სრული პროფესორი

თბილისი

2025

აბსტრაქტი

ფარისებრი ჯირკვლის კიბო გლობალური ჯანმრთელობის მნიშვნელოვან პრობლემას წარმოადგენს. იგი ერთ-ერთ ყველაზე გავრცელებული ენდოკრინული სიმსივნეა მსოფლიოში. უკანასკნელი ათწლეულების განმავლობაში ფარისებრი ჯირკვლის კიბო გადაიქცა ჯანდაცვის სისტემის მნიშვნელოვან გამოწვევად. საქართველოში დაავადების ინციდენტობის მკვეთრი ზრდა, რაც მნიშვნელოვნად აღემატება მსოფლიო და რეგიონულ მონაცემებს, აუცილებელს ხდის მისი ტვირთისა და რისკ-ფაქტორების ღრმა ანალიზს. ნაშრომი პირველად აერთიანებს როგორც ეპიდემიოლოგიური მონაცემების მრავალფაქტორულ რაოდენობრივ, ისე დაინტერესებული მხარეების მოსაზრებების თვისობრივ ანალიზს, რაც კვლევას ანიჭებს ინოვაციურობას.

დისერტაციის მიზნისა და ამოცანების მიღწევისათვის კვლევის სხვადასხვა მეთოდი იქნა გამოყენებული. ჩატარდა სამაგიდო კვლევა, რომლის მიზანიც გახლდათ საქართველოში ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების სტრუქტურის ცვლილების შესწავლა დინამიკაში, თირეოიდოლოგიის განვითარების შესახებ ემპირიული მტკიცებულებების მიმოხილვა, მთავარი მონაწილეების იდენტიფიცირება და თირეოიდოლოგიის განვითარების პროცესში მათი როლის ანალიზი. მეორე სამაგიდო კვლევის საშუალებით მოხდა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ტვირთისა და სახელმწიფოს მიერ ამ ტვირთის შემცირებისათვის გადადგმული ნაბიჯების შესწავლა არსებული მონაცემთა ბაზების, მათ შორის კიბოს პოპულაციური რეგისტრის, მეორადი ანალიზის საფუძველზე. ზემოაღნიშნული ორივე სამაგიდო კვლევის ჩატარებისას საკვანძო სიტყვების საშუალებით პუბლიკაციებში მოძიებული იქნა ლიტერატურა შემდეგ ბაზებში: PubMed/MEDLINE, ScienceDirect, Google Scholar; და საქართველოს ოკუპირებული ტერიტორიებიდან დევნილთა, შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროსა და საქართველოს დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის ვებგვერდებზე. ლიტერატურის ძიება ჩატარდა 2021 წლის სექტემბრიდან 2023 წლის თებერვლამდე.

საქართველოში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ეპიდემიოლოგიური ტენდენციების შესასწავლად ჩატარდა რაოდენობრივი კვლევა. კვლევის ეს ნაწილი ეფუძნება დაავადების გავრცელების სტატისტიკურ მონაცემებს, რომლებიც ეროვნული და საერთაშორისო მონაცემთა ბაზებიდან არის მოპოვებული.

ხოლო ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემთხვევების მატების გამომწვევი ფაქტორების გამოსავლენად განხორციელდა ძირითადი დაინტერესებული მხარეების მოსაზრებების შესწავლა ჩაღრმავებული ინტერვიუს მეთოდის გამოყენებით. კვლევის რესპონდენტები იყვნენ ორივე სქესის პაციენტები, რომლებიც დაავადებული იყვნენ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოთი, ჯანდაცვის სხვადასხვა სფეროს წარმომადგენელი პროფესიონალები, პოლიტიკის შემქმნელები და ეროვნული პროფესიული ასოციაციების წარმომადგენლები. თვისობრივი კვლევის მონაწილეების აზრით, უკანასკნელ პერიოდში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემთხვევების მკვეთრი ზრდა შესაძლოა, გამოწვეული იყოს მონიტორინგის, დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის ერთიანი მიდგომების ნაკლებობით, რასაც ხშირად თან სდევს ჰიპერდიაგნოზირება. ამ მიზეზით, ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობის ზრდა ხშირად მოიხსენიება, როგორც „გადაჭარბებული დიაგნოსტიკის ეპიდემია“.

აღნიშნული მიდგომა საშუალებას იძლევა მოხდეს ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელების ზრდის ტენდენციების შეფასება, მიზეზ-შედეგობრივი კავშირების ანალიზი, დაავადების მართვის ხარვეზების გამოვლენა, რაც ხელს შეუწყობს ჯანდაცვის პოლიტიკის განვითარებასა და სერვისების გაუმჯობესებას.

წარმოდგენილი ნაშრომი მიზნად ისახავს საქართველოში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ტვირთის კომპლექსურ შესწავლას, რაც გულისხმობს როგორც დაავადების გავრცელების სტატისტიკურ ანალიზს, ასევე ჯანდაცვის სისტემაში არსებული გამოწვევების შეფასებას.

კვლევის დასკვნები ხაზგასმით აჩვენებს ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს რეგისტრის შემდგომი განვითარების აუცილებლობას, რაც ხელს შეუწყობს დაავადების მართვის გაუმჯობესებას, რესურსების უფრო ეფექტურ განაწილებას და პაციენტთა უკეთეს მხარდაჭერას. აღნიშნული კვლევა წარმოადგენს მნიშვნელოვან ნაბიჯს საქართველოს

ჯანდაცვის პოლიტიკის დახვეწისკენ, რაც პაციენტების საჭიროებებზე ორიენტირებულ მიდგომას და მტკიცებულებებზე დამყარებულ გადაწყვეტილებებს უნდა დაეფუძნოს.

Abstract

Thyroid cancer represents a significant global public health concern and is one of the most common endocrine malignancies worldwide. Over the past decades, thyroid cancer has emerged as a major challenge for healthcare systems. In Georgia, the sharp rise in the incidence of the disease—significantly exceeding both global and regional rates—necessitates an in-depth analysis of its burden and associated risk factors. This dissertation is the first to combine a multifactorial quantitative analysis of epidemiological data with a qualitative assessment of stakeholder perspectives, giving the research an innovative edge.

To achieve the objectives and aims of the dissertation, various research methods were employed. A desk review was conducted to examine empirical evidence on the development of thyroidology in Georgia, identify key actors, and analyze their roles in the field. A second desk review explored the burden of thyroid cancer and the steps taken by the government to mitigate it, based on existing databases, including a secondary analysis of the national cancer population registry. For both reviews, literature was sourced using key terms in databases such as PubMed/MEDLINE, ScienceDirect, Google Scholar, as well as the websites of the Ministry of Internally Displaced Persons from the Occupied Territories, Labor, Health and Social Affairs of Georgia, and the National Center for Disease Control and Public Health of Georgia. The literature search was conducted between September 2021 and February 2023.

A quantitative study was carried out to assess the epidemiological trends of thyroid cancer in Georgia. This part of the research is based on statistical data on disease prevalence obtained from both national and international databases.

To identify the underlying factors contributing to the increase in thyroid cancer cases, the opinions of key stakeholders were studied using in-depth interview methods. Respondents included male and female patients diagnosed with thyroid cancer, healthcare professionals from

various sectors, policymakers, and representatives of national professional associations. According to participants in the qualitative study, the recent surge in thyroid cancer cases may be linked to a lack of unified approaches in monitoring, diagnosis, and treatment, often resulting in overdiagnosis. For this reason, the rise in thyroid cancer incidence is frequently referred to as an “epidemic of overdiagnosis.”

This approach enables an evaluation of the increasing trend in thyroid cancer prevalence, analysis of causal relationships, and identification of shortcomings in disease management, which can inform the development of health policy and improvement of services.

The presented dissertation aims to comprehensively examine the burden of thyroid cancer in Georgia, encompassing both statistical analysis of disease prevalence and an assessment of challenges within the healthcare system.

The study's findings underscore the urgent need for further development of the thyroid cancer registry, which would support better disease management, more effective allocation of resources, and improved patient support. This research represents an important step toward refining Georgia's health policy, with a focus on patient-centered care and evidence-based decision-making.

სარჩევი

აბსტრაქტი	I
Abstract	III
სარჩევი	V
ცხრილების, გრაფიკებისა და სხვა ილუსტრაციების ჩამონათვალი	VII
აბრევიატურების ჩამონათვალი	IX
1. შესავალი	1
2. სამეცნიერო ლიტერატურის მიმოხილვა	20
2.1. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელება საქართველოში.....	28
3. კვლევის მეთოდოლოგია.....	40
3.1. კვლევის ეთიკის საკითხები.....	45
4. კვლევის შედეგები.....	46
4.1. ფარისებრიჯირკვლის დაავადებების სტრუქტურის ცვლილების დინამიკის მიმოხილვა.....	46
4.2. თიროიდულიკიბო, როგორც საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის გამოწვევა საქართველოში.....	50
4.3. დაინტერესებული პირების მოსაზრებების შესწავლა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელებასთან დაკავშირებით.....	51
4.4. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან ასოცირებული ფინანსური ტვირთი	57
4.5.საქართველოში ქალებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელება კიბოს პოპულაციური რეგისტრის მონაცემებზე დაყრდნობით	62
5. კვლევის შედეგების განხილვა	72
6. დასკვნები და რეკომენდაციები	79
7. გამოყენებული ლიტერატურა	82
8. დანართები	95
8.1. გამოქვეყნებული ნაშრომების სია	95
8.2. ჩაღრმავებული ინტერვიუს გზამკვლევი	96

8.3. კიბოს რეგისტრის მონაცემთა შესწავლისთვის გამოყენებული

ცვლადები..... 106

ცხრილების, გრაფიკებისა და სხვა ილუსტრაციების ჩამონათვალი

გრაფიკი 1. კიბოს ახალი შემთხვევები, ორივე სქესი, ყველა ასაკი; GLOBOCAN 2022

გრაფიკი 2. კიბოთი გამოწვეული სიკვდილობა, ორივე სქესი, ყველა ასაკი; GLOBOCAN 2022

გრაფიკი 3. კიბოთი გამოწვეული ინციდენტობა, პრევალენტობა და სიკვდილობა რეგიონების მიხედვით, ორივე სქესი, ყველა ასაკი; GLOBOCAN 2022

გრაფიკი 4. კიბოთი გამოწვეული ასაკ-სტანდარტიზებული ინციდენტობა და სიკვდილობა ორივე სქესი, ყველა ასაკი; GLOBOCAN 2022

გრაფიკი 5. კიბოთი გამოწვეული ინციდენტობა და სიკვდილობა ორივე სქესი, ყველა ასაკი; GLOBOCAN 20

გრაფიკი 6. ენდოკრინული დაავადებების გავრცელება ევროპის ზოგიერთ ქვეყანაში (Crafa, A., 2021)

გრაფიკი 7. 2032 წლისათვის ენდოკრინული პათოლოგიების ფარმაცევტული ბაზარი (Market Research Biz. 2024, March 25).

გრაფიკი 8. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობა რეგიონების და სქესის მიხედვით, საქართველო, 2023 , NCDC

გრაფიკი 9 . თბილისის მუნიციპალიტეტის „დაავადებათა სკრინინგის“ ქვეპროგრამის ბიუჯეტი (ლარი), 2015-2023

გრაფიკი 10. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს კომპონენტის ბენეფიციარების რაოდენობა; 2018-2023; ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის ჯანდაცვისა და სოციალური მომსახურების საქალაქო სამსახური, 2024

გრაფიკი 11. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს კომპონენტის ბენეფიციარების მომსახურების თანხა და წილის საერთო ბიუჯეტიდან; 2018-2023; ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის ჯანდაცვისა და სოციალური მომსახურების საქალაქო სამსახური, 2024

გრაფიკი 12. ფარისებრი ჯირკვლის ყველაზე გავრცელებული ავთვისებიანი სიმსივნის წილი; 2021-2023; NCDC 2024

ცხრილი 1. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს რისკის ფაქტორების ეპიდემიოლოგიური მტკიცებულებების შეჯამება (Kitahara, Schneider 2022).

ცხრილი 2. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მართვის ფარგლებში სერვისების დაფინანსება 2018 წლიდან, ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის ჯანდაცვისა და სოციალური მომსახურების საქალაქო სამსახური, 2024

ცხრილი 3. ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებათა დაფინანსება, 2024

ცხრილი 4. ქალებში რეგისტრირებული ავთვისებიანი ახალწარმონაქმნების 5 ყველაზე გავრცელებული ლოკალიზაცია, საქართველო, 2015-2023; NCDC 2024

ცხრილი 5. ხუთწლიანი გადარჩენის მაჩვენებლები ქალებში 5 ყველაზე გავრცელებული კიბოს ლოკალიზაციის მიხედვით (%), საქართველო, 2016-2022; NCDC 2024

ცხრილი 6. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობა და სიკვდილიანობა ქალებში, საქართველო, 2015-2023; NCDC 2024

ცხრილი 7. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ახალი შემთხვევების პროცენტული განაწილება ქალებში ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით, საქართველო, 2021-2023; NCDC 2024

ცხრილი 8. მკურნალობის მეთოდები ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს დიაგნოზით რეგისტრირებულ ქალებში, 2021-2023; NCDC 2024

ცხრილი 9. ქირურგიული მკურნალობის წილი (%) ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მქონე ქალებში სტადიების მიხედვით, საქართველო, 2021-2023; NCDC 2024

ცხრილი 10. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელება საცხოვრებელი ადგილის მიხედვით, ქალები, საქართველო, 2021-2023 წლები; NCDC 2024

ცხრილი 11. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მკურნალობა სტადიის მიხედვით, ქალები, საქართველო, 2021-2023 წლები ; NCDC 2024

აბრევიატურების ჩამონათვალი

აგდ - არაგადამდები დაავადებები

AS - Active Surveillance - აქტიური ზედამხედველობა

ASR - age-standardizes rate ასაკ-სტანდარტიზირებული მაჩვენებელი

ATA - American Thyroid Association - ამერიკის თირეოიდოლოგიის ასოციაცია

BMI - Body Mass Index -სხეულის მასის ინდექსი

CT – Computed Tomography - კომპიუტერული ტომოგრაფია

DALYs - Disability-Adjusted Life Years - შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთათვის კორექტირებული სიცოცხლის წლები

DRG - Diagnosis-Related Group - დიაგნოზთან დაკავშირებული ჯგუფი

DTC – Differential Thyroid Cancer - დიფერენცირებული თირეოიდული კიბო

ESE - European Society of Endocrinology - ევროპის ენდოკრინოლოგთა საზოგადოება

IARC – International Agency for Research on Cancer - კიბოს კვლევის საერთაშორისო სააგენტო

IGF – Insulin like Growth Factor- ინსულინის მაგვარი ზრდის ფაქტორი

IHME – Institute for Health Metrics and Avaluation - ჯანმრთელობის გაზომვების და შეფასების ინსტიტუტი

IRB - Institutional Review Board - ბიოეთიკის საბჭო

IS - Immediate Surgery - გადაუდებელი ქირურგია

JAES – Japan Association of Endocrine Surgeons - იაპონიის ენდოკრინული ქირურგების ასოციაცია

NCDC – ლ. საყვარელიძის სახელობის დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი

PTC - Papillary Thyroid Carcinoma - პაპილარული კარცინომა

PTMC – Papillary Thyroid Microcarcinoma - პაპილარული მიკროკარცინომა

SDI - Social Demographic Index - სოციალურ-დემოგრაფიული ინდექსი

SPSS - Statistical Package for the Social Sciences - სტატისტიკური პაკეტი სოციალური მეცნიერებებისთვის

TSH - Thyroid-Stimulating Hormone - თიროიდ-მასტიმულირებელი ჰორმონი

UNICEF - United Nations Children's Fund - გაეროს ბავშვთა ფონდი

WHO - World Health Organization - ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია (ჯანმო)

YLD - Years Lived with Disability – შეზღუდული შესაძლებლობებით ცხოვრების წლები

YLL - Years of Life Lost - სიცოცხლის დაკარგული წლები

1. შესავალი

კვლევითი თემის აქტუალობა

ფარისებრი ჯირკვლის კიბო გლობალური ჯანმრთელობის მნიშვნელოვან პრობლემას წარმოადგენს უკანასკნელი ათწლეულების განმავლობაში (Sung, 2021). ინციდენტობის მატება ფიქსირდება როგორც განვითარებულ, ასევე განვითარებად ქვეყნებში. კვლევების თანახმად, ინციდენტობის ზრდას მრავალგვარი ფაქტორი განაპირობებს, მათ შორის გარემო ფაქტორები, ქცევითი რისკები და ასევე დიაგნოსტიკური ტექნოლოგიების განვითარება, რომლებიც მცირე ზომის სიმსივნეების გამოვლენასაც კი ხდინან შესაძლებელს (Davies & Welch, 2006).

მიუხედავად იმისა, რომ ისტორიულად ფარისებრი ჯირკვლის კიბო იშვიათ პათოლოგიად ითვლებოდა, მისი შემთხვევები უკანასკნელ ათწლეულებში სტაბილურად იზრდება, რაც მას მსოფლიოში ყველაზე სწრაფად მზარდ ონკოლოგიურ დაავადებად აქცევს (Huang, 2023). ფარისებრი ჯირკვლის კიბო ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული ენდოკრინული კიბოა, რომლის გლობალური გავრცელება 100,000 მოსახლეზე ქალებში 6.1 და მამაკაცებში 1.9 შემთხვევაა (Sado, 2018; Pizzato, 2022); ქალებში ასაკობრივად სტანდარტიზებული მაჩვენებელი 100,000 მოსახლეზე 10.1-ია ხოლო მამაკაცებში კი 3.1 (Huang, 2023, 4). 2020 წელს ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს დიაგნოზი მსოფლიოში 586,202 პირს დაუდგინდა (Siegel, 2023).

ფარისებრი ჯირკვლის კიბო შეიძლება დაიყოს ორ მთავარ კატეგორიად: დიფერენცირებული და არადიფერენცირებული კიბო. დიფერენცირებულ კიბოს წარმოადგენს ფარისებრი ჯირკვლის პაპილარული კარცინომა და ასევე ფოლიკულური კიბო/ჰიურტლეს უჯრედული კარცინომა. არადიფერენცირებულ კიბოს მიკუთვნება: მედულარული კიბო, ანაპლასტიკური კიბო და ფარისებრი ჯირკვლის ლიმფომა (Pizzato, 2022). ფარისებრი ჯირკვლის არადიფერენცირებული

სიმსივნეები აგრესიული მიმდინარეობით გამოირჩევა, მაგრამ, საბედნიეროდ, იშვიათად გვხვდება, შემთხვევათა დაახლოებით 2%-ში.

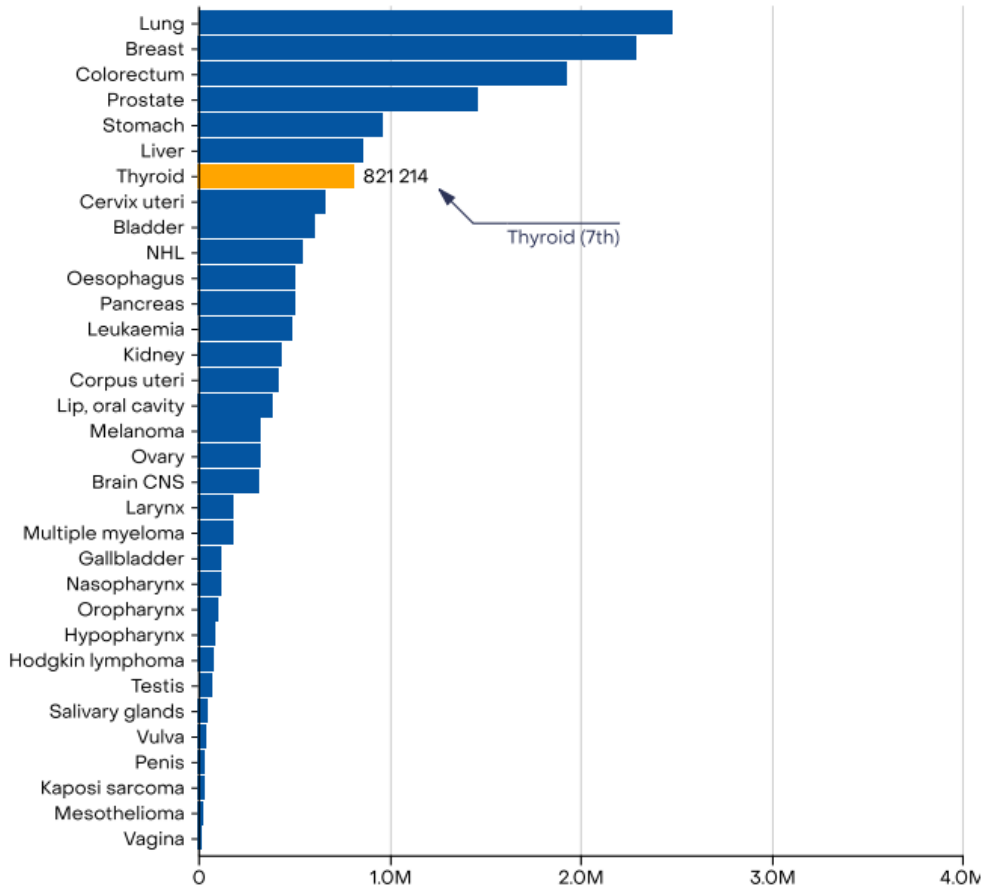
ფარისებრი ჯირკვლის ავთვისებიანი კიბოს შემთხვევათა 80% მოდის პაპილარულ კარცინომაზე (Kitahara, Schneider, 2022). ცალკე ჯგუფია პაპილარული მიკროკარცინომა (PTMC), პაპილარული კარცინომის (PTC) სუბკლინიკური ფორმა, იგი წარმოადგენს ინციდენტობის ყველაზე მაღალი მაჩვენებლის მქონე მაღალდიფერენცირებულ კიბოს (Kim, 2022); (Liu, 2024); მისი ზომა არ აღემატება 1 სმ-ს. ზოგადად, პაპილარული მიკროკარცინომა განიხილება დაბალი რისკის შემცველ წარმონაქმნად და არ არის დაუყოვნებლივ საშიში ჯანმრთელობისთვის. მისთვის დამახასიათებელია ზრდის ნელი ტემპი (ინტოლენტური - ნელა მზარდი კიბო), ხოლო ბევრი შემთხვევა უსიმპტომოდ რჩება მთელი სიცოცხლის განმავლობაში (Vaccarella, 2016); (Hughes, 2011). მას ახასიათებთ მეტასტაზირების დაბალი რისკი - სუბკლინიკური შემთხვევების უმეტესობა არ ვრცელდება ფარისებრი ჯირკვლის მიღმა და როდესაც ვრცელდება, ჩვეულებრივ შემოიფარგლება ახლომდებარე ლიმფური კვანძებით. პაპილარული მიკროკარცინომა ხასიათდება გადარჩენის მაღალი მაჩვენებლით - ლოკალიზებული PTMC-სთვის 5-წლიანი გადარჩენის მაჩვენებელი თითქმის 100%-ია (American Thyroid Association, 2024); (LeClaier, 2021). ბევრი მცირე ზომის სიმსივნის აღმოჩენა ხშირად შემთხვევით ხდება ჯანმრთელობის სხვა პრობლემების გამო ჩატარებული კვლევებისას.

ზოგადად, პაპილარული კარცინომა ხასიათდება სხვადასხვა ტიპის ქცევით. იგი შეიძლება იყოს არააგრესიული - სტაციონარული, რომელიც ნაკლებად საშიშია ადამიანის ჯანმრთელობისთვის და აგრესიული - პროგრესირებადი, მაგალითად, „მაღალი უჯრედების ვარიანტი“, რომელიც ასოცირდება უფრო აგრესიულ ქცევასთან, ხასიათდება ინფილტრაციული ბუნებით, ექსტრატიროიდული ზრდით, მეტასტაზებისა და რეციდივების მაღალი სიხშირით (Xing, 2014); (Kitahara, Schneider 2022).

სტაციონარული კიბოს დიფერენცირება კიბოს იმ ფორმებისაგან, რომლებიც პროგრესირებენ და საფრთხეს უქმნიან ადამიანის ჯანმრთელობასა და სიცოცხლეს, მთავარ გამოწვევას წარმოადგენს და გადამწყვეტია დაავადების მართვისა და მკურნალობის სტრატეგიების დასადგენად. ამიტომ მნიშვნელოვანია მართვის სწორი პარამეტრების შემუშავება, აქტიური მეთვალყურეობა - სუბკლინიკური ფორმების აქტიური მონიტორინგი და ქირურგიული მკურნალობა იმ შემთხვევაში, თუ არსებობს ზრდის მტკიცებულება, ლიმფური კვანძების ჩართულობა და სხვა დამამძიმებელი ფაქტორები. ზოგიერთ იშვიათ ქვეტიპს (მაგ. მაღალი უჯრედის ვარიანტს) აქვს პროგრესირების უფრო მაღალი რისკი; ასევე, საყურადღებოა ლიმფური კვანძების ჩართულობის იდენტიფიცირება - კიბოს გავრცელება ლიმფურ კვანძებში რეციდივის უფრო მაღალ რისკზე მეტყველებს, თუმცა, საბოლოო პროგნოზი მაინც კეთილსაიმედოა. განსაკუთრებით ყურადსაღებია კიბოს კაფსულური ინვაზია - სიმსივნის ინფილტრატია ფარისებრი ჯირკვლის კაფსულის მიღმა, რაც მოითხოვს მკურნალობის უფრო აგრესიულ სტრატეგიას. გენეტიკური მუტაციების, მაგალითად, BRAFV600E მუტაციის გამოვლენა და დიაგნოსტიკა, ძალიან ინფორმატიულია, რადგან მიუთითებს რეციდივების უფრო მაღალ ალბათობაზე და, ზოგადად, დაავადების აგრესიულობაზე (Xing , 2014).

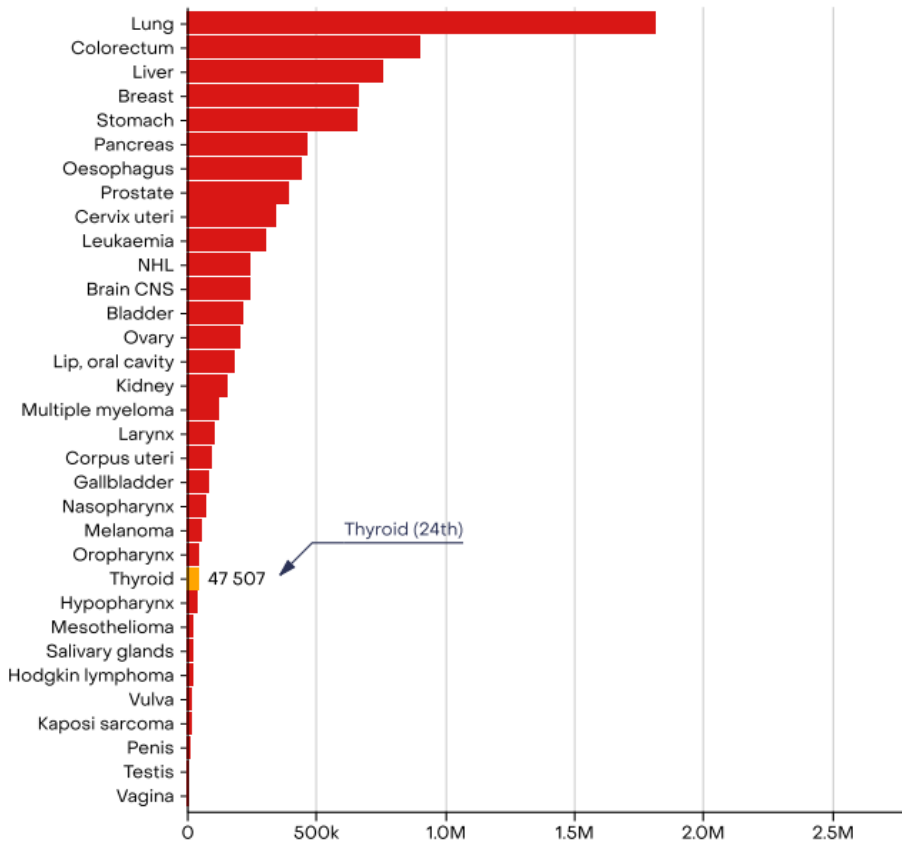
GLOBOCAN-ის 2022 წლის მონაცემებით ფარისებრი ჯირკვლის კიბო ახალი შემთხვევების რაოდენობისა და ასაკ-სტანდარტიზებული მაჩვენებლის (821,214 შემთხვევა, 9.1/100,000 მოსახლეზე) მიხედვით მე-7 ადგილზეა კიბოს სტრუქტურაში მსოფლიოში.

გრაფიკი 1. კიბოს ახალი შემთხვევები, ორივე სქესი, ყველა ასაკი; GLOBOCAN 2022



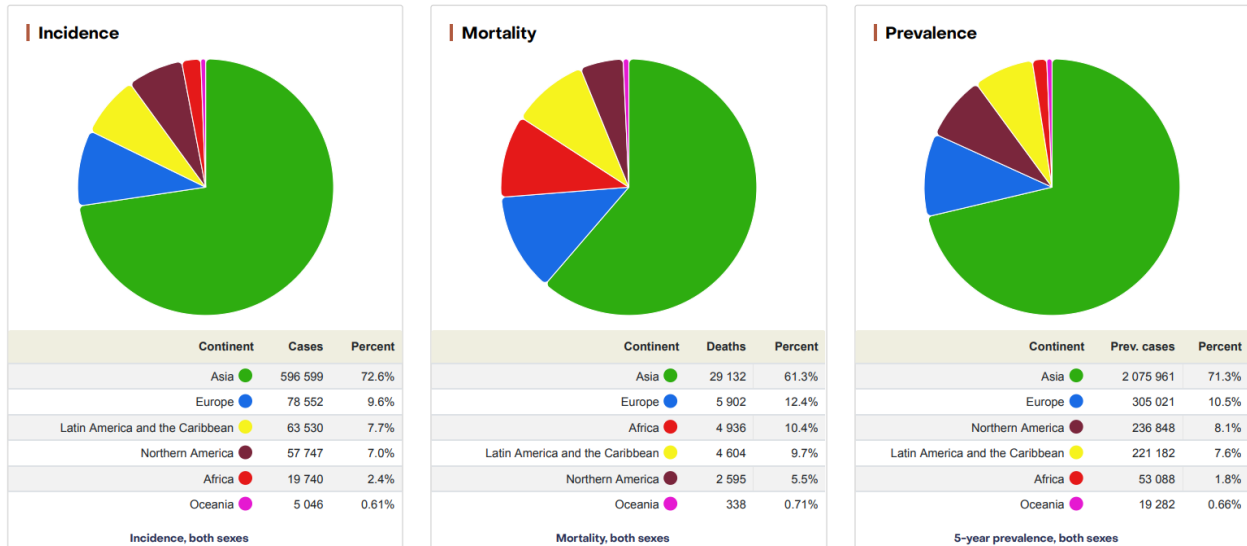
სიკვდილის შემთხვევებისა და ასაკ-სტანდარტიზებული მაჩვენებლის (47,507 შემთხვევა, 0.44/100,000 მოსახლეზე) მიხედვით კი ფარისებრი კირკვლის კიბოს 24-ე ადგილი უჭირავს კიბოთი გამოწვეული სიკვდილობის სტრუქტურაში.

გრაფიკი 2. კიბოთი გამოწვეული სიკვდილობა, ორივე სქესი, ყველა ასაკი; GLOBOCAN 2022



ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემთხვევები მნიშვნელოვნად განსხვავდება გეოგრაფიული მდებარეობის მიხედვით. როგორც ახალი შემთხვევები, ასევე მისი გავრცელება და მის მიერ გამოწვეული სიკვდილობა მნიშვნელოვნად მეტია აზიის ქვეყნებში სხვა რეგიონებთან შედარებით.

გრაფიკი 3. კიბოთი გამოწვეული ინციდენტობა, პრევალენტობა და სიკვდილობა რეგიონების მიხედვით, ორივე სქესი, ყველა ასაკი; GLOBOCAN 2022



მეორე მხრივ, დაავადების ინციდენტობა იზრდება მაღალი შემოსავლის მქონე ქვეყნებშიც, მათ შორის კანადაში, იტალიაში, საფრანგეთში, ისრაელში, ხორვატიაში, ავსტრიაში და აშშ-ში; იგივე ხდება ზოგიერთ საშუალო და საშუალოზე მაღალი შემოსავლების მქონე ქვეყნებშიც, როგორცაა: თურქეთი, ბრაზილია, კოსტა-რიკა და ჩინეთი. ვარაუდობენ, რომ ეს ვარიაცია ძირითადად განპირობებულია რისკ-ფაქტორების, გარემო პირობების და ჯანდაცვის სერვისებზე ხელმისაწვდომობის თავისებურებით (European Network of Cancer Registries, 2018). ფარისებრი ჯირკვლის კიბოთი გამოწვეული სიკვდილიანობის მაჩვენებლები, როგორც წესი, გეოგრაფიულად ნაკლებად განსხვავდება.

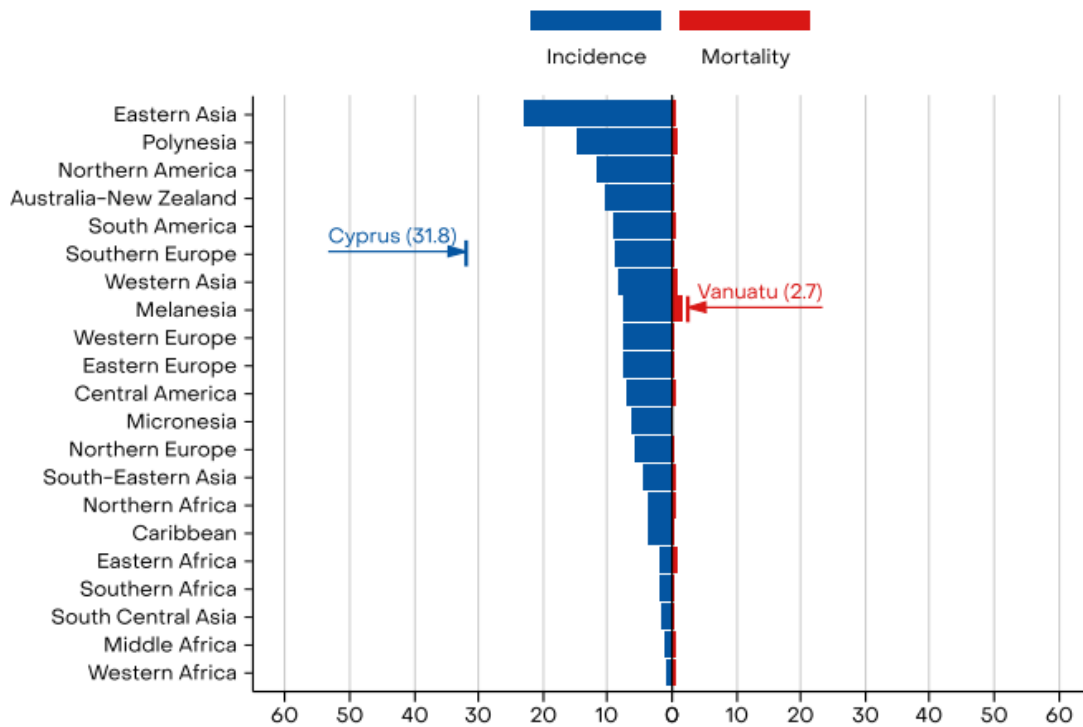
ინციდენტობა განსაკუთრებით მაღალია იმ ქვეყნებში, სადაც მაღალია იოდის დეფიციტი ან სადაც აღინიშნება გარემოს რადიაციული გამოსხივების დონის მომატება, მაგალითად ჩერნობილის ავარიის ან სხვა ბირთვული კატასტროფების გამო (Schuster-Bruce, 2022).

ფარისებრი ჯირკვლის კიბო ქალებში უფრო ხშირია, ვიდრე მამაკაცებში. დაავადების გამოვლენა მაღალია იმ ქვეყნებში, სადაც ჯანდაცვის სერვისებზე და მაღალ

ტექნოლოგიურ დიაგნოსტიკურ მეთოდებზე უზრუნველყოფილია უკეთესი ხელმისაწვდომობა (Schuster-Bruce, 2022).

ინციდენტობის ზრდის მიზეზები ამ ეტაპზე ბოლომდე გარკვეული არ არის. კვლევების თანახმად გამოიკვეთა ჰიპოთეზა, რომ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობის ზრდის ერთ-ერთ მიზეზად შესაძლოა თანამედროვე ტექნოლოგიების საშუალებით დიაგნოსტიკის გაუმჯობესება და ჰიპერდიაგნოსტიკა ჩაითვალოს (Vaccarella, 2015; 12). კითხვები ისმება, რეალურია თუ არტეფაქტური ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემთხვევების მაღალი სიხშირე ქალებში მამაკაცებთან შედარებით. აუტოფსიის კვლევები აჩვენებს, რომ სუბკლინიკური ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელება ორივე სქესის პოპულაციაში (>10%) მაღალია. (LeClair, K 2021) აშშ-ს კიბოს რეგისტრის მონაცემები აჩვენებენ მცირე ზომის (≤ 2 სმ) ფარისებრი ჯირკვლის ლოკალიზებული კიბოს ოთხჯერ მეტ სიხშირეს ქალებში მამაკაცებთან შედარებით; ამავდროულად, ფარისებრი ჯირკვლის კიბოთი სიკვდილიანობის მაჩვენებლებში სქესობრივი დისბალანსი არ შეინიშნება. (Furuya-Kanamori, 2016)

გრაფიკი 4. კიბოთი გამოწვეული ასაკ-სტანდარტიზებული ინციდენტობა და სიკვდილობა ორივე სქესი, ყველა ასაკი; GLOBOCAN 2022



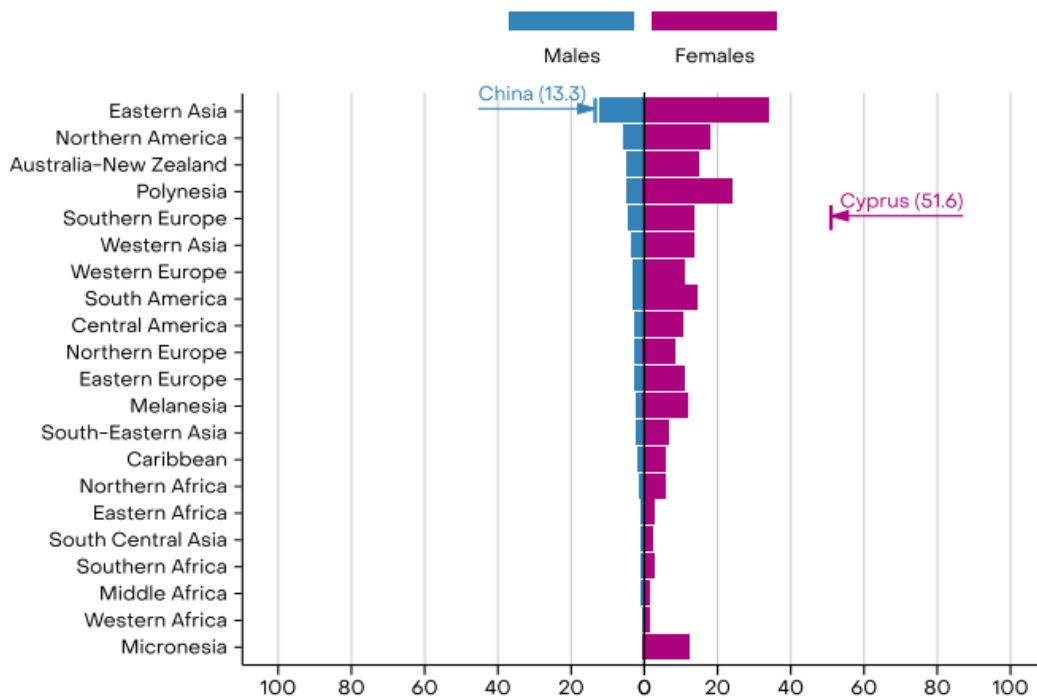
ქალებს, შესაძლოა, ჰქონდეთ ფარისებრი ჯირკვლის კვანძების შემთხვევითი გამოვლენის მეტი შესაძლებლობა კლინიკურ გარემოში, რეპროდუქციულ წლებში და მენოპაუზის დროს, პალპაციითა და ვიზუალიზაციის სხვა მეთოდების საშუალებით. ამით შეიძლება აიხსნას ქალებში ჰიპერდიაგნოსტიკის მაღალი სიხშირე მამაკაცებთან შედარებით.(Vaccarella 2016) მეორე მხრივ, ქალებში, მამაკაცებთან შედარებით, ავადობის მაღალი მაჩვენებელი შეიმჩნევა ათწლეულების განმავლობაში მსოფლიოს თითქმის ყველა რეგიონში, მათ შორის იმ რეგიონებში, სადაც ხელმისაწვდომობა სამედიცინო კვლევებთან დაბალია და, შესაბამისად, ჰიპერდიაგნოსტიკა ნაკლებად სავარაუდო. (Ferlay 2020)

მეოცე საუკუნის 70-იან წლებამდე, ვიდრე ულტრასონოგრაფიული კვლევა და წვრილნემსიანი ასპირაციული ბიოფსია დაინერგებოდა, ქალებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს სიხშირე 2-ჯერ მეტი იყო მამაკაცებთან შედარებით (Kitahara,C 2022). უკანასკნელ წლებში ფუკუსიმასა და ჩერნობილის მოსახლეობის სკრინინგის

შედეგებმა აჩვენა, რომ დაავადების გავრცელების თანაფარდობა ქალებსა და მამაკაცებს შორის იყო 1,4 დან 1,6-მდე (Bogdanova, 2015), (Cahoon 2017). რაც მიუთითებს, რომ ჰიპერდიაგნოსტიკამ, სავარაუდოდ, ხელი შეუწყო ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობის არსებული სქესობრივი დისპროპორციის ზრდას.

(Kitahara C, Schneider 2022)

გრაფიკი 5. კიბოთი გამოწვეული ინციდენტობა და სიკვდილობა ორივე სქესი, ყველა ასაკი; GLOBOCAN 2022



ფარისებრი ჯირკვლის ეპიდემიოლოგიურ კვლევის ერთ-ერთ მთავარ გამოწვევას ქვეყნის ეტიოლოგიური (მიზეზობრივი) რისკ-ფაქტორების იდენტიფიცირება წარმოადგენს. თირეოიდული კიბოს ეტიოლოგია კომპლექსურია და მოიცავს გარე ფაქტორებისა და გენეტიკური ფაქტორების ურთიერთქმედებას.

ტერმინი „რისკ-ფაქტორი“, ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს კონტექსტში, ნიშნავს ნებისმიერ მახასიათებელს ან ზემოქმედებას, რომელიც ზრდის კიბოს დიაგნოზის

ალბათობას, მიუხედავად იმისა, არის თუ არა ის დაავადების პირდაპირი მიზეზი (Kitahara C, Schneider 2022).

არამოდიფიცირებად რისკ-ფაქტორად განიხილება გენეტიკური მიდრეკილება ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსადმი. კიბოს რეგისტრების მონაცემების ანალიზზე დაფუძნებული კვლევები ცხადყოფს ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მნიშვნელოვან ოჯახურ რისკს. (Hemminki 2003) ასევე, აღსანიშნავია ზოგად პოპულაციაში არსებული გარკვეული გერმინული პოლიმორფიზმები, რომლებიც ზრდიან ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს განვითარების რისკს. მათგან პირველები გამოვლენილი იყო ისლანდიაში მცხოვრებ პაციენტებში FOXE1 გენის ვარიაციების სახით. ეს აღმოჩენა შემდგომში დადასტურდა სხვა მრავალ პოპულაციაში და დღემდე რჩება ძლიერ გენეტიკურ რისკ-ფაქტორად. (Gudmunsson J. 2009)

ცვლად (მოდიფიცირებად ან პოტენციურად მოდიფიცირებად) რისკ-ფაქტორებად მიიჩნევა ისეთი ფაქტორები, რომელთა შეცვლაც თეორიულად შესაძლებელია და ეს აისახება ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს განვითარების რისკის შემცირებასა ან გაზრდაზე.

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ყველაზე კარგად შესწავლილ რისკ-ფაქტორს მაიონიზირებელი გამოსხივება წარმოადგენს. 1995 წელს შვიდი კოჰორტული კვლევის საფუძველზე გამოქვეყნებულმა ანალიზმა აჩვენა, რომ გარე დასხივებასა და ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს რისკს შორის კავშირი წარმოადგენს წრფივ დოზა-პასუხის დამოკიდებულებას, განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც დასხივება ბავშვობის ასაკში ხდება. (Ron,E 2012)

უკანასკნელ ათწლეულებში მნიშვნელოვნად გაიზარდა მოსახლეობის მიერ მიღებული რადიაციული დოზები, რაც უკავშირდება დიაგნოსტიკური გამოსახულებითი კვლევების, განსაკუთრებით კომპიუტერული ტომოგრაფიის (CT), ფართოდ გამოყენებას. თუ CT სკანირება რამდენჯერმე უტარდება ერთსა და იმავე პაციენტს, ეს ზრდის კუმულაციურ დოზას და, შესაბამისად, კიბოს რისკს. 12 კვლევის

გაერთიანებული ანალიზის მიხედვით, 50–100 mGy ფარგლებში კუმულაციური დასხივება ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს რისკის 50–100%-ით მატებას განაპირობებს (Veiga L. 2016). ამას ადასტურებს დიდი ავსტრალიური კოჰორტული კვლევაც, რომელმაც აჩვენა, რომ 20 წლამდე ასაკში თავის არეში ჩატარებული ერთი CT სკანირება 33–53%-ით ზრდის ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს რისკს (Mathews, J. 2013). აქედან გამომდინარე, სრულიად შესაძლებელია CT სკანირების ბავშვებში გაზრდილ გამოყენებას გავლენა მოეხდინა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელების მაჩვენებელზე 1980-იანი წლებიდან დღემდე.

სხვა მიზეზებიც, როგორცაა გარემოს ფაქტორები, არაჯანსაღი ცხოვრების წესი, ოჯახური ისტორია და თანმხლები დაავადებები, მნიშვნელოვან როლს თამაშობენ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს განვითარებაში (An, 2020; Casanova Ferrer, 2020).

ფარისებრი ჯირკვლის კეთილთვისებიანი დაავადებები, როგორცაა: ჩიყვი და კვანძოვანი ცვლილებები, დაკავშირებულია თირეოიდის კიბოს რისკის უმნიშვნელო ზრდასთან. თუმცა გასათვალისწინებელია მიკერძოების ფაქტორი, რომელიც განპირობებულია დაავადების აქტიური მონიტორინგით, რაც ართულებს რეალურ მიზეზ-შედეგობრივი კავშირის დადგენას. ბოლო წლებში ჩატარებული მრავალრიცხოვანი ეპიდემიოლოგიური, ინ ვიტრო და ინ ვივო კვლევები მიუთითებს, რომ არსებობს კავშირი იოდის არაადეკვატურ მოხმარებასა და ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს განვითარების რისკს შორის (Zimmermann, M., 2015). განსაკუთრებით თვალსაჩინოა კავშირი ჭარბად იოდის მოხმარებასა და ფარისებრი ჯირკვლის სიმსივნის არა მარტო ინციდენტობას, არამედ აგრესიულ კლინიკურ მიმდინარეობას შორის (Huang, F., 2020). ექსპერიმენტული კვლევები ადასტურებს, რომ იოდი გავლენას ახდენს პროლიფერაციულ სიგნალურ გზებზე (PI3K/AKT/mTOR, MAPK), მათ შორის VEGF-ზეც, რაც ხელს უწყობს სიმსივნური პროცესის პროგრესირებას (Huang, F., 2020).

ცნობილია ე.წ. U-shaped კავშირი - როგორც იოდის დეფიციტი, ისე ჭარბი მიღება შეიძლება ასოცირებული იყოს ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს განვითარებასთან, რაც მკვეთრად მიაწინებს დოზაზე დამოკიდებული ბალანსის აუცილებლობაზე.

თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ კვლევები განსხვავდება დიზაინით, გამოყენებული მეთოდოლოგიითა და კონტროლის ხარისხით, რაც ხელს უშლის უნივერსალური დასკვნების გამოტანას. ჰიპოთეზა, რომ ჭარბი იოდის ხანგრძლივი მოხმარება წარმოადგენს დამოუკიდებელ რისკ-ფაქტორს PTC-ისთვის, განსაკუთრებით კვანძოვანი თირეოიდული პათოლოგიის მქონე პაციენტებში და რომ იოდის დეფიციტი ხელს უწყობს ფოლიკულური კიბოს განვითარებას, საჭიროებს უფრო ზუსტ და ბიომარკერულ კვლევებს, რადგან ამ ეტაპზე არსებული მტკიცებულებები წინააღმდეგობრივია (Kitahara ,Schneider 2022).

სიმსუქნე დიფერენცირებული თირეოიდის კიბოს (DTC) ყველაზე მყარად დადასტურებული მოდიფიცირებადი რისკ-ფაქტორია (IARC). ამის შესახებ არსებობს მრავალი კოჰორტული კვლევით გამყარებული მტკიცებულება. ცნობილია, რომ ჭარბი ცხიმის დაგროვება ორგანიზმში იწვევს არახელსაყრელ მეტაბოლურ ცვლილებებს, მათ შორის ჰორმონალურ რყევებს, ინსულინრეზისტენტობას და წარმოადგენს დიაბეტის, გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების და კიბოს რამდენიმე სახეობის განვითარების მიზეზს (Avgerinos K2019). აშშ-ში ჩატარებული ხუთი პროსპექტული კვლევის გაერთიანებულმა ანალიზმა აჩვენა, რომ სიმსუქნე (BMI ≥ 30) დაკავშირებულია ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს დაახლოებით 53%-ით გაზრდილ რისკთან. დადებითი ასოციაცია დაფიქსირდა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ყველა ძირითადი ჰისტოლოგიური ტიპისთვის, გარდა MTC-ისა, და ყველაზე ძლიერი იყო ATC-თვის (Kitahara.Platz 2011). 2016 წელს კიბოს კვლევის საერთაშორისო სააგენტოს (IARC) ექსპერტთა ჯგუფმა ფარისებრი ჯირკვლის კიბო დაამატა იმ ონკოლოგიური დაავადებების სიაში, რომელთაც აქვთ სიმსუქნესთან მიზეზ-შედეგობრივი კავშირის საკმარისი მტკიცებულება (lauby-Secretan 2016). სავარაუდო ბიოლოგიური მექანიზმები, რაც შეიძლება ხსნიდეს კავშირს სიმსუქნესა და ფარისებრი ჯირკვლის

კიბოს შორის, არის ინსულინ-რეზისტენტობა, ქრონიკული ანთეზა და ინსულინისმაგვარი ზრდის ფაქტორის - IGF-I-ის გავლენა. IGF-I -ის დონის გაორმაგება დაკავშირებული იყო ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს 48%-ით გაზრდილ რისკთან (Schmidt J Allen 2014).

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელების სქესობრივი დისპროპორცია (ქალებში უფრო მაღალი მაჩვენებელი მამაკაცებთან შედარებით), შესაძლოა დაკავშირებული იყოს ჰორმონებთან. თუმცა მტკიცებულებები, რომ ესტროგენი ასტიმულირებს ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს უჯრედების პროლიფერაციას, სუსტი და არათანმიდევრულია. ზუსტი დასკვნებისათვის საჭიროა დამატებითი ჩადრმავებული მიზანმიმართული კვლევები (Schonfeld, 2011).

ფარისებრ ჯირკვალზე მოქმედი სპეციფიკური გარემო კანცეროგენები - გარემოს დამაბინძურებლები, როგორცაა: ნიტრატები, მძიმე ლითონები და სხვა ნაერთები, რომლებიც ძირითადად გამოიყენება ინდუსტრიულ საზოგადოებაში და მათი ზეგავლენის მექანიზმებიც დეტალურ შესწავლას მოითხოვს (Kitahara, Schneider 2022).

ცხრილი 1. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს რისკ-ფაქტორების ეპიდემიოლოგიური მტკიცებულებების შეჯამება (Kitahara, Schneider 2022).

	ასოციაციის მიმართულება	თანმიმდევრულობის მტკიცებულება კვლევებში და დოზა-პასუხი	მიკერძოების პოტენციალი (ეპიდემიოლოგიური კვლევები)
მაიონიზებელი გამოსხივება	↑ ექსპოზიცია მხოლოდ ბავშვობაში	თანმიმდევრული დასკვნები; დოზა-პასუხის მტკიცებულება	ზოგიერთი ექსპოზიცია, თუ ცნობილია, შეიძლება დაკავშირებული იყოს ფარისებრი ჯირკვლის სკრინინგთან

<p>ფარისებრი ჯირკვლის კეთილთვისებიანი მდგომარეობები</p>	<p>↑ კვანძები ფარისებრ ჯირკვალში ↑ ჩიყვი ↑ ჰიპერთირეოიდიზმი – ჰიპოთირეოიდიზმი</p>	<p>თანმიმდევრული დასკვნები; ფარისებრი ჯირკვლის ფუნქციის პარამეტრებზე დოზა-პასუხის ზოგი მტკიცებულება</p>	<p>მნიშვნელოვანი; მდგომარეობები, სავარაუდოდ, დაკავშირებული ფარისებრი ჯირკვლის სკრინინგთან</p>
<p>კვებითი ფაქტორები</p>	<p>↑ იოდი (ფარისებრი ჯირკვლის პაპილარული კიბო) ↓ იოდი (ფარისებრი ჯირკვლის ფოლიკულური კიბო) – ბოსტნეული ან ხილი – ხორცი – ყავა ან ჩაი</p>	<p>არათანმიმდევრული დასკვნები; დოზა- პასუხის არამკაფიო მტკიცებულება (გარდა იოდისა და ფარისებრი ჯირკვლის ფოლიკულური კიბოსი)</p>	<p>საშუალო (იოდი); ცდომილებები, ეკოლოგიური კვლევების მსგავსად</p>
<p>მეტაბოლური ფაქტორები</p>	<p>↑ სიმსუქნე/ ჭარბი გაცხიმოვნება – მეტაბოლური სინდრომი – დიაბეტი ტიპი 2 – ჰიპერტენზია – დისლიპიდემია</p>	<p>თანმიმდევრული დასკვნები; დოზა- პასუხის მტკიცებულება (სიმსუქნე/ჭარბი გაცხიმოვნება)</p>	<p>გარკვეული; მდგომარეობები შეიძლება დაკავშირებული იყოს ფარისებრი ჯირკვლის სკრინინგთან</p>
<p>რეპროდუქციული ფაქტორები/ სქესობრივი სტეროიდული ჰორმონები</p>	<p>– შვილოსნობა, მენარქის ასაკი, მენოპაუზის ასაკი, ეგზოგენური ჰორმონების გამოყენება,</p>	<p>არათანმიმდევრული დასკვნები; ჰორმონალური ზემოქმედებით დოზა-პასუხის</p>	<p>საშუალო; რეპროდუქციული მოვლენა ან ჰორმონების გამოყენება შეიძლება</p>

	↑ ჰისტერექტომია ↑ უშვილობა	აშკარა მტკიცებულება არ არის	დაკავშირებული იყოს ფარისებრი ჯირკვლის სკრინინგთან
პერინატალური და საშვილოსნოშიდა ექსპოზიციები	<p>↑ წონა დაბადებისას</p> <p>- დედის ან მამის ასაკი</p> <p>- ორსულობის მახასიათებლები და გართულებები</p> <p>- დედის მწველობა</p> <p>↑ დედის ფარისებრი ჯირკვლის მდგომარეობა</p> <p>↑ თანდაყოლილი ჰიპოთირეოზი</p>	<p>დოზა-პასუხის თანმიმდევრული დასკვნები და მტკიცებულებები (დაბადების წონა); მტკიცებულებები დედისა და ფარისებრი ჯირკვლის თანდაყოლილი მდგომარეობის შესახებ მხოლოდ 1 კვლევაზე დაყრდნობით</p>	<p>საშუალო; დედის/მამის მახასიათებლები და სამედიცინო მდგომარეობა შეიძლება დაკავშირებული იყოს ფარისებრი ჯირკვლის სკრინინგთან</p>
სიგარეტის მოწევა და ალკოჰოლის მოხმარება	↓	<p>თანმიმდევრული დასკვნები; დოზა- პასუხის მტკიცებულება</p>	<p>გარკვეული; ქცევა შეიძლება დაკავშირებული იყოს ფარისებრი ჯირკვლის სკრინინგთან</p>
გარემოს დამაბინძურებლები	<p>- ცეცხლგამძლე საშუალებები</p> <p>- პესტიციდები</p> <p>- ვულკანური გარემო/მძიმე მეტალები</p>	<p>არათანმიმდევრული დასკვნები; დოზა- პასუხის ნათელი მტკიცებულება არ მოიპოვება</p>	<p>გარკვეული; ექსპოზიცია, თუ ცნობილია, შეიძლება დაკავშირებული იყოს ფარისებრი ჯირკვლის სკრინინგთან</p>

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს რისკთან ასოციაცია, საერთო მტკიცებულებებზე დაყრდნობით: ↑ = დადებითი, ↓ = უარყოფითი, - = ნულოვანი

გლობალურად, 1990 წლიდან 2019 წლამდე პერიოდში, ასაკობრივი სტანდარტიზებული გავრცელების მაჩვენებლები მზარდია, ხოლო სიკვდილიანობა და DALY-ის მაჩვენებლები კი კლების ტენდენციით ხასიათდება; შემცირდა ასევე სტანდარტიზებული YLL და ასაკსტანდარტიზებული YLD მაჩვენებელიც.

მნიშვნელოვანია, რომ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემთხვევები, სიკვდილიანობა და DALY უფრო მაღალია ქალებში, ვიდრე მამაკაცებში. 2019 წელს ასაკის მიხედვით სტანდარტიზებული DALY-ის მაჩვენებელი ქალებში იყო 16.94 და მამაკაცებში 12.93 100,000 მოსახლეზე. DALY-ის პიკი ქალებში დაფიქსირდა 60–69 წლის ჯგუფში, ხოლო მამაკაცებში 55–59 წლის ჯგუფში (Dou, Shi 2024).

სოციალურ-დემოგრაფიული ინდექსის (SDI) მაღალი მაჩვენებლები კორელირებს ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელების მაღალ მაჩვენებლებთან, რაც შეიძლება აიხსნას ჯანდაცვის სისტემების განვითარების და დიაგნოსტიკური შესაძლებლობების გაუმჯობესების მაღალი დონით. მაგალითად, ისლანდიაში, სადაც ფარისებრი ჯირკვლის სკრინინგის პროგრამა 1999 წელს დაიწყო, მსოფლიოში ყველაზე მაღალი ასაკის მიხედვით სტანდარტიზებული გავრცელების მაჩვენებელი დაფიქსირდა (Dou, Shi 2024).

1990–2019 წლებში ასევე გაიზარდა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გლობალური ტვირთი; ზრდა განსაკუთრებით შესამჩნევია ქალებსა და მაღალი SDI-ის მქონე ქვეყნებში. ამის ფონზე, ასაკის მიხედვით სტანდარტიზებული სიკვდილიანობის და DALY-ის მაჩვენებლების შემცირება მიუთითებს მკურნალობისა და დიაგნოსტიკის მეთოდებისა და სტრატეგიების გაუმჯობესებაზე. მომავალში აუცილებელია ყურადღება გამახვილდეს ჯანდაცვის რესურსების ეფექტურ განაწილებასა და პრევენციულ ღონისძიებებზე, რათა შემცირდეს ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ტვირთი გლობალურად (Dou, Shi 2024).

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ტვირთის შესწავლა, დაავადების გავრცელების რისკ-ფაქტორებისა და რეგიონული განსხვავებების შეფასება, ხელს შეუწყობს დაავადების

ეფექტურ მართვას - ეფექტური პრევენციის, ადრეული დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და რეაბილიტაციის სტრატეგიების განვითარებას.

საქართველოში ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებები ისტორიულად აქტუალური საკითხი იყო და დღემდე რჩება. მისი შესწავლა დასაბამს იღებს უძველესი დროიდან, მეცხრამეტე საუკუნიდან საქართველოში მიმდინარეობდა კვლევები ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების გამომწვევი მიზეზების გამოსავლენად. ეს ტრადიცია გრძელდება დღესაც. ისევე როგორც მთელ მსოფლიოში, ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების სტრუქტურა საქართველოშიც შეიცვალა. კერძოდ, იმატა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემთხვევებმა, განსაკუთრებით უკანასკნელი 15 წლის განმავლობაში. ქალებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბომ გავრცელების მიხედვით მე-15 ადგილიდან მეორე ადგილზე გადაინაცვლა. აღსანიშნავია ისიც, რომ თუ მსოფლიოში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს სქესთა შორის თანაფარდობა 3.5 ქალი 1 მამაკაცზეა, საქართველოში ეს მაჩვენებელია 6 ქალი 1 მამაკაცზე (NCDC, 2022).

კვლევის მიზანი და ამოცანები

წარმოდგენილი ნაშრომი მიზნად ისახავს საქართველოში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ტვირთის და დაავადების გავრცელების მზარდი ტენდენციების განმაპირობებელი ფაქტორების შესწავლას.

კვლევის ამოცანები:

- საქართველოში ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების სტრუქტურის ცვლილების დინამიკის შესწავლა;
- ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემთხვევათა მატების გამომწვევი ფაქტორების გამვლენა და შესწავლა სხვადასხვა დაინტერესებული მხარეების პერსპექტივიდან;

- კიბოს პოპულაციური რეგისტრის ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მონაცემთა სტატისტიკური ანალიზი;
- კიბოს ფინანსური ტვირთის შესწავლა;
- შესწავლისა და კვლევის შედეგად მიღებული მტკიცებულებების საფუძველზე რეკომენდაციების შემუშავება.

კვლევის მნიშვნელობა

უკანასკნელი ათწლეულების განმავლობაში ფარისებრი ჯირკვლის კიბო გადაიქცა ჯანდაცვის სისტემის მნიშვნელოვან გამოწვევად. საქართველოში დაავადების ინციდენტობის მკვეთრი ზრდა, რაც მნიშვნელოვნად აღემატება მსოფლიო და რეგიონულ მონაცემებს, აუცილებელს ხდის მისი ტვირთისა და რისკ-ფაქტორების ღრმა გაანალიზებას. ნაშრომი პირველად აერთიანებს როგორც არსებული რაოდენობრივი მონაცემების ჩაღრმავებულ სტატისტიკურ, ისე დაინტერესებული მხარეების მოსაზრებების თვისობრივ ანალიზს, რაც კვლევას ინოვაციურობას ანიჭებს.

დასაცავად გამოტანილი დებულებები

1. სახეზეა ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების სტრუქტურის ცვლილება დინამიკაში, იოდდეფიციტი აღმოფხვრილია და ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელება ხასიათდება მკვეთრად მზარდი დინამიკით;
2. უკანასკნელ ათწლეულებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობის ზრდა, შესაძლოა, დაკავშირებული იყოს დაავადების ჰიპერდიაგნოსტირებასთან, რაც მოითხოვს დიაგნოსტირების, მონიტორინგის, მკურნალობისა და რეაბილიტაციის ერთიანი, ინტეგრირებული მიდგომებისა და სტრატეგიების დახვეწას;

3. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს სქესობრივი დისპროპორცია საქართველოში შესაძლოა განპირობებული იყოს დიაგნოსტიკურ სერვისებზე სქესის მიხედვით განსხვავებული ხელმისაწვდომობით;
4. კიბოს რეგისტრის დანერგვა წარმოადგენს მნიშვნელოვან წინგადადგმულ ნაბიჯს, თუმცა საჭიროებს განვითარებას და დახვეწას, განსაკუთრებით დეტერმინანტებისა და სავარაუდო რისკ-ფაქტორების შესახებ ინფორმაციის სრულყოფას;
5. სკრინინგული მიდგომის შეცვლა ადრეული დიაგნოსტიკების მიდგომით, ფინანსური და გეოგრაფიული ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფით და პირველადი ჯანდაცვის რგოლის ჩართულობით ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს პრევენციას, ადრეულ დიაგნოსტიკასა და მართვაში.

2. სამეცნიერო ლიტერატურის მიმოხილვა

ჯანმო-ს (WHO) მონაცემებით, მსოფლიოში შეინიშნება არაგადამდები დაავადებების (აგდ) შედეგად გამოწვეული სიკვდილობისა და ინვალიდობის ტვირთის ზრდის ტენდენცია. აგდ-ებით ყოველწლიურად მილიონობით ადამიანი (43.1 მილიონი, 2021 წ, WHO) იღუპება, რაც სიკვდილის შემთხვევების დაახლოებით 75%-ს შეადგენს; აგდ-ით გამოწვეული სიკვდილობის 73% დაბალ და საშუალო შემოსავლიან ქვეყნებზე მოდის. არაგადამდები დაავადებებიდან სიკვდილის ძირითადი მიზეზებია გულ-სისხლძარღვთა (19 მილიონი), ონკოლოგიური (10 მილიონი), ქრონიკული რესპირაციული (4 მილიონი) და დიაბეტი (2 მილიონი სიკვდილის შემთხვევა) არაგადამდები დაავადებები საერთო რისკ-ფაქტორებით ხასიათდება - თამბაქოს მოხმარება, არაჯანსაღი კვება, დაბალი ფიზიკური აქტივობა და ალკოჰოლის ჭარბი მოხმარება. აღსანიშნავია, რომ ეს ოთხი უმნიშვნელოვანესი ქცევითი რისკ-ფაქტორი, ისეთ ბიოლოგიურ რისკ-ფაქტორებთან ერთად, როგორცაა სიმსუქნე, ჰიპერტენზია, სისხლში გლუკოზისა და ქოლესტეროლის მაღალი დონე, წარსულში მიჩნეული იყო განვითარებული ქვეყნების ჯანმრთელობის უმნიშვნელოვანეს და უმწვავეს პრობლემად; არაგადამდები დაავადებების რისკ-ფაქტორებად ასევე განიხილება გენეტიკური, ფიზიოლოგიური და ეკოლოგიური რისკ-ფაქტორები. აგდ ამჟამად მზარდ პრობლემად გადაიქცა საშუალო და დაბალი შემოსავლების ქვეყნებისთვისაც; ამ დაავადებებით გამოწვეული სიკვდილის წილი და შემთხვევების სამი მეოთხედი არაგადამდებ დაავადებებზე მოდის, ყოველწლიურად იღუპება 31.4 მილიონი ადამიანი (ჯანმო).

არაგადამდები დაავადებების ტვირთის მატება საფრთხეს უქმნის მდგრადი განვითარების მიზნების მიღწევას, რაც გულისხმობს 2030 წლისთვის არაგადამდები დაავადებებით გამოწვეული ნაადრევი სიკვდილის შემთხვევების ერთი მესამედით შემცირებას. არაგადამდები დაავადებების გავრცელების მკვეთრი ზრდა და ჯანმრთელობის სერვისებზე ხარჯების მატება ხელს უშლის სიღარიბის დაძლევის

პროგრამის ეფექტურად განხორციელებას, რაც მდგრადი განვითარების ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს მიზანს წარმოადგენს (ჯანმო).

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მონაცემებით, უკანასკნელი სამი ათეული წლის განმავლობაში მსოფლიოში აღინიშნება ენდოკრინული დაავადებების ზრდის ტენდენცია. სხვადასხვა ენდოკრინული პათოლოგიით დაავადებულია მსოფლიო მოსახლეობის დაახლოებით 7-8%. ენდოკრინულ პათოლოგიებს შორის წამყვანია შაქრიანი დიაბეტი, ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებები, სიმსუქნე, მეტაბოლური სინდრომი, ოსტეოპოროზი, ოსტეოპენია, D ვიტამინის ნაკლებობა/დეფიციტი და ა.შ. (ჯანმო).

ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებებს, გავრცელების მხრივ, ენდოკრინულ პათოლოგიებს შორის მეორე ადგილი უჭირავს შაქრიანი დიაბეტის შემდეგ. ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების ინციდენტობა მნიშვნელოვნად განპირობებულია სქესით, ასაკით, გეოგრაფიულ ადგილით, მემკვიდრეობითი/გენეტიკური ფაქტორებით და ასევე, სტრუმეგონული (ჩიყვის გამომწვევი) ფაქტორების მომატებით საკვებში, ჰაერსა და წყალში (Biondi, 2019).

ფარისებრი ჯირკვლის მიმართ ინტერესი საუკუნეებია არ კარგავს აქტუალურობას. ამ ორგანოს აღწერა და ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების შესახებ ინფორმაცია გვხვდება უძველეს ჩინურ, ინდურ და ეგვიპტურ ნაწერებში, რაც ფუნდამენტურ და კლინიკურ მეცნიერებებს შორის მჭიდრო კავშირის თვალსაჩინო მაგალითია (Niazi, 2011; Rogers-Stevane, 2008; Lydiatt, 2011).

ძველი ბერძენი ექიმი გალენე ფარისებრი ჯირკვლის ანატომიის აღწერას პირველად ახ. წ. I საუკუნეში შეეცადა (Singer, 1962). ჩიყვის შემთხვევების ადრეული გამოსახულებები IX საუკუნიდან გვხვდება ბიზანტიურ წმინდა ფერწერულ ნამუშევრებში (Blumberg, 1964) და განდარის კულტურის ქანდაკებებში, რომლებიც მდებარეობს თანამედროვე ჩრდილოეთ პაკისტანში, რაც II საუკუნით თარიღდება (Józsa, 2010). ვესალიუსმა ორგანოს დეტალური აღწერა 1543 წელს მოამზადა და

თვლიდა, რომ იგი ორი განსხვავებული ნაწილისგან შედგებოდა (Bernard, 1847). ფარისებრ ჯირკვალს სახელი 1656 წელს დაარქვა ინგლისელმა თომას უარტონმა (1617-1673) ბერძნული სიტყვის „thyreos“ საფუძველზე, რაც „წაგრძელებულ ფარს“ ნიშნავს (Hughes, 1977). მიკროსკოპის გამოგონების შემდეგ დაიწყო ფარისებრი ჯირკვლის ჰისტოლოგიური კვლევები. აღმოჩნდა, რომ იგი კუბური უჯრედებისა და კოლოიდის შემცველი ვეზიკულებისგან შედგებოდა. ვეზიკულების ურთიერთქმედების თეორია 1841 წელს უარყო გერმანელმა მეცნიერმა ჰაინრიხ ბარდელეზენმა (1817-1955) (Singer, 1962).

ლეონარდო და ვინჩიმ შექმნა ამ ორგანოს პირველი სიღრმისეული გამოსახულებები (Hackett, 2004; Giddings, 2009). შუა საუკუნეების შემდეგ ჩიყვი ხშირად აღიწერებოდა საღვთო და საერო ხელოვნებაში (Ignjatović, 2010; Kurinova, 2022). ფარისებრი ჯირკვლის მდებარეობამ ხელი შეუწყო რწმენას, რომ მისი ფუნქცია ხორხის დაცვა ან კისრის ესთეტიკური შევსება იყო (Blumberg, 1964; Józsa, 2010; Ignjatović, 2003).

1909 წელს ნობელის პრემია მედიცინაში და ფიზიოლოგიაში გადაეცა შვეიცარიელ ქირურგ ემილ თეოდორ კოხერს, რომელიც ფარისებრი ჯირკვლის კვლევაში მნიშვნელოვანი ინოვაციების ავტორია. კოხერმა დანერგა მრავალი ტექნიკა, მათ შორის თიაქრის, ოსტეომიელიტის, დისლოკაციების მკურნალობა, აბრეშუმის ნაკერების გამოყენება, ფარისებრი ჯირკვლის ქირურგია. მან საკუთარ პაციენტებში, რომელთაც ფარისებრი ჯირკვალი ამოკვეთილი ჰქონდათ, აღწერა პოსტოპერაციული ჰიპოთირეოზი. დოქტორი კოხერი რჩება ნობელის პრემიის ერთადერთ ლაურეატად, რომელმაც მნიშვნელოვანი წვლილი შეიტანა ფარისებრი ჯირკვლის კვლევაში (Lamberg, 1991).

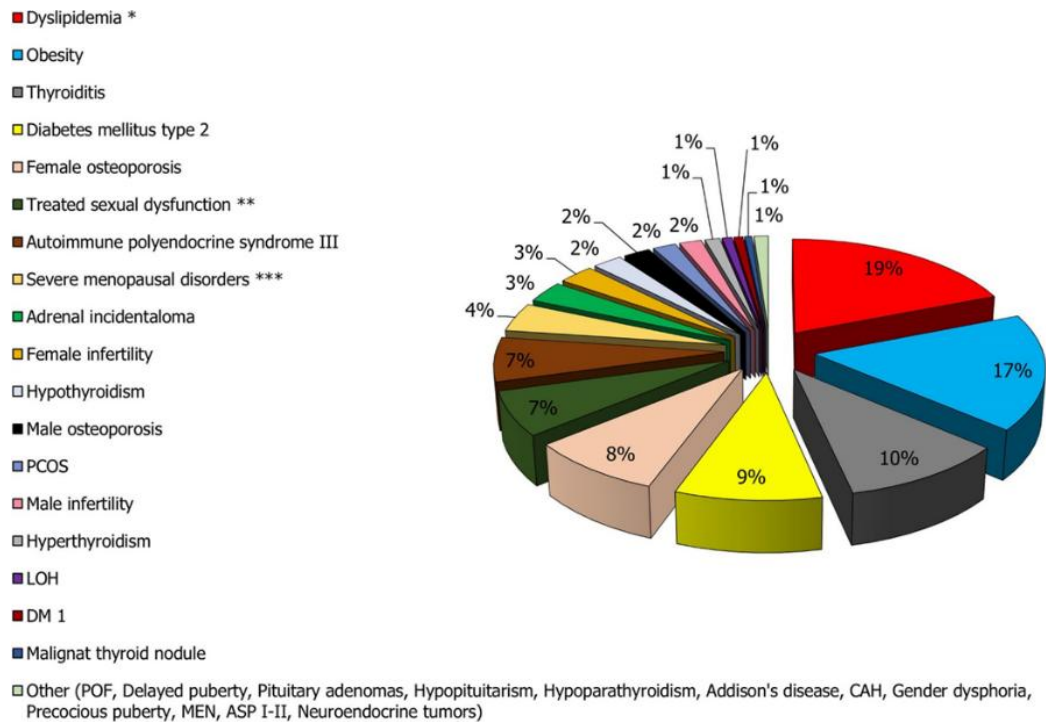
ამას მოჰყვა თირეოდოლოგიის ნაბიჯ-ნაბიჯ განვითარება: ფარისებრი ჯირკვლის ჰორმონების მეტაბოლიზმის შესწავლა, იოდის მნიშვნელობის აღწერა, ენდემური ჩიყვის პროფილაქტიკისთვის იოდის სუპლემენტაციის პროგრამების დანერგვა და ფარისებრი ჯირკვლის ჰორმონებით ჩანაცვლებითი თერაპიის გამოყენება ჯერ ცხოველური ექსტრაქტებით, შემდეგ კი სინთეზური ლევოთიროქსინით, რომელიც

1927 წელს შეიქმნა. შემდგომ უკვე რადიოაქტიური იოდის და თიოურაცილების გამოყენება ჰიპერთირეოზის არაქირურგიული მკურნალობისთვის (Ahmed, 2005; Hennessey, 2015). ცნობილია მეცნიერმა დევიდ მარინიმ (1880-1976) დაადასტურა, რომ იოდი აუცილებელია ფარისებრი ჯირკვლის ფუნქციისთვის. მოგვიანებით, მან იოდით გრეივისის დაავადება განკურნა (Medvei, 1982). იოდით პროფილაქტიკის სასარგებლო ეფექტების შესახებ კვლევები მსოფლიოს მასშტაბით ადასტურებენ, რომ იოდის გამოყენებამ, შესაძლოა, მინიმუმამდე დაიყვანოს ენდემური ჩიყვის შემთხვევები ან მოახდინოს მისი აღმოფხვრა (Niazi, 2011).

ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიები დაავადებათა ჰეტეროგენული ჯგუფია, რომელიც მოიცავს ეტიოლოგიითა და პათოგენეზით განსხვავებულ 20-მდე ავადმყოფობას. ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებები თანამედროვე საზოგადოების აქტუალური სამედიცინო და სოციალური პრობლემაა. მრავალ განვითარებულ ქვეყანაში ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების გავრცელება იკლებს იოდდეფიციტის საწინააღმდეგო სახელმწიფო პროგრამების ეფექტური განხორციელების შედეგად. თუმცა ისეთი პათოლოგიები, როგორცაა აუტოიმუნური თირეოიდიტი, ჰიპერთირეოზი, პაპილარული კარცინომა, კვლავ აქტუალურ საკითხად რჩება. ზოგ დაბალი და საშუალო შემოსავლის ქვეყანაში შეიმჩნევა ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების ზრდის ტენდენცია, რის გამოც საჭიროა მოსახლეობის იოდით უზრუნველყოფის შემსწავლელი დამატებითი კვლევების ჩატარება და შესაბამისი კორელაციების დადგენა (NCDC, 2022).

ენდოკრინული დაავადებები მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ადამიანის ჯანმრთელობაზე, რადგან ისინი იწვევენ შრომისუნარიანობის ხანგრძლივ შემცირებას და შედეგად სიცოცხლის ხარისხის დაქვეითებას. გულ-სისხლძარღვთა, ონკოლოგიური, რესპირატორული და ნევროლოგიური პათოლოგიების შემდეგ ენდოკრინული დაავადებები სიკვდილობის გამომწვევ მიზეზთა შორის მე-5 ან მე-6 ადგილს იკავებს (World Health Organization (2022). *Noncommunicable Diseases Progress Monitor 2022*).

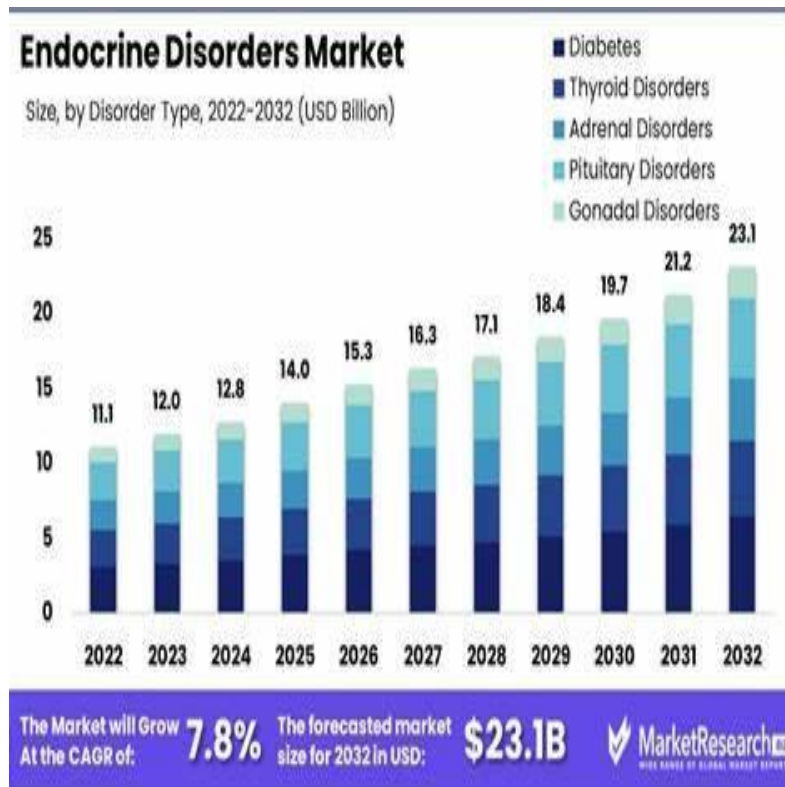
გრაფიკი 6. ენდოკრინული დაავადებების გავრცელება ევროპის ზოგიერთ ქვეყანაში (Crafa, A., 2021)



ენდოკრინული პათოლოგიები მსოფლიოში თითქმის ყველა ქვეყანაში უფრო ხშირად აღინიშნება ქალებში, ვიდრე მამაკაცებში. საინტერესოა, რომ ქალებში ეს დაავადებები, როგორც წესი, ვითარდება 35–39 წლის ასაკში, ხოლო ყველაზე იშვიათად 20 წლამდე ასაკში. მამაკაცებში კი ენდოკრინული პათოლოგიები უფრო მეტად 45–49 წლის ასაკში გვხვდება (World Health Organization (2022). *Noncommunicable Diseases Progress Monitor 2022*).

ბოლო წლების განმავლობაში ენდოკრინული პათოლოგიების როგორც პრევალენტობის, ისე ინციდენტობის ზრდამ ხელი შეუწყო ჰორმონალური მედიკამენტების ბაზრის გაფართოებას, სადაც განსაკუთრებული ადგილი უჭირავს ინსულინსა და იმ ჰორმონალურ პრეპარატებს, რომლებიც გამოიყენება ჩანაცვლებით თერაპიაში ფარისებრი და თირკმელზედა ჯირკვლის ფუნქციის დაქვეითებისას.

გრაფიკი 7. 2032 წლისათვის ენდოკრინული პათოლოგიების ფარმაცევტული ბაზარი (Market Research Biz. 2024, March 25).



ენდოკრინული დარღვევების გლობალური ბაზარი მოიცავს სამედიცინო მოწყობილობებს, დიაგნოსტიკურ და თერაპიულ საშუალებებს, რომლებიც გამოიყენება აღნიშნული პათოლოგიების დიაგნოსტიკისთვის, მკურნალობისა და მართვის მიზნით. ბოლო წლებში ბაზარი სწრაფად ვითარდება, რაც განპირობებულია ენდოკრინული დარღვევების გავრცელების ზრდით. ეს ზრდა მჭიდრო კავშირშია ცხოვრების წესთან დაკავშირებულ ფაქტორებთან, როგორებიცაა: არაბალანსირებული კვების რეჟიმი, ფიზიკური აქტივობის დეფიციტი და ქრონიკული სტრესი.

ენდოკრინული დარღვევების გლობალური ბაზრის მთავარი მიზანია ინოვაციური და ეფექტური დიაგნოსტიკური, თერაპიული და მართვის სტრატეგიების განვითარება. მისი ერთ-ერთი პრიორიტეტია პაციენტების სიცოცხლის ხარისხის გაუმჯობესება და ჯანდაცვის პროფესიონალების აღჭურვა იმ ინსტრუმენტებით, რომლებიც

აუცილებელია ოპტიმალური სამედიცინო მომსახურების უზრუნველსაყოფად. Market Research Biz. (2024, March 25).

2023 წლისათვის აშშ-ში ენდოკრინული დაავადებების პრევალენტობა მოზრდილ მოსახლეობაში მინიმუმ 5%-ში იყო. ამერიკის თირეოიდული ასოციაციის მონაცემებით 2023 წელს აშშ-ში რეგისტრირებულია 20 მილიონზე მეტი ადამიანი თირეოიდული პათოლოგიის ამა თუ იმ ფორმით. ხშირად აღნიშნული პათოლოგიები ფარულად მიმდინარეობს, ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების მქონე ადამიანების 60%-მა არ იცის თავისი მდგომარეობის შესახებ. 12%-ს მთელი სიცოცხლის განმავლობაში ერთხელ მაინც გამოუვლინდა აღნიშნული პათოლოგიები. აშშ-ში 8-დან ერთ ქალს სიცოცხლის განმავლობაში უვითარდება ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებები (American Thyroid Association, 2024).

ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებები ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებულ ენდოკრინული დარღვევაა ევროპაშიც (ESE, 2024). ფარისებრი ჯირკვლის აუტოიმუნური დაავადებები ყველაზე ფართოდ რეპროდუქციული ასაკის ქალებშია გავრცელებული, ხოლო ფარისებრი ჯირკვლის კიბო მეორე ყველაზე გავრცელებული კიბოს სახეობაა (უკანასკნელი ოცდაათი წლის განმავლობაში მისი შემთხვევების რაოდენობა წელიწადში საშუალოდ 4%-ით იზრდება) ამ ასაკობრივ ჯგუფში (ESE, 2024).

კვანძად მიიჩნევა ფარისებრი ჯირკვლის პარენქიმის შემოსაზღვრული უბანი მოცულობითი ცვლილებით, რომელიც თავისი აგებულებით განსხვავდება ჯანმრთელი ქსოვილისგან. კვანძების უმეტესობა საწყის ეტაპზე სოლიდურ ქსოვილოვან წარმონაქმნს წარმოადგენს, თუმცა დროთა განმავლობაში მათში შესაძლოა განვითარდეს სხვადასხვა ტიპის დეგენერაციული პროცესი, როგორცაა ცისტური ტრანსფორმაცია, ჰემორაგია ან კალციფიკაცია (Haugen, 2016).

ფარისებრი ჯირკვლის კვანძები ხასიათდება ჰეტეროგენული ბუნებით: არსებული კვანძების დაახლოებით 90–95% კეთილთვისებიანია, ხოლო 5–10% შეიძლება

ავთვისებიანად (კარცინომად) კლასიფიცირდეს (Haugen, 2016). იშვიათად ფარისებრი ჯირკვალში აღმოჩენილი კვანძი შეიძლება იყოს სხვა ორგანოს ავთვისებიანი წარმონაქმნის მეტასტაზი. მრავალკვანძოვანი სტრუქტურის დროს კი ხშირია შემთხვევა, როცა თითოეულ კვანძს განსხვავებული მორფოლოგიური და ბიოლოგიური თვისება აქვს.

ბოლო წლების მონაცემებით, ფიქსირდება ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემთხვევების მკვეთრი ზრდა როგორც გლობალურად, ასევე საქართველოში.

ფარისებრი ჯირკვლის კიბო წარმოადგენს ჯირკვლის სიმსივნურ გადაგვარებას, რომელიც უმეტეს შემთხვევაში განკურნებადია; თუმცა ზოგჯერ რეციდივებითაც ხასიათდება (Website, 2023). დაავადების დიაგნოსტიკასა და მკურნალობაში მიღწეული პროგრესის მიუხედავად, კვლავ არსებობს გამოწვევები სკრინინგის, დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და რეაბილიტაციის სფეროში (American Cancer Society, 2024). ამერიკის შეერთებულ შტატებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობის მაჩვენებელი 1974 წლიდან 2013 წლამდე ყოველწლიურად 3%-ით მატულობდა (Lim, 2017). კვლევის თანახმად, თიროიდული კიბო წარმოადგენს კიბოს ტიპს, რომლის გავრცელებაც სწრაფად მზარდია (საშუალო წლიური ზრდა მამაკაცებში: 2.49%, ქალებში: 2.34%) (Smittenaar, 2016). 2020 წელს ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს 570 000 ახალი შემთხვევა დაფიქსირდა მსოფლიოში, მათგან 77% ქალებში; ევროპაში დარეგისტრირდა 78 000 შემთხვევა და 7 000 სიკვდილი (Sung, 2021). Smittenaar და კოლეგები (2016) აღნიშნავენ, რომ ქალებში სიკვდილიანობის ასაკ-სტანდარტიზებულმა მაჩვენებელმა (ASR) მცირედ, მაგრამ მაინც იმატა. ამავე ანგარიშში აღნიშნულია, რომ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობის ასეთი მატება მხოლოდ ჰიპერდიაგნოსტიკით ვერ აიხსნება და აუცილებელია დამატებითი გამოკვლევები (Smittenaar, 2016). ზრდა, სავარაუდოდ, ასევე დაკავშირებულია შემთხვევების რეალურ ზრდასთან, რაც გარემოს ცნობილი და ჯერჯერობით უცნობი კანცეროგენების გააქტიურებას უკავშირდება. ჯანმო-ს შეფასებით, ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების გავრცელება ყოველწლიურად დაახლოებით 5%-ით

იზრდება. განვითარებულ ქვეყნებში უკანასკნელი ხუთი წლის განმავლობაში ქალებში ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების შემთხვევები 51.8%-ით გაიზარდა და მამაკაცებში კი 16.7%-ით (World Health Organization, 2005).

2.1. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელება საქართველოში

ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების შესახებ პირველი ცნობები გვხვდება „კარაბადინში“ (Shengelia, 2009); ჩიყვის ფიტოთერაპიული მკურნალობის შესახებ პირველი ინფორმაცია წარმოდგენილია XVI საუკუნის სამედიცინო ენციკლოპედიაში „იადიგარ დაუდი“ (იადიგარ დაუდი, 1980). ძველ ქართული წყაროებში ფარისებრი ჯირკვალი მოიხსენიება ძველი ქართული სიტყვით „ყიყვი“. „კარაბადინის“ მიხედვით, ჩიყვის მკურნალობა კომპლექსური იყო და მოიცავდა ბუნებრივი სამკურნალო საშუალებებისა და სხვადასხვა მაგიური და რელიგიური პროცესების ნაზავს (კაშია, 2009). „კარაბადინში“ აღწერილია სპეციალური შელოცვები და ხალხური საშუალებები ჩიყვის სამკურნალოდ; მაგალითად, აჭარის რეგიონში გამოიყენებოდა სპეციალური მაგიური შელოცვები ყიყვისა და ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული სხვა პრობლემების სამკურნალოდ (ალასანია, 1980). ძველ ხელნაწერებში ასევე ვხვდებით ინფორმაციას სამეფო ოჯახის წევრზე, რომელსაც XVII საუკუნეში აწუხებდა ყიყვის პრობლემა. იგივე წყარო ასახელებს, რომ მკურნალობა ჩატარდა, მაგრამ პაციენტი გარდაიცვალა (ბატონიშვილი, 1882). ვახუშტი ბატონიშვილი 1745 წელს გამოცემულ ხელნაწერში „საქართველოს სამეფოს აღწერა“ პირველად აღწერს ფართოდ გავრცელებულ ყიყვის პრობლემებს. „რიონსა და ცხენისწყლის შორის მდებარე ველზე ვხვდებით ისეთ ადამიანებს, რომლებსაც ყელის წინა ნაწილში საკმაოდ დიდი წარმონაქმნი აქვთ, რომელსაც ყიყვს ეძახიან“, – დაწერა ბატონიშვილმა თავის ხელნაწერში (ახვლედიანი, 1934).

XIX საუკუნის ბოლოს და XX საუკუნის დასაწყისში ენდემური ჩიყვი და კრეტინიზმი სერიოზული პრობლემა იყო ქვეყნის მთიან რეგიონებში. ექიმმა პანტიუხოვმა იმოგზაურა საქართველოში და შეისწავლა ჩიყვის გავრცელება. მან დაადგინა ძირითადი ენდემური ზონები, როგორცაა: სვანეთი, რაჭა და მდინარეების ცხენისწყლის, რიონისა და ენგურის მიმდებარე ტერიტორიები. ეს სამი მდინარე კავკასიონის ქედიდან იღებს სათავეს. აღმოსავლეთ საქართველოში ენდემური ზონა მდინარე არაგვის მიმდებარე ტერიტორიაზე იყო. მის ხელნაწერებში რაჭა-სვანეთში კრეტინიზმის გავრცელება ასეა აღწერილი: „მდინარის სათავესთან მცხოვრები მოსახლეობის ფიზიოლოგიური ტიპი შეიცვალა, მათი სახეები დამახინჯებულია და გონებრივი განვითარება მკვეთრად შეფერხებულია“ (სახოკია, 1950). მოგვიანებით ქართველი ეთნოგრაფი და ფოლკლორისტი თედო სახოკია აღწერდა, რომ საქართველოს ზოგიერთ რეგიონში ადამიანები, განსაკუთრებით მამაკაცები, ყაზობით იტანჯებოდნენ. ასევე განიხილავდა, რომ ყიყვის პრობლემები უკავშირდებოდა წყალში სოდა-მარილის ნაკლებობას და ნიადაგში იოდის დეფიციტს (ასლანიშვილი, 1924).

საბჭოთა პერიოდში საქართველო ენდემური ჩიყვის ზონად ითვლებოდა. 1921 წელს შემუშავდა გეგმა, რომლის მიზანიც ენდემური ჩიყვის წინააღმდეგ ბრძოლა იყო. შეფასდა ფარისებრი ჯირკვლის ამ პათოლოგიის გეოგრაფიული, პათომორფოლოგიური და კლინიკური ასპექტები. ფართომასშტაბიან კვლევებში ჩართულნი იყვნენ თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის წამყვანი მკვლევარები. პირველ ეტაპზე მათ შეისწავლეს პრობლემის მედიკო-გეოგრაფიული, პათომორფოლოგიური და კლინიკური ასპექტები. პარალელურად მიმდინარეობდა სანიტარულ-ჰიგიენური და საყოფაცხოვრებო პირობების, სასმელი წყლის შემადგენლობის, კვებითი ფაქტორებისა და ინფექციების, ასევე სხვა ხელშემწყობი ფაქტორების შესწავლა, რომლებიც გავლენას ახდენდა ენდემური ჩიყვის განვითარებაზე (ნუტრიციოლოგიის ეროვნული ცენტრი, 2007).

1920-იან წლებში ჩიყვის გავრცელების შესასწავლად ჩატარდა დიდი სამეცნიერო-კვლევითი მისია. კვლევის მთავარი ბაზა თბილისის ფაკულტეტური ქირურგიული კლინიკა იყო, კლინიკის თანამშრომლები სამეცნიერო მისიებში მონაწილეობდნენ. იმ დროს ჩიყვის მიზეზი ჯერ არ იყო გამოვლენილი და ზოგიერთი მეცნიერი ფიქრობდა, რომ მისი მიზეზი შეიძლებოდა წყალი ყოფილიყო; სხვები თვლიდნენ, რომ ეს შეიძლებოდა დაკავშირებული ყოფილიყო ნიადაგთან ან ჰაერთან. 1925 წელს კვლევა გაფართოვდა ქვეყნის მასშტაბით; გამოვლინდა ჩიყვის ახალი ზონები. შედეგად დადგინდა, რომ ეს პრობლემა გავრცელებული იყო არა მხოლოდ დასავლეთ, არამედ აღმოსავლეთ საქართველოშიც (ნუტრიციოლოგიის ეროვნული ცენტრი, 2007). 1929 წელს შეიქმნა სპეციალური კომიტეტი, რომელიც ებრძოდა ჩიყვის გავრცელებას. იმავე წელს კომიტეტის ხელმძღვანელმა გამოაქვეყნა სტატია ჟურნალ „თანამედროვე მედიცინაში“, სადაც განხილული იყო ჩიყვის გავრცელების მტკიცებულებები. ავტორი აღნიშნავდა, რომ ჩიყვი ერთნაირად იყო გავრცელებული დასავლეთ და აღმოსავლეთ საქართველოში. მოგვიანებით დადგინდა ახალი ენდემური ზონები, რის შედეგადაც შეიქმნა საქართველოს 72 ადმინისტრაციული ერთეულის 37 ენდემური ზონის რუკა (ახვლედიანი, 1934).

ისტორიული წყაროების მიხედვით, 1935 წელს მეცნიერებმა დიდი წვლილი შეიტანეს ენდემური ჩიყვის კვლევაში. შეიქმნა რესპუბლიკური კლინიკა და ეროვნული კომისია ჩიყვთან ბრძოლის საკითხებზე. იმავე წელს გამოქვეყნდა მნიშვნელოვანი სტატია, სადაც ავტორი აღნიშნავდა, რომ ქვემო სვანეთში ჩიყვის გავრცელება 43.6%-ს შეადგენდა (ახვლედიანი, 1934). ეს იყო დრო, როდესაც დაარსდა პირველი რესპუბლიკური კლინიკა, რომელიც ჩიყვთან დაკავშირებულ საკითხებზე მუშაობდა; ამ დროს გამოუშვეს პირველი საბჭოთა ჟურნალი „საბჭოთა ენდოკრინოლოგია“, რომელშიც ქვეყნდებოდა სამეცნიერო ნაშრომები ენდემური ჩიყვის და მკურნალობის ახალი მეთოდების შესახებ. მოგვიანებით, ჩიყვთან საბრძოლველად კლინიკები დაარსდა აჭარის რეგიონშიც, რადგან ეს ტერიტორიაც ენდემური ზონა იყო. სოფლად

იხსნებოდა პატარა კლინიკები და ამბულატორიები. ქვეყანაში დაიწყო მასშტაბური სკრინინგი, კონსერვატიული და ქირურგიული მკურნალობა (სეხნიაშვილი, 2000).

იოდით პროფილაქტიკა მეოცე საუკუნის 40-იანი წლების ბოლოს დაიწყო, საქართველო იოდპროფილაქტიკის პიონერ ქვეყნებს შორის იყო. ეს იყო მნიშვნელოვანი ეტაპი ჩიყვის და კრეტინიზმის განვითარების პრევენციისთვის. ერთ-ერთი პრევენციული ღონისძიება უკავშირდებოდა იოდირებული მარილის ფართოდ გამოყენებას. იოდირებული მარილის პირველი სახალხო წარმოება 1934 წელს ნალჩიკში (რუსეთი) დაიწყო. მოგვიანებით ამ გამოცდილების საფუძველზე იოდირებული მარილის წარმოება საქართველოშიც, კერძოდ, ქუთაისში დაიწყო. აქედან იოდირებული მარილი ვრცელდებოდა მთელი ქვეყნის მასშტაბით. არსებული წყაროების თანახმად, იმერეთის რეგიონში წარმოების დაწყებამ ხელი შეუწყო ქვემო სვანეთში ჩიყვის გავრცელების შემცირებას. დაავადების სიხშირე 1938-1944 წლებში 42.7%-დან 14%-მდე შემცირდა. სამედიცინო პერსონალს, რომელიც ქვემო სვანეთში იოდის პროფილაქტიკის განხორციელებაში მონაწილეობდა, გადაეცა სპეციალური მედალი (ნუტრიციოლოგიის ეროვნული ცენტრი, 2007).

ენდემურ ზონებში იოდირებული მარილის სტაბილურმა მიწოდებამ და ბავშვების, ორსულებისა და მეძუძური ქალების იოდის ნაკლებობის სავალდებულო პროფილაქტიკამ ჩიყვის შემთხვევების შემცირება გამოიწვია. სოციალურ-ეკონომიკური, ჰიგიენური ფაქტორების და ჯანდაცვის პირობების გაუმჯობესებამ დადებითი გავლენა მოახდინა მოსახლეობის კეთილდღეობაზე და საქართველოში ჩიყვის გავრცელება შემცირდა. ზემოხსენებულ პერიოდში გაწეული სამეცნიერო და სამედიცინო მომსახურება უაღრესად მნიშვნელოვანი იყო (ნუტრიციოლოგიის ეროვნული ცენტრი, 2007).

ჩიყვის შემთხვევების მაღალი პრევალენტობის და ენდემური ზონების განვითარების უკეთესად შესასწავლად 1949 წელს მკვლევარებმა დაიწყო იოდის ბალანსის შეფასება გარემოში. კვლევამ დაადგინა კორელაცია ენდემური ჩიყვის ზონების გავრცელებასა

და სუფთა წყალს შორის. კვლევას ხელმძღვანელობდა აკადემიკოს ა. ვინოგრადოვის სახელობის მოსკოვის ბიო-გეო-ქიმიური ლაბორატორია. ამ პერიოდში ბევრი სამეცნიერო ნაშრომი გამოქვეყნდა, მათ შორის ნაშრომი "სუფთა წყლის გავრცელება ზემო სვანეთში, კორელაცია სუფთა წყალსა და ენდემურ ჩიყვს შორის". აღნიშნულ პუბლიკაციაში აღწერილი იყო კვლევა, რომელიც სვანეთში ჩატარდა და რომლის ფარგლებში ენდემური ზონებიდან აღებულ იქნა წყლის 47 ნიმუში. აღმოჩნდა, რომ ენდემური ჩიყვის ზონებში სასმელ წყალში იოდის კონცენტრაცია მნიშვნელოვნად ნაკლები იყო, ხოლო იმ სოფლებში, რომლებიც ენდემური ზონების გარეთ მდებარეობდნენ, წყალში იოდის საკმარისი კონცენტრაცია აღმოჩნდა. შესაბამისად, ამ ზონაში არსებულ სოფლებში ჩიყვის სიხშირე მნიშვნელოვნად დაბალი იყო (ახვლედიანი, 1934). ამავე პერიოდში ჩატარდა სხვა კვლევა დასავლეთ და აღმოსავლეთ საქართველოს ბიო-გეო-ქიმიური პირობების შესადარებლად. ამ კვლევამ დაადასტურა კავშირი გარემოს ფაქტორებს, იოდის ბალანსსა და ჩიყვის სიხშირეს შორის (ახვლედიანი, 1934). როგორც აღინიშნა, საქართველოს მთიან რეგიონებს ჩიყვის ენდემური ზონების ხანგრძლივი ისტორია აქვთ. ზოგიერთი კვლევა აღნიშნავს, რომ იოდის ნაკლებობა იყო ჩიყვის მაღალი ინციდენტობის ხელშემწყობი ფაქტორი სამხრეთ საქართველოს მოსახლეობაშიც.

ხუთი ათწლეულის განმავლობაში გაწეული მუშაობის შემდეგ, მეოცე საუკუნის 70-იანი წლების დასაწყისში საქართველოში ენდემური ჩიყვი აღმოიფხვრა. მნიშვნელოვნად შემცირდა კრეტინიზმისა და მიქსედემის ინციდენტობა. ამ მიღწევამ შექმნა ილუზია, რომ საქართველო ჩიყვის ენდემური ქვეყანა აღარ არის, რასაც მოყვა იოდირებული მარილის წარმოების გაუქმება და, საბოლოოდ, მდგომარეობის კვლავ დამძიმება. გარდა ამისა, დაშვებულ იქნა რამდენიმე სტრატეგიული შეცდომა; კერძოდ, დაიხურა ჩიყვის სპეციალიზებული კლინიკები (სეხნიაშვილი, 2000). შედეგად, მეოცე საუკუნის 80-იან წლებში ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიების სიხშირე კვლავ გაიზარდა (სეხნიაშვილი, 2000).

1986 წლის 26 აპრილს ჩერნობილის კატასტროფის შედეგად, გარემოში გამოიტყორცნა იოდი, ცეზიუმი, პლუტონიუმი, სტრონციუმი და სხვა რადიოაქტიური ნაერთები (Acar, 2011). მიუხედავად იმისა, რომ დასავლეთ საქართველოს ტერიტორიის, განსაკუთრებით შავი ზღვის სანაპიროს რადიოაქტიური დაბინძურება ბევრად მაღალი იყო, ვიდრე ბელორუსისა და კრასნოდარის ზოგიერთ რეგიონში, ჩერნობილის კატასტროფის შემდეგ საქართველოს რადიოაქტიური დაბინძურების საკითხი არასდროს გამხდარა განხილვის საგანი ფართო საზოგადოებისთვის. ჩერნობილის კატასტროფის შემდეგ საქართველოს შავი ზღვის სანაპიროს გარკვეული ნაწილების რადიოაქტიური ფონი 100 000 - 500 000-ჯერ გაიზარდა (Environmental and Health problems in the Republic of Georgia, 1995; Надарейшвили, 1991).

90-იან წლებში სსრკ-ს დაშლა ქვეყნის ეკონომიკურ და სოციალურ პრობლემებთან იყო დაკავშირებული, ახალი რეალობა შეეხო ჯანდაცვის სისტემის ფუნქციონირებასა და განვითარებასაც (Shengelia, 2016).

ჩერნობილის ტრაგედიის შემდეგ გაიზარდა ფარისებრი ჯირკვლის პრობლემებით გამოწვეული ტვირთი. 90-იან წლებში სხვადასხვა კვლევით დამტკიცდა ჩიყვისა და ფარისებრი ჯირკვლის სხვა ტიპის პრობლემების მნიშვნელოვანი ზრდა. ჩიყვის ინციდენტობა გაიზარდა ბავშვებშიც (Environmental and Health problems in the Republic of Georgia, 1995). ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების კიდევ ერთ ხელშემწყობ ფაქტორად განიხილებოდა არასაკმარისი კვებაც (Александрова, 2000; Nakaidze, 2009; Kvanchakhadze, 2005).

90-იან წლებში გაეროს ბავშვთა ფონდმა იოდის უკმარისობის ეპიდემიოლოგიური კვლევა ჩაატარა აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნებში. კვლევის შედეგად გამოიკვეთა, რომ ჩიყვის სიხშირე საქართველოს ბავშვებში 36%-დან 93%-მდე მერყეობდა; სკრინინგის დროს ახალშობილების 65%-ზე მეტს თირეოტროპული ჰორმონის დონე დაუფიქსირდა 5 მკ/მლ-ზე მეტი (UNICEF, 1995). 1995-1998 წლებში საქართველოს ენდოკრინოლოგიური ცენტრის ხელმძღვანელის ზ. სეხნიაშვილის თაოსნობით

საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში ჩატარდა ექსპედიცია, რომლის ფარგლებში მოხდა ჩიყვის პრევალენტობის შესწავლა 6-12 წლის ბავშვებში; კვლევის შედეგებმა აჩვენა იოდის სერიოზული ნაკლებობა. აღნიშნული კვლევის საფუძველზე შეიქმნა სახელმწიფო პროგრამა იოდის უკმარისობისგან გამოწვეული დარღვევების პროფილაქტიკისთვის. 1997 წლიდან პროგრამას მართავდა იოდისა და სხვა მიკროელემენტების დეფიციტით გამოწვეულ დაავადებებთან ბრძოლის ცენტრი. მოგვიანებით, 2002 წელს, მას ეწოდა საქართველოს ნუტრიციოლოგიის ეროვნული ცენტრი. 1997-2007 წლების პერიოდში ცენტრი აქტიურად იყო ჩართული იოდის უკმარისობის პროფილაქტიკის კანონების შემუშავების პროცესში.

2004 წელს საქართველოს პარლამენტის კომიტეტმა მარილის იოდიზირების შესახებ მოქმედების გეგმა შეიმუშავა. იმავე პერიოდში განხორციელდა პროექტი საქართველოს რადიოაქტიური ფონის შესასწავლად. 2005 წელს საქართველოს პრეზიდენტმა გამოსცა განკარგულება საქართველოს მოსახლეობაში იოდის ნაკლებობით გამოწვეული დაავადებების შემცირებისთვის დამატებითი ზომების განხორციელების შესახებ. მოგვიანებით კანონი ადაპტირდა - საქართველოს კანონი იოდის, სხვა მიკროელემენტებისა და ვიტამინების დეფიციტით გამოწვეული დაავადებების პროფილაქტიკის შესახებ (2005); შეიქმნა სახელმწიფო პროგრამა. სწორედ ამ კანონს უკავშირდება ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების სტრუქტურის ცვლილების გარდამტეხი ეტაპი. იოდდეფიციტისა და მასთან ასოცირებული პათოლოგიების მკვეთრი შემცირება.

მეოცე საუკუნის ოთხმოცდაათიანი წლებიდან დაიწყო ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობის ზრდა. ფარისებრი ჯირკვლის კიბო, რომელიც ისტორიულად იშვიათ დაავადებად ითვლებოდა, ამჟამად ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული ენდოკრინული სიმსივნეა, იგი უმეტესად ქალებში და 30-45 წლამდე ასაკში გვხვდება. სიმსივნის დროულად აღმოჩენისა და მკურნალობის დროულად დაწყების შემთხვევაში ამ დაავადებისგან სრული განკურნება შესაძლებელია (Xing, 2014).

საქართველოში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ტვირთის და მისი გამომწვევი მიზეზების შესახებ ლიტერატურაში ძალზედ მწირი ინფორმაცია არის წარმოდგენილი. ლიტერატურული წყაროების ძიების შედეგად გამოვლენილი იქნა 15 სტატია და ანგარიში ქართულად და 5 სტატია და ანგარიში ინგლისურად. უმეტესი მათგანი შეისწავლის ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელებას ქვეყანაში და ამ დაავადებით გამოწვეული ტვირთის შესამცირებლად სახელმწიფოს მიერ გადაგმულ ნაბიჯებს. ჩატარებულმა სამაგიდო კვლევამ აჩვენა, რომ კიბო სიკვდილიანობის ერთ-ერთი წამყვანი მიზეზია საქართველოში. კიბოს ტვირთის შესამცირებლად საქართველოს მთავრობის მიერ უკანასკნელ ათწლეულებში მნიშვნელოვანი ნაბიჯები გადაიდგა - დამტკიცდა არაგადამდებ დაავადებათა პრევენციისა და კონტროლის 2017-2020 და შემდეგ 2023-2030 წლების ეროვნული სტრატეგიები შესაბამისი სამოქმედო გეგმებით; 2017 წლიდან დაიწყო არაგადამდები ქრონიკული დაავადებების მედიკამენტებით უზრუნველყოფის პროგრამა, რაც ითვალისწინებს ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების მკურნალობასაც; დაინერგა კიბოს პოპულაციური რეგისტრი; 2019 წლიდან ფუნქციონირებს კიბოს ერთიანი საინფორმაციო სისტემა, რომელიც აერთიანებს კიბოს სკრინინგის, კიბოს რეგისტრისა და ლაბორატორიული კვლევების შედეგებს; ფუნქციონირებს კიბოს სკრინინგის სახელმწიფო და თბილისის მუნიციპალური პროგრამები და ა.შ. (NCDC).

რეგისტრების, განსაკუთრებით კიბოს რეგისტრების, მნიშვნელობა დაავადების მონიტორინგისა და ჯანდაცვის სერვისების დაგეგმვის პროცესში მსოფლიოში აღიარებულია (Parkin et al., 2002). კიბოს რეგისტრის დანერგვით ქვეყანაში მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა ონკოლოგიური დაავადებების კონტროლი (NCDC, 2022); ყოველწლიურად ხდება კიბოს ანგარიშების შემუშავება, გადარჩენის მაჩვენებლების გამოთვლა, დაავადების მიმდინარეობის, მკურნალობის შედეგების და საერთო ტვირთის ანალიზი და ა.შ.

უკანასკნელ ათწლეულებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობას მზარდი ტენდენცია აქვს, თუმცა უკანასკნელი სამი წლის განმავლობაში გარკვეულწილად

მცირდება. 2015 წელს ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობა 31.2 იყო 1000 ქალზე, 2018 წელს ეს მაჩვენებელი გაიზარდა 48.2-მდე, 2022 წელს კი შემცირდა და გახდა 35.6. ასევე, მნიშვნელოვანია აღინიშნოს, რომ 1000 ქალზე სიკვდილიანობა 1.1-დან (2015) 0.6-მდე (2022) შემცირდა (NCDC, 2022). ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს წილი ყველა ტიპის კიბოთა შორის მზარდია რეპროდუქციული ასაკის (15-49 წ.) ქალებში; 2022 წელს ამ წილმა 61.8%-ს მიაღწია, რაც 7.8%-ით მეტია 2015 წლის მონაცემებთან შედარებით (54%). ქვეყანაში რეგისტრირებული ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს უმრავლესობა პაპილარული კიბოა; პაციენტების ხუთწლიანი გადარჩენის მაჩვენებელი 96.2%-ია, ყველაზე მაღალი ყველა ლოკალიზაციის კიბოთა შორის (NCDC, 2022).

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ტვირთის შესამცირებლად თბილისის მუნიციპალიტეტმა 2018 წლიდან დაიწყო ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მართვის უფასო პროგრამა 25-70 წლის ქალებისთვის, მათ შორის იძულებით გადაადგილებულ პირთათვის. პროგრამა მოიცავს შემდეგ სერვისებს: ფარისებრი ჯირკვლის ულტრასონოგრაფიული გამოკვლევა; სისხლის ანალიზი ფარისებრი ჯირკვლის ფუნქციის შესაფასებლად (TSH); საჭიროების შემთხვევაში წვრილნემსიანი ასპირაციული ბიოფსია და ციტოლოგიური გამოკვლევა; პათოლოგიის გამოვლენისას პაციენტის მართვა, რასაც მეთვალყურეობს ენდოკრინოლოგი. უნდა აღინიშნოს, რომ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მართვის პროგრამა არ არის სახელმწიფო პროგრამა. იგი ამ ეტაპზე ხორციელდება მხოლოდ თბილისისა და ზუგდიდის მუნიციპალიტეტებში (თბილისის მერიის ჯანმრთელობის პროგრამა, 2023; ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის ჯანმრთელობის პროგრამა, 2023). პროგრამაში ჩართვის კრიტერიუმები საკმაოდ ფართოა და მოიცავს: კიბოს ოჯახური ან პირადი ისტორია, დიაბეტი ან სხვა მეტაბოლური დაავადება, სხეულის მასის ინდექსი (BMI)>25, ლიმფადენოპათია, ანამნეზში ფარისებრი ჯირკვლის სხვა დაავადებები, დისფაგია. შესაძლებელია თვითმიმართვაც, თუმცა ამ შემთხვევაში სერვისი ფასიანია. უკანასკნელ პერიოდში განსაკუთრებით გაიზარდა ფარისებრი ჯირკვლის ქირურგიული ოპერაციების

რაოდენობა. ამ ეტაპზე, ფარისებრი ჯირკვლის ქირურგიული ოპერაცია განიხილება, როგორც მკურნალობის ძირითადი და საუკეთესო მეთოდი. თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ უკანასკნელ წლებში მსოფლიოში მკვეთრად შეიცვალა მიდგომები ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს, განსაკუთრებით მიკროკარცინომების მართვის საკითხში. ეს ცვლილებები უკავშირდება ამ დაავადების გადარჩენის მაღალ პროცენტულ მაჩვენებელს, მის შედარებით კეთილთვისებიან მიმდინარეობას და თერაპიის გადაჭარბებული ინტენსივობის თავიდან აცილებას (Liu, Q., Song, M. (2024).

მიკროკარცინომებზე აქტიური დაკვირვება (AS-Active Surveillance), პირობითად „მოლოდინის რეჟიმით“ მართვა. ეს მიდგომა განსაკუთრებით გავრცელებულია იაპონიაში, კორეაში, აშშ-ში და სულ უფრო მეტად ევროპაშიც (Baek, H. S., Jeong, C. (2021).

მრავალი საერთაშორისო გაიდლაინი, მათ შორის ამერიკის თირეოიდული ასოციაციის (ATA) და იაპონიის ენდოკრინული ქირურგიის ასოციაციის (JAES) რეკომენდაციები, აქტიურ მეთვალყურეობას განიხილავს დაუყოვნებლივი ქირურგიული ჩარევის უსაფრთხო ალტერნატივად. ექიმები ახლა უფრო მეტი დელიკატურობით აფასებენ სიმსივნის ბუნებას, ითვალისწინებენ პაციენტის ასაკს, სურვილებს და თანმხლებ რისკებს (Baek, H. S., Jeong, C. (2021).

ეს მიდგომა გარკვეულწილად დაკავშირებულია 10-წლიანი პერიოდის განმავლობაში მკურნალობის ხარჯების შემცირებასთანაც. აქტიური მეთვალყურეობის ხარჯები ნაკლებია, ვიდრე დაუყოვნებელი ქირურგიული ჩარევის შემთხვევაში. მაგალითად, იაპონიის კუმას ჰოსპიტალში ჩატარებულმა კვლევამ შეადარა აქტიური მეთვალყურეობისა და დაუყოვნებელი ქირურგიის ხარჯები PTMC პაციენტებში. მათ მიერ შექმნილი მოდელი მოიცავდა დიაგნოზის, ქირურგიის, მედიკამენტური მკურნალობის, რეციდივის და 10-წლიანი მეთვალყურეობის ხარჯებს. შედეგებმა აჩვენა, რომ დაუყოვნებელი ქირურგიის საერთო ხარჯები 4.1-ჯერ აღემატებოდა აქტიური მეთვალყურეობის ხარჯებს (Liu, Q., Song, M. (2024).

სამხრეთ კორეაში ჩატარებული მულტიცენტრული პროსპექტული კოჰორტული კვლევის, რომელმაც შეაფასა AS (აქტიური დაკვირვება) სტრატეგია დაბალი რისკის მქონე ფარისებრი ჯირკვლის მიკროკარცინომის (PTMC) პაციენტებში, შედეგების მიხედვით აქტიური მეთვალყურეობის ხარჯები 5.6-ჯერ ნაკლებია, ვიდრე ლობექტომიის შემთხვევაში; თუმცა 10-წლიან პერიოდში ხარჯები შედარებით მსგავსია, რაც დამოკიდებულია ქვეყნის ჯანდაცვის სისტემაზე. ავტორები ასკვნიან, რომ დაბალი რისკის მქონე PTMC პაციენტებისთვის AS წარმოადგენს ეკონომიურად ეფექტურ ალტერნატივას დაუყოვნებელი ქირურგიული ჩარევის (IS) სტრატეგიასთან შედარებით. ეს მიდგომა არა მხოლოდ ამცირებს ხარჯებს, არამედ აუმჯობესებს პაციენტების სიცოცხლის ხარისხს და ამცირებს ქირურგიული გართულებების რისკს (Kim, K., Choi, J. (2022)).

ავსტრალიაში ჩატარებული კვლევის შედეგები აჩვენებს, რომ ქირურგია გრძელვადიან პერიოდში შესაძლოა ეკონომიურად უფრო გამართლებული იყოს, განსაკუთრებით ახალგაზრდა პაციენტებისთვის, რომლებიც 16 წელზე მეტ მეთვალყურეობას საჭიროებენ. მიუხედავად იმისა, რომ აქტიური მეთვალყურეობა იწვევს ნაკლებ გართულებას, მისმა ხანგრძლივმა ხარჯებმა შესაძლოა გადააჭარბოს ქირურგიის ერთჯერად ხარჯს (Lin, J. F., Jonker, P. (2020)).

ზემოაღნიშნული კვლევები ადასტურებს, რომ PTMC-ის მართვისას აქტიური მეთვალყურეობა შეიძლება იყოს ეკონომიურად უფრო ეფექტური, განსაკუთრებით მოკლევადიან პერიოდში. თუმცა ხანგრძლივ პერიოდში შედეგები განსხვავდება ქვეყნის ჯანდაცვის სისტემისა და პაციენტის ინდივიდუალური მახასიათებლების მიხედვით (Lin, J. F., Jonker, P. (2020)).

კვლევები ასევე ადასტურებს, რომ ფარისებრი ჯირკვლის პაპილარული მიკროკარცინომის მართვაში აქტიური მეთვალყურეობა 10-წლიანი პერიოდის განმავლობაში მნიშვნელოვნად ნაკლებ ხარჯებთანაა დაკავშირებული, ვიდრე დაუყოვნებელი ქირურგიული ჩარევა. ეს მონაცემები განსაკუთრებით

მნიშვნელოვანია იმ ქვეყნებისთვის, სადაც ჯანდაცვის სისტემის ხარჯების ოპტიმიზაცია პრიორიტეტულია (Lin, J. F., Jonker, P. (2020).

საერთაშორისო მტკიცებულებების, გაიდლაინებისა და პროტოკოლების მიხედვით ფარისებრი ჯირკვლის მცირე ზომის ავთვისებიანი სიმსივნეების შემთხვევაში არ ხორციელდება დაუყოვნებელი ოპერაციული ჩარევა (American Thyroid Association 2024). ასეთი პაციენტები უმეტესწილად იმყოფებიან მკაცრი მეთვალყურეობის ქვეშ. ბოლო 15 წლის განმავლობაში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მართვასთან დაკავშირებული კლინიკური პრაქტიკის გაიდლაინები შეცვლილი იქნა გადაჭარბებული დიაგნოსტიკისა და ზედმეტი მკურნალობის თავიდან აცილების მიზნით. მაგალითად, ამჟამად ამერიკის ფარისებრი ჯირკვლის ასოციაცია აღარ ურჩევს მცირე ზომის კვანძების ბიოფსიაციას კი (American Thyroid Association Management Guidelines 2015).

3. კვლევის მეთოდოლოგია

დისერტაციის მიზნებისა და ამოცანების მისაღწევად გამოყენებული იყო კვლევის სხვადასხვა მეთოდი.

1. ჩატარდა სამაგიდო კვლევა, რომლის მიზანიც იყო საქართველოში ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების სტრუქტურის ცვლილების შესწავლა დინამიკაში. ემპირიული მტკიცებულებების მიმოხილვა, თირეოიდოლოგიის განვითარების ძირითადი ეტაპებისა და მთავარი მონაწილეების იდენტიფიცირება და მათი როლის ანალიზი. ანალიტიკური შეფასებისას გამოყენებული იყო შემდეგი საკვანძო სიტყვები და ტერმინები: თირეოიდოლოგია, ფარისებრი ჯირკვალი, ქართული მედიცინის განვითარება, ჩიყვი. გათვალისწინებული იქნა სინონიმები და მართლწერის ვარიაციები.
2. სამაგიდო კვლევის მეთოდოლოგიის გამოყენებით მოხდა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ტვირთისა და სახელმწიფოს მიერ ამ ტვირთის შემცირებისათვის გადადგმული ნაბიჯების შესწავლა. განხილული და გაანალიზებული იყო ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შესახებ არსებული ყველა გამოქვეყნებული დოკუმენტი. ანალიტიკური შეფასებისთვის გამოყენებული იყო შემდეგი საკვანძო სიტყვები და სიტყვათშეთანხმებები: ფარისებრი ჯირკვალი, ფარისებრი ჯირკვლის კიბო, კიბოს პოპულაციური რეგისტრი, კიბოს სკრინინგის სახელმწიფო პროგრამა და თბილისის მუნიციპალური ჯანდაცვის პროგრამა.

ორივე სამაგიდო კვლევის ჩატარებისას საკვანძო სიტყვების საშუალებით ლიტერატურა მოძიებული იქნა შემდეგ ბაზებში: PubMed/MEDLINE, ScienceDirect, Google Scholar; და, ასევე, საქართველოს ოკუპირებული ტერიტორიებიდან დევნილთა, შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს, საქართველოს დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის, ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის, აშშ დაავადებათა კონტროლისა

და პრევენციის ცენტრების, ევროპის დაავადებათა კონტროლის ცენტრის, კიბოს კვლევის საერთაშორისო კავშირის და სხვა ორგანიზაციების ოფიციალურ ვებ-გვერდებზე არსებული მასალა, პუბლიკაციები მაღალი სანდოობის სამედიცინო ჟურნალებიდან (The Lancet, BMJ, და სხვა).

ლიტერატურის ძიება ჩატარდა 2021 წლის სექტემბრიდან 2023 წლის თებერვლამდე. პუბლიკაციების ენა შემოფარგლული იყო ინგლისური, რუსული და ქართული ენებით. კვლევაში აგრეთვე გათვალისწინებული იყო სხვადასხვა სახის ლიტერატურა და საინფორმაციო მასალები. პუბლიკაციები სანდოდ ითვლებოდა იმ შემთხვევაში, თუ ისინი წარმოადგენდნენ ემპირიულ მტკიცებულებებს და ორიგინალური ანალიზის შედეგებს.

3. საქართველოში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემთხვევების მატების გამომწვევი ფაქტორების გამოსავლენად განხორციელდა ძირითადი დაინტერესებული მხარეების მოსაზრებების შესწავლა თვისობრივი კვლევის დიზაინის - ინდივიდუალური ჩაღრმავებული ინტერვიუს გამოყენებით.

ჩაღრმავებული ინტერვიუს გზამკვლევი მთავარი მკვლევარის მიერ მომზადდა ლიტერატურის მიმოხილვის საფუძველზე, ქართულ ენაზე. მოხდა კვლევის ინსტრუმენტის პილოტირება და მისი ადაპტირება. ჩაღრმავებული ინტერვიუები ჩატარდა მთავარი მკვლევარის მიერ. თითოეულ ინტერვიუმდე ყველა რესპონდენტი გაეცნო და ხელი მოაწერა ინფორმირებულ თანხმობას. მონაცემების კონფიდენციალურობა დაცული იყო. განხორციელდა თითოეული სესიის აუდიო ჩაწერა, რასაც წინ უძღოდა ინტერვიუს აუდიოჩაწერის საჭიროების განმარტება და რესპონდენტის თანხმობის მიღება.

შერჩეულ რესპონდენტებს შორის იყვნენ: (1) ორივე სქესის პაციენტები, რომლებსაც ჰქონდათ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს დიაგნოზი; (2) ჯანდაცვის პროფესიონალები; (3) პოლიტიკის შემქმნელები; (4) პროფესიული სამედიცინო ასოციაციების

წარმომადგენლები. კერძოდ, ჩაღრმავებული ინტერვიუები ჩატარდა პოლიტიკის 2 შემქმნელთან, კერძო სამედიცინო დაწესებულების 3 წარმომადგენელთან, ჯანდაცვის სამინისტროს 2 წარმომადგენელთან, პროფესიული სამედიცინო ასოციაციის 1 წარმომადგენელთან და სამედიცინო მომსახურების 4 მიმწოდებელთან (ექიმები). მონაცემები ასევე შეგროვდა 12 პაციენტისგან (6 ქალი და 6 კაცი), რომლებსაც ჰქონდათ ფარისებრი ჯირკვლის პაპილარული კარცინომა, კვლევითის შერჩეული იყვნენ პაპილარული კიბოს მქონე პაციენტები, რადგანაც პაპილარული კიბო ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს სახეობებში ყველაზე გავრცელებულია. პაციენტები შერჩეულ იქნენ „თოვლის გუნდის“ მეთოდის გამოყენებით. მონაცემები შეგროვდა 2023 წლის მარტიდან 2023 წლის აგვისტოს ჩათვლით. ორი მკვლევარი დამოუკიდებლად ახდენდა მონაცემების კოდირებას ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მატების გამომწვევი ფაქტორების ძირითადი მახასიათებლების მიხედვით. გამოვლენილი შეუსაბამობები გადაწყდა დისკუსიის გზით. შედეგები სინთეზირდა აღწერილობითი ნარატივის სახით.

ჩაღრმავებული ინტერვიუს კითხვარი შემუშავებულია ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელებისა და მასთან დაკავშირებული ტვირთის შესასწავლად საქართველოში. ინსტრუმენტი მიზნად ისახავს სხვადასხვა დაინტერესებული მხარის (პაციენტები, სერვისის მიმწოდებლები, გადაწყვეტილების მიმღები პირები და გარემოს დაცვის სფეროს წარმომადგენლები) გამოცდილებისა და შეხედულებების ანალიზს, კითხვები შეეხებოდა პათოლოგიის გავრცელების შესაძლო განმაპირობებელ ფაქტორებს, სკრინინგის ეფექტიანობას, მკურნალობის ხელმისაწვდომობას და სახელმწიფო პროგრამების როლს.

პაციენტებთან ჩაღრმავებული ინტერვიუები ფოკუსირებულია დიაგნოზის დასმამდე არსებული სიმპტომების აღქმაზე, დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის გამოცდილებაზე, ინფორმირებულობის დონეზე, ჯანდაცვაზე წვდომის სირთულეებსა და სამედიცინო მომსახურებით კმაყოფილებაზე. გარდა ამისა, მნიშვნელოვანი ასპექტია მკურნალობის ფინანსური ტვირთის, სოციალური

მხარდაჭერისა და ემოციური რეაქციების გაანალიზება, რაც საშუალებას იძლევა დავადგინოთ, რამდენად ეფექტიანად პასუხობს ჯანდაცვის სისტემა პაციენტთა საჭიროებებს. მათი გამოცდილება ასევე ასახავს საზოგადოებრივი ცნობიერების დონესა და ინფორმაციის მიღების არხებს.

თვისებრივი კვლევის ფარგლებში წამოჭრილი საკითხების საპასუხოდ, დისერტაციის ფარგლებში დამატებით შესწავლილ იქნა სახელმწიფო პროგრამები და კიბოს დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის ფინანსური საკითხები, სხვადასხვა დაფინანსების წყარო, რომელთა საშუალებითაც ხდება ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მქონე ქალების სამედიცინო სერვისების დანახარჯების დაფარვა. ასევე შევისწავლეთ სახელმწიფო დანახარჯები და ჯიბიდან გადახდის ტვირთი როგორც არსებული დოკუმენტაციის საფუძველზე, ისე ჩადრმავეებული ინტერვიუების სახით.

4. საქართველოში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ეპიდემიოლოგიური ტენდენციების შესასწავლად ჩატარდა კიბოს პოპულაციური რეგისტრის მონაცემთა ეპიდემიოლოგიური კვლევა რეტროსპექტული ობზერვაციული კვლევის დიზაინის გამოყენებით.

შესწავლილ იქნა ქალთა პოპულაციაში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელების ტენდენციები კიბოს რეგისტრში წარმოდგენილი 2021, 2022 და 2023 წლის მონაცემების საფუძველზე. კერძოდ, 2021 წელს რეგისტრირებული 717, 2022 წელს რეგისტრირებული 688 და 2023 წელს რეგისტრირებული 782 შემთხვევა. გამოითვალა ინციდენტობა, სიკვდილიანობა, გადარჩენის მაჩვენებლები. გაანალიზდა კიბოს რეგისტრში წარმოდგენილი ყველა ცვლადი და შესწავლილ იქნა კორელაციები.

კერძოდ, შესწავლილ იქნა დამოუკიდებელი ცვლადები: ასაკი, სქესი, ეთნიკური კუთვნილება, ფაქტიური საცხოვრებელი ადგილი (რეგიონი, ქალაქი და სოფელი), მკურნალობის მეთოდი, დაავადების გამოსავალი, და დამოკიდებული ცვლადი: ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ტიპი, ლოკალიზაცია, მორფოლოგია, დიფერენციაციის

ხარისხი, სტადია. აღწერილობითი ანალიზის საშუალებით გამოთვლილ იქნა სიხშირეები და პროცენტები კატეგორიული ცვლადებისთვის და საშუალო მაჩვენებელი და სტანდარტული გადახრა უწყვეტი ცვლადებისთვის. ბივარიაციული ანალიზი ჩატარდა პირსონის χ^2 ტესტის გამოყენებით დამოუკიდებელ და დამოკიდებულ ცვლადებს შორის ასოციაციის დასადგენად.

როგორც ცნობილია, გადარჩენის მაჩვენებლების გამოსათვლელად გამოიყენება პირდაპირი და არაპირდაპირი (შეფასებითი) მეთოდები. პაციენტთა გადარჩენის მაჩვენებლის გამოთვლის უმარტივესი გზა პირდაპირი მეთოდის გამოყენებაა, რომელიც, როგორც განსაზღვრებაშია მითითებული, გვიჩვენებს ჩვენთვის საინტერესო დროის პერიოდის (მაგ. ხუთწლიანი პერიოდი) დასასრულს ცოცხლად გადარჩენილ პაციენტთა პროცენტს. აღნიშნული მეთოდი არ ითვალისწინებს საკვლევ ჯგუფში დაკვირვების პერიოდში (მაგ. 5-წლიან პერიოდში) გარდაცვლილთა შორის გადარჩენის თვალსაზრისით არსებულ სხვაობებს (Parkin, 2021).

გადარჩენის ალბათობის შეფასების არაპირდაპირ მეთოდებს შორის ყველაზე ხშირად კაპლან-მეიერის მეთოდი გამოიყენება. ის მხედველობაში იღებს თითოეული შემთხვევის (სიკვდილის) გამოვლენის მომენტს (რანდომულად) საკვლევი (მაგ. 5-წლიანი) პერიოდის განმავლობაში და აერთიანებს დროის მომდევნო ინტერვალებისთვის გამოთვლილ გადარჩენის სავარაუდო ალბათობებს. დროის თითოეული ინტერვალი, რომელიც ძირითადად არათანაბარია, განისაზღვრება, როგორც ორ მომდევნო მოვლენას (სიკვდილი) შორის დროის პერიოდი (Parkin, 2021).

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოთი გადარჩენის 5-წლიანი მაჩვენებელი გამოთვლილ იქნა კაპლან-მეიერის სტატისტიკური ანალიზის მეთოდით. $P < 0.05$ მიჩნეულ იქნა სტატისტიკურად სარწმუნოდ.

ყველა სტატისტიკური ანალიზი ჩატარდა SPSS 21 სტატისტიკური პროგრამის (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) გამოყენებით.

3.1. კვლევის ეთიკის საკითხები

კვლევის ეთიკური ნებართვა მიღებული იქნა საქართველოს უნივერსიტეტის IRB კომიტეტისგან (# 11-8383).

4. კვლევის შედეგები

4.1 ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების სტრუქტურის ცვლილების დინამიკის მიმოხილვა

საქართველოში ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების სტრუქტურის შესახებ ლიტერატურა შეზღუდულია. საწყისი ძიების შედეგად აღმოჩნდა 25 სტატია და ანგარიში ქართულ ენაზე, 15 რუსულ ენაზე და 10 ინგლისურ ენაზე. განხორციელდა მტკიცებულებებზე დაფუძნებული პუბლიკაციების შესწავლა. სტატიებისა და ანგარიშების ძირითადი უმრავლესობა აღწერდა უძველეს დოკუმენტებსა და სამედიცინო წიგნებს, ასევე თანამედროვე მედიცინის მიღწევებს თირეოიდოლოგიის სფეროში. დოკუმენტებში ასევე განხილული იყო ავტორთა მოსაზრებები და შეხედულებები ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების სტრუქტურის ცვლილებების შესახებ. საბოლოოდ შეირჩა მხოლოდ 15 სტატია და ანგარიში ქართულ ენაზე, 8 ინგლისურ ენაზე და 2 რუსულ ენაზე, როგორც რელევანტური (რომლებიც წარმოადგენდნენ ემპირიულ მტკიცებულებებს) და ჩატარდა მათი მიმოხილვა.

მიგნებები დაყოფილ იქნა შემდეგ ქვეჯგუფებად: (i) ძველი ქართული ხელნაწერები, (ii) რუსული და ქართული დოკუმენტები, რომლებიც ასახავს ფარისებრი ჯირკვლის პრობლემებს საბჭოთა პერიოდში; (iii) ქართული და ინგლისური დოკუმენტები, რომლებიც მოიცავს პოსტსაბჭოთა პერიოდს და წარმოადგენენ თირეოიდოლოგიის ამჟამინდელი მდგომარეობის მოკლე აღწერას. თითოეული ქვეჯგუფი ცალ-ცალკე არის განხილული.

ძველი ქართული ხელნაწერები ასახავენ ქართული მედიცინის განვითარებას და შეიცავენ ინფორმაციას ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიებზე. ძველ ქართულ წყაროებში ფარისებრი ჯირკვლის მოიხსენიება ძველი ქართული სიტყვით „ყიყვი“. „კარაბადინის“ მიხედვით, ჩიყვის მკურნალობა კომპლექსური იყო და მოიცავდა

ბუნებრივი სამკურნალო საშუალებებისა და სხვადასხვა მაგიური და რელიგიური პროცესების ნაზავს (კაშია, 2009). „კარაბადინში“ აღწერილია სპეციალური შელოცვები და ხალხური საშუალებები ჩიყვის სამკურნალოდ (ალასანია, 1980). ვახუშტი ბატონიშვილი 1745 წელს გამოცემულ ხელნაწერში „საქართველოს სამეფოს აღწერა“ პირველად აღწერს ფართოდ გავრცელებულ ყიყვის პრობლემებს - „რიონსა და ცხენისწყლის შორის მდებარე ველზე ვხვდებით ისეთ ადამიანებს, რომლებსაც ყელის წინა ნაწილში საკმაოდ დიდი წარმონაქმნი აქვთ, რომელსაც ყიყვს ეძახიან“ (ახვლედიანი, 1934).

XIX საუკუნის ბოლოს და XX საუკუნის დასაწყისში ენდემური ჩიყვი და კრეტინიზმი სერიოზული პრობლემა იყო ქვეყნის მთიან რეგიონებში. დადგინდა ძირითადი ენდემური ზონები, როგორცაა: სვანეთი, რაჭა და მდინარეების ცხენისწყლის, რიონისა და ენგურის მიმდებარე ტერიტორიები; აღმოსავლეთ საქართველოში ენდემური ზონა მდინარე არაგვის მიმდებარე ტერიტორიაზე იყო. (სახოკია, 1950). საქართველოს ზოგიერთ რეგიონში ადამიანები, განსაკუთრებით მამაკაცები, ყაბზობით იტანჯებოდნენ. ყიყვის პრობლემები დაუკავშირდა წყალში სოდა-მარილის ნაკლებობას და ნიადაგში იოდის დეფიციტს (ასლანიშვილი, 1924).

საბჭოთა პერიოდის რუსული და ქართული დოკუმენტების განხილვამ გვიჩვენა, რომ საბჭოთა პერიოდში საქართველო ენდემური ჩიყვის ზონად ითვლებოდა. 1921 წელს შემუშავდა ენდემური ჩიყვის წინააღმდეგ ბრძოლის გეგმა, შეფასდა ფარისებრი ჯირკვლის ამ პათოლოგიის გეოგრაფიული, პათომორფოლოგიური და კლინიკური ასპექტები, მიმდინარეობდა სანიტარულ-ჰიგიენური და საყოფაცხოვრებო პირობების, სასმელი წყლის შემადგენლობის, კვებითი ფაქტორებისა და ინფექციების, ასევე სხვა ხელშემწყობი ფაქტორების შესწავლა (ნუტრიციოლოგიის ეროვნული ცენტრი, 2007).

1920-იან წლებში ჩიყვის გავრცელების შესასწავლად ჩატარებული კვლევების შედეგად გამოვლინდა ჩიყვის სავარაუდო მიზეზები, გამოვლინდა ჩიყვის ახალი ზონები (ნუტრიციოლოგიის ეროვნული ცენტრი, 2007). 1929 წელს შეიქმნა სპეციალური

კომიტეტი, რომელიც ებრძოდა ჩიყვის გავრცელებას. მოგვიანებით დადგინდა ახალი ენდემური ზონები, რის შედეგადაც შეიქმნა საქართველოს 72 ადმინისტრაციული ერთეულის 37 ენდემური ზონის რუკა (ახვლედიანი, 1934).

ისტორიული წყაროების მიხედვით, 1935 წელს შეიქმნა რესპუბლიკური კლინიკა და ეროვნული კომისია ჩიყვთან ბრძოლის საკითხებზე (ახვლედიანი, 1934); კლინიკები დაარსდა აჭარის რეგიონშიც, სოფლად იხსნებოდა პატარა კლინიკები და ამბულატორიები. ქვეყანაში დაიწყო მასშტაბური სკრინინგი, კონსერვატიული და ქირურგიული მკურნალობა (სეხნიაშვილი, 2000).

მეოცე საუკუნის 40-იანი წლების ბოლოს დაიწყო იოდით პროფილაქტიკა, რაც მნიშვნელოვანი ეტაპი იყო ჩიყვის და კრეტინიზმის განვითარების პრევენციისთვის. იოდირებული მარილის წარმოება დაიწყო 1934 წელს (ნალჩიკი, რუსეთი), შემდეგ იოდირებული მარილის საქართველოშიც, კერძოდ, ქუთაისში იწარმოებოდა. ენდემურ ზონებში იოდირებული მარილის სტაბილურმა მიწოდებამ და ბავშვების, ორსულებისა და მემუძური ქალების იოდის ნაკლებობის სავალდებულო პროფილაქტიკამ ჩიყვის შემთხვევების შემცირება გამოიწვია. ამ პერიოდში გაწეული სამეცნიერო და სამედიცინო მომსახურება უაღრესად მნიშვნელოვანი იყო (ნუტრიციოლოგიის ეროვნული ცენტრი, 2007).

მეოცე საუკუნის 70-იანი წლების დასაწყისში საქართველოში ენდემური ჩიყვი აღმოიფხვრა, მნიშვნელოვნად შემცირდა კრეტინიზმისა და მიქსედემის ინციდენტობა, გაუქმდა იოდირებული მარილის წარმოება, დაიხურა ჩიყვის სპეციალიზებული კლინიკები და შედეგად, მეოცე საუკუნის 80-იან წლებში ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიების სიხშირე კვლავ გაიზარდა (სეხნიაშვილი, 2000). ჩერნობილის ტრაგედიის შემდეგ, 90-იან წლებში სხვადასხვა კვლევით დამტკიცდა ჩიყვისა და ფარისებრი ჯირკვლის სხვა ტიპის პრობლემების მნიშვნელოვანი ზრდა; ჩიყვის ინციდენტობა გაიზარდა ბავშვებშიც (Environmental and Health problems in the Republic of Georgia, 1995). ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების

კიდევ ერთ ხელშემწყობ ფაქტორად განიხილებოდა არასაკმარისი კვებაც (Александрова, 2000; Nakaidze, 2009; Kvanchakhadze, 2005).

პოსტსაბჭოთა პერიოდში განხორციელებული ცვლილებები - იოდდეფიციტის აღმოფხვრის სახელმწიფო პროგრამის დანერგვა (1997) და საქართველოს კანონი იოდის, სხვა მიკროელემენტებისა და ვიტამინების დეფიციტით გამოწვეული დაავადებების პროფილაქტიკის შესახებ (2005) გახდა გარდამტეხი ეტაპი ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების სტრუქტურის ცვლილებაში. სწორედ ამ კანონს უკავშირდება ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების სტრუქტურის ცვლილების გარდამტეხი ეტაპი - იოდდეფიციტისა და მასთან ასოცირებული პათოლოგიების მკვეთრი შემცირება.

ბოლო ორ ათწლეულში მდგომარეობა მკვეთად შეიცვალა, იოდდეფიციტის გავრცელების შემცირებამ და გარემოს ფაქტორების ცვლილებებმა გარდაქმნა ავადობის სტრუქტურა. დღეს ჯანდაცვის სისტემის გამოწვევას საქართველოში ფარისებრი ჯირკვლის კიბო წარმოადგენს. ფარისებრი ჯირკვლის კიბო, რომელიც ისტორიულად იშვიათ დაავადებად ითვლებოდა, ამჟამად ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული ენდოკრინული სიმსივნეა, იგი უმეტესად ქალებში და 30-45 წლამდე ასაკში გვხვდება. კიბოს რეგისტრის მონაცემთა მიხედვით, ქალებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბო მეორე ადგილზეა ძუძუს კიბოს შემდეგ. უნდა აღინიშნოს, რომ საქართველოში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობა უფრო მაღალია, ვიდრე ისეთ მეზობელ ქვეყნებში, როგორცაა უკრაინა, მოლდოვა, ევროპის კავშირის ქვეყნები (Batavani, 2022; 45, NCDC, 2018).

ქვეყანაში 2011 წლიდან მოქმედებს კიბოს სკრინინგის ეროვნული პროგრამა, რომელიც მოიცავს სამიზნე პოპულაციაში საშვილოსნოს ყელის, ძუძუს და კოლორექტალური კიბოს სკრინინგს და პროსტატის კიბოს მართვას; 2015 წელს ამოქმედდა კიბოს პოპულაციური რეგისტრი, თბილისის მერიის ჯანდაცვის და სოციალური მომსახურების დეპარტამენტის ინიციატივით 2018 წლიდან თბილისში დაინერგა

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მართვის პროგრამა. 2019 წლიდან ფუნქციონირებს კიბოს ერთიანი საინფორმაციო სისტემა, რომელიც აერთიანებს კიბოს სკრინინგის, კიბოს რეგისტრისა და ლაბორატორიული კვლევების შედეგებს, რამაც მნიშვნელოვანწილად გააუმჯობესა კიბოს შემთხვევების აღრიცხვიანობის რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მახასიათებლები (NCDC).

4.2 თირეოიდული კიბო, როგორც საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის გამოწვევა საქართველოში

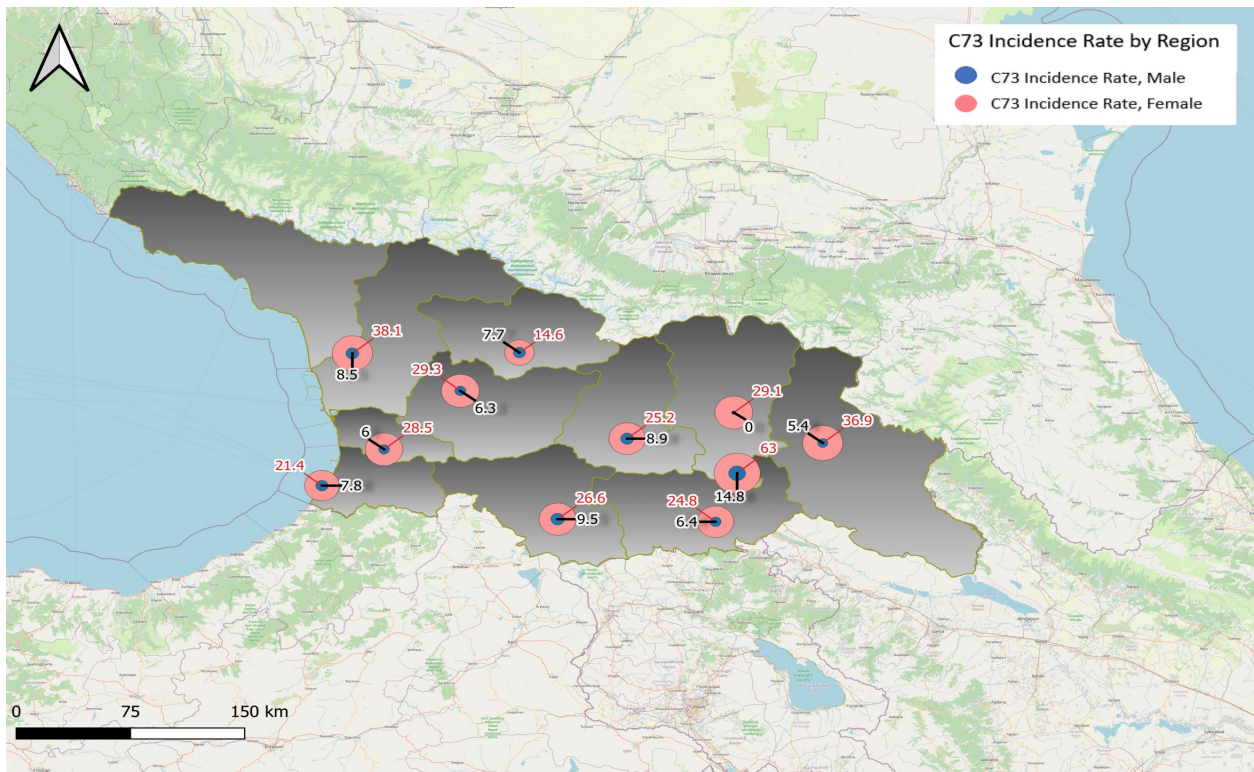
ლიტერატურაში ძალზედ მწირი ინფორმაცია არსებობს საქართველოში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ტვირთის და მისი გამომწვევი მიზეზების შესახებ. ლიტერატურული წყაროების ძიების შედეგად გამოვლენილი იქნა 15 სტატია და ანგარიში ქართულად, და 5 ინგლისურად. მათი უმრავლესობა შეისწავლის ქვეყანაში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელებას და სახელმწიფოს მიერ გადაგმულ ნაბიჯებს ამ ტვირთის შესამცირებლად.

უკანასკნელ ათწლეულებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობას მზარდი ტენდენცია აქვს, თუმცა უკანასკნელი სამი წლის განმავლობაში ინციდენტობა გარკვეულად მცირდება. 2015 წელს ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობა 31.2 იყო 1000 ქალზე, 2018 წელს ეს მაჩვენებელი გაიზარდა 48.2-მდე, 2022 წელს კი შემცირდა და გახდა 35.6.

მნიშვნელოვანია აღინიშნოს, რომ 1000 ქალზე სიკვდილიანობა 1.1-დან (2015) 0.6-მდე (2022) შემცირდა (NCDC, 2022). ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს წილი ყველა ტიპის კიბოთა შორის მზარდია რეპროდუქციული ასაკის (15-49 წ.) ქალებში; 2022 წელს ამ წილმა 61.8%-ს მიაღწია, რაც 7.8%-ით მეტია 2015 წელთან შედარებით (54%). ქვეყანაში რეგისტრირებული ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს უმრავლესობა პაპილარული კიბოა; პაციენტების ხუთწლიანი გადარჩენის მაჩვენებელი 96.2%-ია, ყველაზე მაღალი ყველა

ლოკალიზაციის კიბოთა შორის (NCDC, 2022). 2023 წელს კიდევ უფრო გაიზარდა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობა - 41.3 100 000 ქალზე (NCDC, 2023). მაჩვენებელი განსხვავდება რეგიონების მიხედვით და ყველგან გაცილებით მაღალია ქალებში, მამაკაცებთან შედარებით.

გრაფიკი 8: ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობა რეგიონების და სქესის მიხედვით, საქართველო, 2023, NCDC



4.3 დაინტერესებული პირების მოსაზრებების შესწავლა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელებასთან დაკავშირებით

საქართველოში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელების გაზრდილი ტენდენციის მიზეზთა გამოვლენის მიზნით შესწავლილ იქნა დაინტერესებულ პირთა (key informants) მოსაზრებები თვისობრივი კვლევის ჩაღრმავებული ინტერვიუების

მეთოდოლოგიის გამოყენებით. კვლევის თითქმის ყველა მონაწილემ დაადასტურა, რომ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემთხვევების რაოდენობა უკანასკნელ ათწლეულებში გაიზარდა. ზოგიერთი მათგანის მოსაზრებით, ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობა გაიზარდა ახალი დიაგნოსტიკური მეთოდებისა და შემთხვევების აღმოჩენის შესაძლებლობების გაუმჯობესების შედეგად.

რესპონდენტებმა განაცხადეს, რომ კიბოს რეგისტრის განვითარებამ გააუმჯობესა ანგარიშგების სისტემა. ზოგიერთი მათგანი გამოთქვამს შეშფოთებას, რომ საქართველოში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელება მსოფლიოში ერთ-ერთი ყველაზე მაღალია და წარმოადგენს ქალებში კიბოს მეორე მთავარ მიზეზს. ზოგიერთი მათგანი აღნიშნავს, რომ სიტუაცია საჭიროებს უფრო სიღრმისეულ კვლევას, რადგან ეს, შესაძლოა, დაკავშირებული იყოს ჰიპერდიაგნოსტიკასთან. ჰიპერდიაგნოსტიკის პრობლემა, როგორც მონაწილეები აღნიშნავენ, გამოწვეულია იმ ფაქტით, რომ ქვეყანაში არ არსებობს ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიების, კიბოს დიაგნოსტიკისა თუ მკურნალობის განახლებული ეროვნული გაიდლაინები და პროტოკოლები. დაავადების მართვის ერთიანი მიდგომის არარსებობა ხელს უწყობს ჰიპერდიაგნოსტიკას და ჰიპერმკურნალობას. ზოგიერთი რესპონდენტი - სერვისის მიმწოდებელი, აღნიშნავს, რომ ისინი თავიანთ პაციენტებს მკურნალობენ აშშ-ის გაიდლაინებისა და პროტოკოლების საფუძველზე, ხოლო სხვები ევროპულ გამოცდილებას იყენებენ.

პოლიტიკის შემქმნელების და სერვისის მიმწოდებლების მიერ აღნიშნულია, რომ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მართვის პროგრამა აუმჯობესებს აუცილებელ სერვისებზე პაციენტების ფინანსურ ხელმისაწვდომობას. როგორც სერვისის მიმწოდებლებმა აღნიშნეს, თბილისის მოქალაქეები პროგრამის მიერ გაწერილი სერვისებით სარგებლობენ რეფერალის გარეშე, რაც არაახარჯთეფექტურია. კვლევის მონაწილეების მოსაზრების მიხედვით, სწორედ ეროვნული/საერთაშორისო სახელმძღვანელოებისა და პროტოკოლების გამოყენების სისტემური ხარისხის

კონტროლის და მონიტორინგის ნაკლებობა ქმნის ჰიპერდიაგნოსტიკისა და სერვისების ზედმეტად გამოყენების გარემოს.

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს წარმომადგენელმა განაცხადა, რომ გარემოს ფაქტორებთან დაკავშირებული დაავადებების გამოვლენა რთულია. რესპონდენტების თანახმად, ყოველწლიურად რეგისტრირებული დაავადებების დაახლოებით 20-25% გარემოს ფაქტორებთან არის დაკავშირებული და ამ დაავადებათა დიდი ნაწილი არაგადამდები დაავადებებია, მათ შორის არის კიბო. მათი აზრით, საერთაშორისო მტკიცებულებები აჩვენებს, რომ სელენიუმის და ვიტამინი D-ს დეფიციტი, აგრეთვე რადიაცია გავლენას ახდენს აუტოიმუნური დაავადებების განვითარებაზე. თუმცა ამ სახის მტკიცებულებები არ არის შესწავლილი საქართველოში. უფრო მეტიც, ქვეყანაში არ არსებობს სისტემური მონაცემები ქიმიური ნივთიერებების მოსახლეობაზე ზემოქმედების შესახებ. ამჟამად საქართველოში მიმდინარეობს მხოლოდ ერთი მძიმე მეტალით - ტყვიით მოწამვლის შესწავლა. უნდა აღინიშნოს, რომ ტყვიით მოწამვლა ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიასთან არ არის დაკავშირებული.

საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს წარმომადგენელმა განმარტა, რომ ქვეყანაში არსებობს რადიოაქტიური ნარჩენების მართვის ცენტრალიზებული სისტემა. გარემოში რადიოაქტიურობის დონე საქართველოში ბუნებრივი ფონური რადიოაქტიურობის ფარგლებშია. რესპონდენტების თანახმად, გარკვეული ზონები განიცდის მზის რადიოაქტიურობის ზეგავლენას, განსაკუთრებით მაღალმთა რეგიონებში. ასევე გამოიკვეთა, რომ მეოცე საუკუნის 90-იან წლებში ქვეყანაში აღმოჩენილი იყო რადონის ნარჩენები. სსრკ-ის დანგრევის შემდეგ ქვეყანაში აღმოჩენილი სხვადასხვა რადიოაქტიური წყარო წარმოადგენს სსრკ არმიის ნარჩენებს. ასევე გამოვლინდა, რომ იმავე პერიოდში უცხოეთიდან იმპორტირებული გაზის გამათბობლები შეიცავდა გამა რადიაციას. აღნიშნული ფაქტის შესწავლის შემდეგ პროდუქტები ბაზრიდან იქნა ამოღებული. XXI საუკუნის დასაწყისში იმერეთში აღმოაჩინეს რადიოაქტიური ნარჩენები,

რომელებიც, მეცნიერების მოსაზრებით, ჩერნობილის კატასტროფის შედეგად წარმოქმნილ ნარჩენებს წარმოადგენდა; მოხდა მათი განადგურება და დღესაც მიმდინარეობს აქტიური მონიტორინგი.

გამოკითხული ექსპერტების მოსაზრებით, ტრანსპორტის გამონაბოლქვი ურბანული დაბინძურების მთავარ მიზეზს წარმოადგენს. კვლევის მონაწილეებმა აღნიშნეს, რომ ტრანსპორტის გამონაბოლქვთან დაკავშირებული პრობლემები სახელმწიფოს მიერ რეგულირდება ახალი კანონმდებლობის მეშვეობით. თუმცა ტრანსპორტის გამონაბოლქვისა და ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შორის კავშირი მტკიცებულებებით დადასტურებული არ არის.

როგორც კვლევის მონაწილეები აღნიშნავენ, საერთაშორისო მხარდაჭერა მნიშვნელოვან როლს ასრულებს გარემოს იმ ფაქტორების შესწავლაში, რომლებიც გავლენას ახდენენ საქართველოს მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე. საერთაშორისო ორგანიზაციები ქვეყნებს ეხმარებიან კვლევების ჩატარებასა და გარემოს დამაბინძურებლების შესწავლაში; ასევე მონიტორინგის მექანიზმების შექმნაში. მაგალითად, საქართველოს დაავადებათა კონტროლის და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის მიერ ჩატარებულმა უახლესმა კვლევებმა გამოავლინა, რომ უსაფრთხო წყლის ხელმისაწვდომობა პრობლემაა ქვეყანაში. უსაფრთხო წყლის მხოლოდ ბაქტერიული დაბინძურების მონიტორინგი ხორციელდება. კვლევისას გამოვლინდა, რომ უაღრესად მნიშვნელოვანია წყლის მონიტორინგის მექანიზმის განვითარება ქიმიური დაბინძურების შესასწავლად.

დაინტერესებულმა პირებმა განაცხადეს, რომ იოდის დეფიციტი ათწლეულების განმავლობაში წარმოადგენდა საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის პრობლემას საქართველოში. შესაბამისად, სახელმწიფომ შეიმუშავა გრძელვადიანი მოქმედების გეგმა იოდის დეფიციტის პრობლემის გადასაჭრელად. UNICEF-ის მიერ ჩატარებულმა უახლესმა კვლევამ აჩვენა, რომ იოდის დეფიციტთან დაკავშირებული დარღვევები ქვეყანაში შემცირდა. თუმცა, როგორც რესპონდენტებმა აღნიშნეს, გაიზარდა

აუტოიმუნური დაავადებების შემთხვევების გავრცელება. გამოიკვეთა, რომ აღნიშნული საკითხი საჭიროებს დამატებით შესწავლას.

კვლევის მონაწილეებმა აღნიშნეს, რომ უკანასკნელ პერიოდში გაიზარდა პაციენტების რეფერალი და, შესაბამისად, ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს დიაგნოსტიკის სერვისების გამოყენება. ეს შესაძლოა იყოს მოსახლეობის პროფილაქტიკური ზომების შესახებ გაზრდილი ცნობიერების შედეგი. კვლევამ ასევე გამოავლინა, რომ ექიმების მიერ გაიზარდა ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიების შესასწავლად იმ პაციენტების რეფერალი, რომელთაც აღნიშნებათ პირველადი და მეორადი უნაყოფობა, ჭარბი წონა და სიმსუქნე. რესპონდენტებმა ასევე აღნიშნეს, რომ აუცილებელია მოსახლეობის ინფორმირება გარემოს ფაქტორების ადამიანის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედების შესახებ.

კვლევაში ასევე მონაწილეობდნენ პაციენტები, რომელთაც ჰქონდათ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს დიაგნოზი. მათი ასაკი კვლევის დროს 25-დან 68 წლამდე მერყეობდა. მათგან მხოლოდ რამდენიმეს აღნიშნებოდა ანამნეზში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსათვის დამახასიათებელი რომელიმე რისკ-ფაქტორი, როგორცაა მაგალითად, გენეტიკური ფაქტორები, მზის რადიაცია, და სხვა. ყველა რესპონდენტს ჰქონდა არატიპური სიმპტომები და ნიშნები, როგორცაა: სისუსტე, უძილობა და შფოთვა. ყველა რესპონდენტმა გაიარა ერთი და იგივე გზა დიაგნოსტიკამდე, კერძოდ, მათი რეფერალი სპეციალისტთან (ენდოკრინოლოგთან) მოხდა მკურნალი ექიმის მიერ, მათ ჩაიტარეს ულტრასონოგრაფიული კვლევა, ლაბორატორიული დიაგნოსტიკა, წვრილნემსიანი ასპირაციული ბიოფსია ციტოლოგიური კვლევით. თითოეული მათგანის დიაგნოზი იყო პაპილარული კარცინომა. მათ ჩაუტარდათ ქირურგიული ჩარევა - თირეოიდექტომია. გამოკვლევის სქემის, დიაგნოზის და მკურნალობის შეთავაზებული ტაქტიკის გადასამოწმებლად მათ უმრავლესობას არ მიუმართავს სხვა პროფესიონალისთვის და სრულად ენდობოდა ენდოკრინოლოგისა და ქირურგის გადაწყვეტილებას. არცერთი რესპონდენტი არ იყო მზად საბოლოო დიაგნოზისთვის, რადგან არ ჰქონდათ ინფორმაცია დაავადების შესახებ და მათი

გადაწყვეტილება ფარისებრი ჯირკვლის ამოკვეთის თაობაზე მთლიანად ქირურგის რეკომენდაციის საფუძველზე იყო მიღებული. თითქმის ყოველმა მათგანმა აღნიშნა, რომ არ ჰქონდათ საკმარისი ინფორმაცია დაავადების მკურნალობის მეთოდების, რეაბილიტაციისა და ფსიქოლოგიური მხარდაჭერის შესახებ.

რესპონდენტების უმრავლესობის გადმოცემით, მკურნალობის ხარჯები მხოლოდ ნაწილობრივ იყო დაფარული ცენტრალური ან მუნიციპალური მთავრობის ან კერძო სადაზღვევო კომპანიის მიერ.

რესპოდენტთა უმრავლესობის მიერ, პაციენტების დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის ერთიანი მიდგომის დანერგვა, სერვისის მიმწოდებლების სწავლება, სამედიცინო სერვისის ხარისხის მუდმივი კონტროლი და მუდმივი შეფასება მნიშვნელოვან ასპექტებად იქნა გამოყოფილი. ასევე აღინიშნა, რომ თავიდან უნდა იქნას აცილებული მცდარი დიაგნოსტიკა.

მონაწილეებმა - ჯანდაცვის პროფესიონალებმა და პოლიტიკის შემქმნელებმა გამოთქვეს მოსაზრება, რომ ჯანმრთელობის შესახებ საინფორმაციო კამპანიების გაფართოება, კიბოს რეგისტრის დანერგვა და ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მართვის პროგრამა ქვეყნის მნიშვნელოვანი მიღწევა იყო, თუმცა საჭიროა ჯანმრთელობის მონაცემების სიღრმისეული ანალიზი და სერვისების ხარისხის მონიტორინგის გამართული სისტემა, რაც, თავის მხრივ, უზრუნველყოფს პაციენტთა მოვლის კარგ ხარისხსა და ჰიპერდიაგნოსტიკის თავიდან აცილებას.

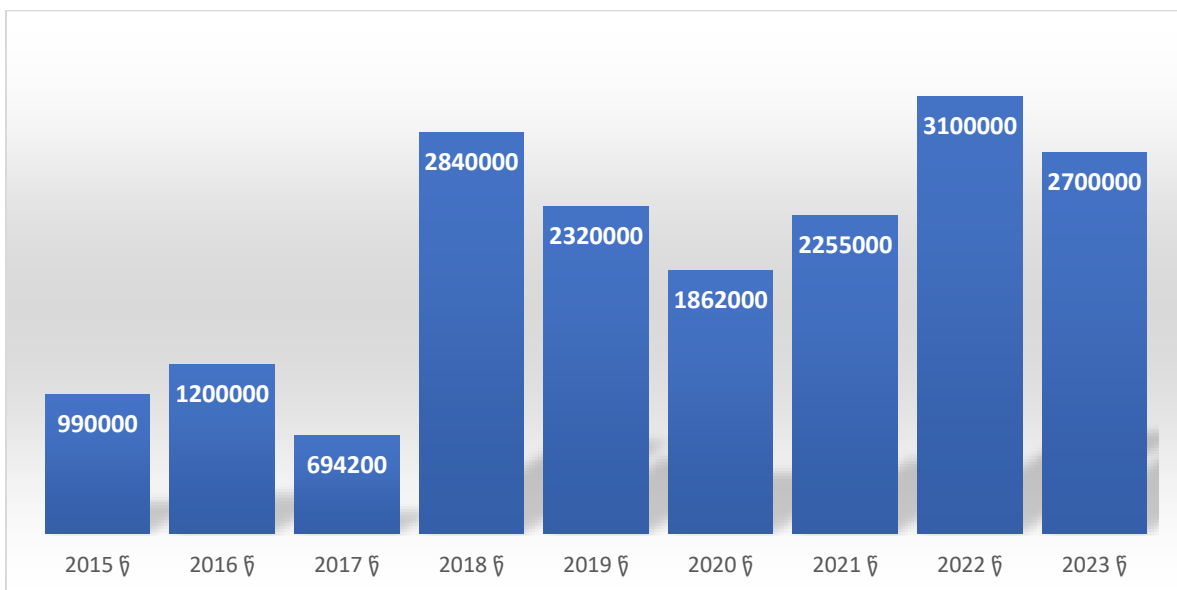
ასევე მნიშვნელოვანი პრობლემად გამოიკვეთა ინფორმაციის დეფიციტი, რადგან პაციენტებს არ აქვთ ინფორმაცია თავად დაავადების, აგრეთვე, მკურნალობისა და რეაბილიტაციის შესახებ. თითქმის ყოველმა მათგანმა აღნიშნა, რომ პაციენტებისათვის საკმაო გამოწვევა იყო ოპერაციის შემდგომი პერიოდი, რადგან რეალობა და მოლოდინები ძალიან განსხვავდებოდა. რესპოდენტებმა აღნიშნეს, რომ ექიმების მხრიდან ემპათიის ნაკლებობა ბარიერს ქმნის მკურნალ ექიმსა და პაციენტს შორის, ამცირებს პაციენტების მიერ რეკომენდაციების სრულფასოვნად შესრულებას.

4.4 ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან ასოცირებული ფინანსური ტვირთი

ქვეყანაში ჯანდაცვის სერვისებზე წვდომას უდიდესი გავლენა აქვს მოსახლეობის კეთილდღეობაზე; მათზე ხელმისაწვდომობა, თავის მხრივ, გულისხმობს ფინანსურ ხელმისაწვდომობას. აქედან გამომდინარე, მნიშვნელოვანი ფაქტორია სახელმწიფო თუ მუნიციპალური პროგრამული დაფინანსების არსებობა. 2016 წლიდან სკრინინგული კვლევები ფინანსდებოდა სრულად, პაციენტის მხრიდან თანაგადახდის გარეშე კომპონენტების შესაბამისად: მუშუს კიბოს სკრინინგი - 24.1 ლარი; საშვილოსნოს ყელის სკრინინგი - 28.82 ლარი; პროსტატის კიბოს სკრინინგი - 13 ლარი; კოლორექტული კიბოს სკრინინგი - 5 ლარი; კოლონოსკოპიური სკრინინგი მორფოლოგიით - 80 ლარი; ხოლო ამბულატორიული ქირურგიული მომსახურების დაფინანსება ხორციელდებოდა თანადაფინანსების გზით, განმახორციელებლის მიერ გაცემული თანხმობის ბარათის საფუძველზე.

თბილისის მუნიციპალიტეტის ჯანდაცვის ქვეპროგრამების ბიუჯეტი წლების განმავლობაში განსხვავდებოდა.

გრაფიკი 9: თბილისის მუნიციპალიტეტის „დაავადებათა სკრინინგის“ ქვეპროგრამის ბიუჯეტი (ლარი), 2015-2023



2018 წლიდან „დაავადებათა სკრინინგის“ ქვეპროგრამა გაფართოვდა და დაიწყო ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მართვის კომპონენტის განხორციელება ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს რისკის მქონე 25-70 წლის ქალებისთვის, შესაბამისად გაიზარდა პროგრამის ბიუჯეტი.

აღსანიშნავია, რომ ჯანდაცვის ქვეპროგრამების ბიუჯეტის შესრულება, ზოგადად, საკმაოდ მაღალია; თითქმის 100%-ით იხარჯება „დაავადებათა სკრინინგის“ ქვეპროგრამაზე გამოყოფილი ფინანსები, რაც თავისთავად მიუთითებს მოსახლეობის მხრიდან აღნიშნულ სერვისებზე როგორც მოთხოვნის, ასევე საჭიროების გაზრდაზე.

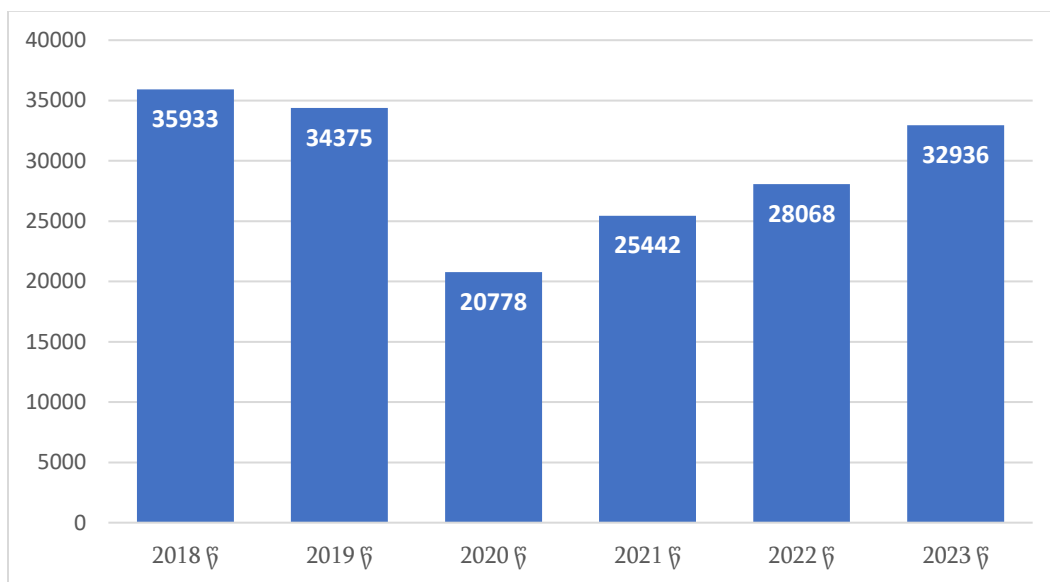
ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მართვის კომპონენტის ფარგლებში ფინანსდებოდა ფარისებრი ჯირკვლის ულტრაბგერითი გამოკვლევა, სისხლის თირეოტროპული ჰორმონის გამოკვლევა, ენდოკრინოლოგის კონსულტაცია და, საჭიროების შემთხვევაში, ციტოლოგიური კვლევა. კომპონენტის მოსარგებლეები იყვნენ ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტში რეგისტრირებული საქართველოს მოქალაქეები (მ. შ. იძულებით გადაადგილებული პირის სტატუსის მქონე პირები, რომლებსაც დევნილის სტატუსის დამადასტურებელი დოკუმენტის მიხედვით რეგისტრირებულ მისამართად უფიქსირდებათ ქალაქი თბილისი). 2021 წლიდან ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მართვის კომპონენტით გათვალისწინებული მომსახურების მიღება შესაძლებელი იყო შესაბამისი რისკის მქონე ქალებისთვის, რომლებიც აკმაყოფილებდნენ არსებულ კრიტერიუმებს (ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის ჯანდაცვისა და სოციალური მომსახურების საქალაქო სამსახური).

ცხრილი 2: ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მართვის ფარგლებში სერვისების დაფინანსება, ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის ჯანდაცვისა და სოციალური მომსახურების საქალაქო სამსახური, 2024

კვლევა	ფასი
ულტრაბგერითი გამოკვლევა	11 ლარი
ულტრაბგერითი გამოკვლევა და ენდოკრინოლოგის მეთვალყურეობა	24 ლარი
ულტრაბგერითი გამოკვლევა, სისხლის თირეოტროპული ჰორმონის გამოკვლევა და ენდოკრინოლოგის მეთვალყურეობა	41 ლარი
ულტრაბგერითი გამოკვლევა, სისხლის თირეოტროპული ჰორმონის გამოკვლევა, ენდოკრინოლოგის მეთვალყურეობა, ბიოფსიური მასალის აღება და ციტოლოგიური კვლევა	65 ლარი

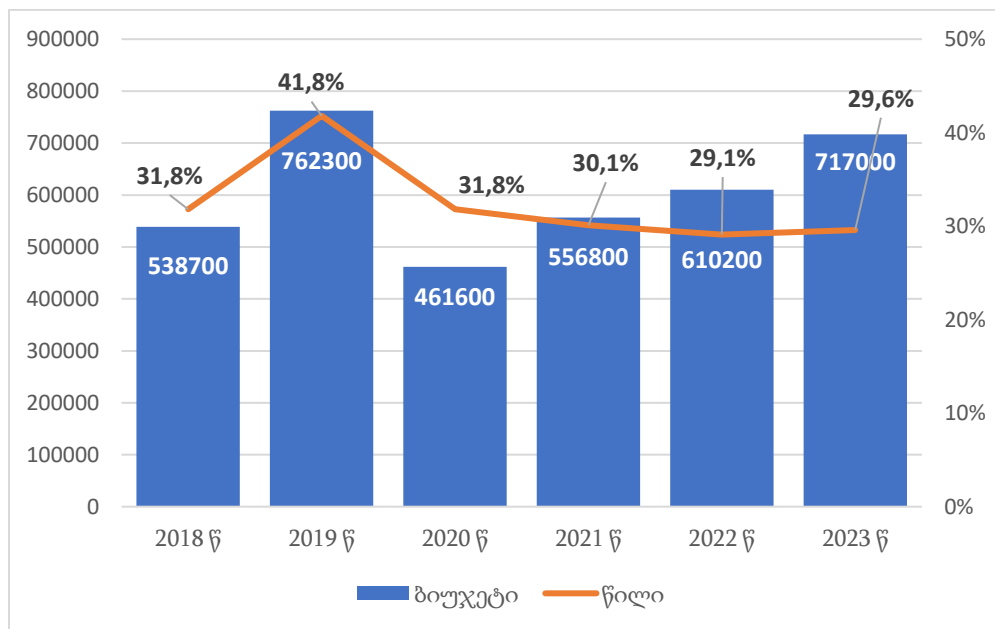
ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მართვის კომპონენტის ბენეფიციარების რაოდენობა განსხვავებულია წლების მიხედვით; მნიშვნელოვანი კლება აღინიშნებოდა 2020-2021 წლებში, რაც, დიდი ვარაუდით, COVID-19 პანდემიას უკავშირდება.

გრაფიკი 10: ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს კომპონენტის ბენეფიციარების რაოდენობა; 2018-2023; ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის ჯანდაცვისა და სოციალური მომსახურების საქალაქო სამსახური, 2024



შესაბამისად, განსხვავდება კომპონენტის ბენეფიციარების მომსახურებისთვის პროგრამის მიერ გადახდილი თანხა, რომელიც იზრდება COVID-19 პანდემიის დასრულების შემდეგ. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს კომპონენტზე დახარჯული თანხა „დაავადებათა სკრინინგის“ ქვეკომპონენტის ბიუჯეტის სხვადასხვა წილს იკავებდა წლების განმავლობაში; განსაკუთრებით მაღალი წილი დაფიქსირდა 2019 წელს - 41.8%; სხვა წლებში ეს მაჩვენებელი დაახლოებით 30%-ია.

გრაფიკი 11: ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს კომპონენტის ბენეფიციარების მომსახურების თანხა და წილის საერთო ბიუჯეტიდან; 2018-2023; ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის ჯანდაცვისა და სოციალური მომსახურების საქალაქო სამსახური, 2024



2024 წელს მნიშვნელოვნად გაიზარდა ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების მკურნალობასთან დაკავშირებული ანაზღაურება. საყოველთაო ჯანმრთელობის დაცვის პროგრამით 1347 პაციენტისთვის ანაზღაურდა 3 138 628 ლარი, რაც მოიცავს გადაუდებელ სტაციონარულ მომსახურებას და გეგმიურ ქირურგიული მომსახურებას, DRG კომპონენტებს. ასევე, მომსახურების ანაზღაურებაში ჩართული

იყო რეფერალური დახმარების პროგრამა და ქრონიკული დაავადებების სამკურნალო მედიკამენტებით უზრუნველყოფის სახელმწიფო პროგრამა.

ცხრილი 3: ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებათა დაფინანსება, 2024

პროგრამის დასახელება	უნიკალური პაციენტი	ანაზღაურებული თანხა
საყოველთაო ჯანმრთელობის დაცვის პროგრამა	1,347	3,138,628
რეფერალური დახმარების პროგრამა	1,532	2,127,004
ქრონიკული დაავადებების სამკურნალო მედიკამენტებით უზრუნველყოფის სახელმწიფო პროგრამა	41,628	1,206,521
სულ	43,911	6,472,153

სადოქტორო კვლევის ფარგლებში ასევე შევაფასეთ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მკურნალობის ფასები სხვადასხვა კლინიკაში. ფარისებრი ჯირკვლის ულტრაბგერითი გამოკვლევის ფასი სხვადასხვა კლინიკაში მერყეობს 60-დან 100 ლარამდე, მუნიციპალურ პროგრამაში კი მხოლოდ 11 ლარია გათვალისწინებული. ასევე, სხვადასხვა კლინიკაში 60-დან 120 ლარამდე მერყეობს ენდოკრინოლოგის კონსულტაციის ფასი მაშინ, როდესაც მუნიციპალურ პროგრამაში 13 ლარია გათვალისწინებული. შესწავლილი მონაცემების საფუძველზე გამოვლინდა, რომ ფარისებრი ჯირკვლის ბიოფსიური მასალის აღება და ციტოლოგიური კვლევის ფასი სხვადასხვა კლინიკაში მერყეობს 120-დან 256 ლარამდე, მუნიციპალურ პროგრამაში კი განფასებულია მხოლოდ 24 ლარად. რაც შეეხება ოპერაციულ ჩარევებს, მათი ფასი მნიშვნელოვნად განსხვავდება კლინიკების და ოპერაციის მასშტაბის მიხედვით, კერძოდ, 2857-დან 9600 ლარამდე. ამ თანხიდან საყოველთაო ჯანდაცვის პროგრამა ფარავს 2800 ლარს, დანარჩენი კი ანაზღაურდება „ჯიბიდან“.

4.5 საქართველოში ქალებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელება კიბოს პოპულაციური რეგისტრის მონაცემებზე დაყრდნობით

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობის სწრაფი ზრდის მიზეზების შესწავლისთვის დიდი მნიშვნელობა ენიჭება კიბოს პოპულაციური რეგისტრის მონაცემებს. კიბოს პოპულაციური რეგისტრი ახორციელებს კიბოსა და სიმსივნური დაავადებების შესახებ სტანდარტიზებულ მონაცემთა სისტემატიურ შეგროვებას. იგი თავს უყრის ინფორმაციას კიბოს ინციდენტობის, დიაგნოსტიკის, ლოკალიზაციის, მორფოლოგიის, დიფერენციაციის ხარისხის, სტადიის, კონფირმაციის ტიპის, სკრინინგის, მკურნალობის მეთოდის/მეთოდების, დაავადების გამოსავლის შესახებ და მნიშვნელოვანია გეოგრაფიულ და ასაკობრივ ჭრილში კიბოს ზოგადი ტენდენციების და გადარჩენის მაჩვენებლების მონიტორინგისთვის, რისკ-ფაქტორების შესასწავლად, კიბოს ტვირთის შესაფასებლად, დაავადების ეფექტური პრევენციის, დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის ინტერვენციების დასაწერად, კლინიკური და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის სფეროში კვლევების განსახორციელებლად, კიბოს სკრინინგის, ადრეული გამოვლენისა და პერსონალიზირებული მკურნალობის ახალი ეროვნული სტრატეგიების შესამუშავებლად (Chen, 2023).

საქართველოში კიბოს პოპულაციური რეგისტრი ფუნქციონირებს 2015 წლიდან. 2019 წლიდან დაინერგა კიბოს ერთიანი საინფორმაციო სისტემა, რომელიც აერთიანებს კიბოს სკრინინგის, კიბოს რეგისტრისა და ლაბორატორიული კვლევის შედეგებს; იგი დაკავშირებულია დაბადება-გარდაცვალების მოდულთან და პაციენტის სიცოცხლის სტატუსის განახლება ხდება რეალურ დროში, რაც გადარჩენის მაჩვენებლების გაანგარიშების საშუალებას იძლევა.

კიბოს პოპულაციური რეგისტრის მიხედვით, უკანასკნელ წლებში ქალებში 5 ყველაზე გავრცელებული კიბოა სარძევე ჯირკვლის, ფარისებრი ჯირკვლის, კოლორექტუმის, საშვილოსნოს ტანისა და საკვერცხის კიბო.

ცხრილი 4: ქალებში რეგისტრირებული ავთვისებიანი ახალწარმონაქმნების 5 ყველაზე გავრცელებული ლოკალიზაცია, საქართველო, 2015-2023; NCDC 2024

ლოკალიზაცია	2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
სარბევე ჯირკვალი	1892	32	1782	32	1541	32	1846	29	1909	28	1662	29	1651	30	1936	32	2028	33
ფარისებრი ჯირკვალი	595	10	762	14	721	15	1091	17	1032	15	818	13	715	13	653	11	797	13
კოლორექტუმი	411	7	371	7	286	6	785	6	799	6	758	6	787	7	395	7	426	7
საშვილოსნოს ტანი	360	6	355	6	306	6	376	6	357	6	327	6	372	7	373	6	402	7
საშვილოსნოს ყელი	344	6	350	6	254	5	294	5	347	6	309	6	281	5	261	6	307	5

- შემთხვევების რაოდენობა

% - წილი ქალებში რეგისტრირებული ყველა ლოკალიზაციის კიბოს ახალი შემთხვევების საერთო რაოდენობაში

კიბოს პოპულაციური ეროვნული რეგისტრის დანერგვის შემდეგ შესაძლებელი გახდა გადარჩენის მაჩვენებლის გამოთვლა. გადარჩენის მაჩვენებელი საკვლევ ან სამკურნალო ჯგუფში პაციენტების წილია, რომლებსაც შეუნარჩუნდათ სიცოცხლე კიბოს დიაგნოზის დადგენის ან აღნიშნული დაავადების მკურნალობის დაწყებიდან დროის გარკვეული პერიოდის განმავლობაში. ყველაზე ხშირად გამოიყენება ერთწლიანი და ხუთწლიანი გადარჩენის მაჩვენებლები. კიბოს პრევენცია, ადრეული დიაგნოსტიკა, ონკოლოგიური მკურნალობის მეთოდების დახვეწა და ტექნოლოგიების განვითარება ის ქვაკუთხედებია, რომლებიც ონკოპაციენტის გადარჩენის პერიოდის ზრდას განაპირობებს.

გადარჩენის კონცეფციის თანახმად, ერთი ან ხუთი წლის შემდეგ პაციენტი იქნება ცოცხალი, თუმცა დაავადება, შესაძლოა, განმეორდეს ან აღარ განმეორდეს. გადარჩენის საშუალო პერიოდი დროის საშუალო ინტერვალაა (მკურნალობის

დაწყებიდან ან დიაგნოზის დასმის მომენტიდან), რომლის განმავლობაში პაციენტები სიცოცხლეს ინარჩუნებენ.

ცხრილი 5. ხუთწლიანი გადარჩენის მაჩვენებლები ქალებში 5 ყველაზე გავრცელებული კიბოს ლოკალიზაციის მიხედვით (%), საქართველო, 2016-2022; NCDC 2024

ლოკალიზაცია	2016-2020	2017-2021	2018 - 2022
ყველა ლოკალიზაცია	55.8	55	55.7
მათ შორის:			
ფარისებრი ჯირკვალი	97.1	97.6	96.1
სარძევე ჯირკვალი	76	75.3	74.7
საშვილოსნოს ტანი	70.6	68.8	68.4
საშვილოსნოს ყელი	65	59.8	62.9
კოლორექტუმი	43.2	43	46.7

კიბოს ადრეული დიაგნოსტიკა დადებით კორელაციაშია ხუთწლიანი გადარჩენის მაჩვენებლებთან: გვიან სტადიაზე დიაგნოსტიკისას გადარჩენის მაჩვენებელი მცირდება. გადარჩენის მაჩვენებელი განსაკუთრებით მაღალია ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემთხვევაში. 2018-2022 წელს დიაგნოსტიკებული ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ხუთწლიანი გადარჩენის მაჩვენებელმა 96.1% შეადგინა.

უნდა აღინიშნოს, რომ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემთხვევების მნიშვნელოვანი მატება დაფიქსირდა 2018 წელს, ხოლო შემდეგ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობა ქალებში შემცირდა (NCDC, 2021); 2022 წელს მაჩვენებელი კვლავ შემცირდა 4%-ით, 2023 წელს კი კვლავ გაიზარდა 14%-ით. 2021 წელს ქალებში რეგისტრირებული ფარისებრი ჯირკვლის კიბომ შედგინა 715, ხოლო 2022 და 2023 წელს 653 და 797 შემთხვევა, შესაბამისად, ფარისებრი ჯირკვლის კიბოთი გამოწვეული სიკვდილიანობის მაჩვენებელი სტაბილურად დაბალია (NDCCD, 2023).

ცხრილი 6: ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობა და სიკვდილიანობა ქალებში, საქართველო, 2015-2023; NCDC 2024

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ახალი შემთხვევები	607	782	786	932	879	685	715	653	797
% ახალი შემთხვევებიდან	10	14	14	16	15	12	12	12	13
ინციდენტობა 100 000 ქალზე	31	40	41	48	46	36	37	36	41

წარმოდგენილი ნაშრომის ფარგლებში, გარდა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელების ტენდენციისა, ასევე მოხდა 2021, 2022 და 2023 წლების კიბოს პოპულაციური რეგისტრის მონაცემების სიღრმისეული შესწავლა.

ქალებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ასაკ-სპეციფიური ინციდენტობა მაქსიმუმს 30-44 წლის ასაკობრივ ჯგუფებში აღწევს.

ცხრილი 7. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ახალი შემთხვევების პროცენტული განაწილება ქალებში ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით, საქართველო, 2021-2023; NCDC 2024

ასაკობრივი ჯგუფი	2021	2022	2023
	%	%	%
5-9		1	0.1
10-14	0	0.1	0.6
15-19	1.1	1.7	1.3
20-24	4.7	4.4	6.0
25-29	10.7	8.4	9.5
30-34	12.6	12.8	13.2
35-39	9.7	13.1	13.3
40-44	11.6	10.2	13.4
45-49	11.6	11.2	8.9
50-54	11.4	8.7	9.4

55-59	9.0	8.6	7.4
60-64	8.6	10.2	7.3
65-69	4.4	6.3	5.6
70-74	3.7	3.1	2.6
75+	0.8	1.3	1.3
სულ	100	100	100

კიბოს პოპულაციური რეგისტრის მონაცემების მიხედვით, დედაქალაქის მაცხოვრებლებს შორის ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემთხვევები 2021, 2022 და 2023 წლებში გამოვლინდა დაახლოებით 39%, 41% და 44.5%, შესაბამისად, თბილისში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობის გაზრდა შესაძლოა დაკავშირებული იყოს თბილისი მერიის მიერ დანერგილი ფარისებრი კიბოს მენეჯმენტის პროგრამის არსებობით, რაც ზრდის მიმართვიანობასა და პროგრამაში ჩართულობას. შესწავლილი წლების ტენდენცია აჩვენებს, რომ თბილისის შემდეგ გამოირჩევა იმერეთის (საშუალოდ 10%), სამეგრელოს (საშუალოდ 7%) და ქვემო ქართლის (საშუალოდ 6%) რეგიონები. დანარჩენ რეგიონებში ინციდენტობა დაბალია; განსაკუთრებით დაბალია რაჭა-ლეჩხუმში.

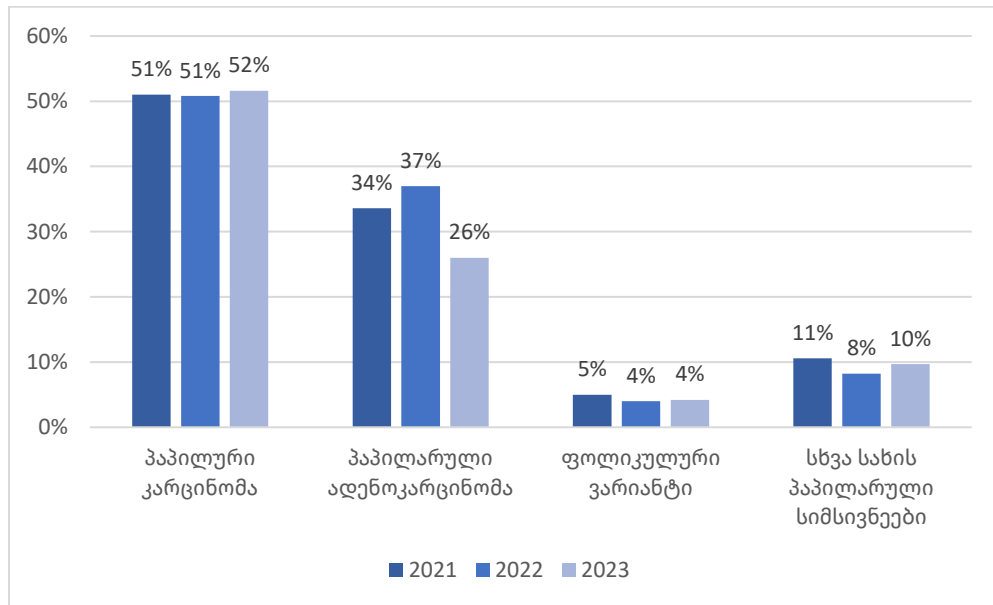
2021 წელს ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს დიაგნოზის მქონე ქალთა 72% ცხოვრობდა ქალაქად, ხოლო 28% სოფლად. იგივე პროცენტული გადანაწილება იყო 2022 და 2023 წელს როგორც რეგიონალურ, ასევე სოფლად და ქალაქად ცხოვრების კრილში. ტრადიციულად, ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელება უფრო მაღალია ქალაქად მცხოვრებთა შორის.

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოთი დაავადებულთა დიდი უმრავლესობა ქართველია (2021 - 86%; 2022 - 88%; 2023-89%); შემდეგ მოდის აზერბაიჯანელი (2021 - 4%; 2022 - 3.9%) და სომეხი (2021 - 3%; 2022 - 1.8%) ეროვნების ქალები.

2021, 2022 და 2023 წლების მონაცემების მიხედვით, ფარისებრი ჯირკვლის ყველაზე გავრცელებული ავთვისებიანი სიმსივნე პაპილარული მიკროკარცინომაა (C73.9

M8341/3); შემდეგ პაპილარული ადენოკარცინომა, სხვაგვარად დაუზუსტებელი (C73.9 M8260/3); პაპილარული კარცინომა, ფოლიკულური ვარიანტი (C73.9 M8340/3) და სხვა სახის პაპილარული სიმსივნეები (C73.9 M8000/3).

გრაფიკი 12. ფარისებრი ჯირკვლის ყველაზე გავრცელებული ავთვისებიანი სიმსივნის წილი; 2021-2023; NCDC 2024



2021 წელს კიბოს რეგისტრში დარეგისტრირებული შემთხვევებიდან ქირურგიული მკურნალობა 59%-ს ჩაუტარდა, მათგან 80%-ს ჰქონდა I სტადიის ავთვისებიანი კიბო. 2022 წელს გაიზარდა ქირურგიული ჩარევის წილი და მან 71% შეადგინა. 2023 წელს გაზრდილია იმ პაციენტების წილი (90.8%), რომლებსაც I სტადიის ავთვისებიანი კიბო დაუდასტურდათ; ასევე მაღალია ქირურგიული ჩარევების წილი (88.2%).

ცხრილი 8. მკურნალობის მეთოდები ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს დიაგნოზით რეგისტრირებულ ქალებში, 2021-2023; NCDC 2024

მკურნალობის მეთოდები	2021		2022		2023	
	#	%	#	%	#	%
ქირურგიული მკურნალობა	426	59	485	71	703	88.20
იოდოთერაპია	284	40	195	28	279	35

2021, 2022 და 2023 წლებში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მართვის პროგრამამ ხელი შეუწყო დაავადების ადრეულ გამოვლენას, შედეგად დაავადება პირველ სტადიაზე გამოვლინდა კიბოს შემთხვევების 87%, 83% და 86.4% შესაბამისად.

ცხრილი 9. ქირურგიული მკურნალობის წილი (%) ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მქონე ქალებში სტადიების მიხედვით, საქართველო, 2021-2023; NCDC 2024

	2021		2022		2023	
	#	%	#	%	#	%
I სტადია	625	92	560	86.5	639	90.9
II სტადია	34	95	70	93.1	34	89.5
III სტადია	12	97	18	90.5	10	100
IV სტადია	16	100	5	100	4	66.7
უცნობი	28	60			16	40

მეორეული ანალიზისთვის გამოყოფილ იქნა საკვლევი პოპულაციის სამი კოჰორტა; წლების მიხედვით შედარებული იქნა გავრცელება ქალაქსა და სოფელში. ქალაქი და სოფელი გამოყოფილი იქნა ფაქტიური საცხოვრებელი ადგილის მიხედვით. ასევე შესწავლილ იქნა გეოგრაფიული გავრცელება რეგიონების მიხედვით.

ცხრილი 10. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელება საცხოვრებელი ადგილის მიხედვით, ქალები, საქართველო, 2021-2023 წლები; NCDC 2024

ეროვნება	2021		20		2023	
	ქალაქი	სოფელი	ქალაქი	სოფელი	ქალაქი	სოფელი
	# % (CI 95%)	# % (CI 95%)	# % (CI 95%)	# % (CI 95%)	# % (CI 95%)	# % (CI 95%)
ქართველი	471; 91.4% (85.5-93.4)	148; 72% (0.5-1.2)	448; 95% (87.6-99.1)	145; 79.4% (73.4-82.3)	551; 89.8% (83.2-92.8)	145; 78% (74.6-83.4)
სომეხი	19; 3.7% (1.5-4.8)	3; 1.5 % (4.5-6.1)	8; 1.8% (0.3-2.9)	3; 1.5% (0.0-2.6)	14; 2.2% (1.2-4.1)	5; 2.7% (0.9-4.3)
აზერბაიჯანელი	14; 2.7% (1.9-4.7)	17; 8.7% (18.7-21.6)	7; 1.6% (0.0- 2.5)	14; 8.8% (6.2-10.5)	8; 1.3% (0.1-3.1)	12; 6.5% (3.2-9.4)
უკრაინელი	1; 0.19% (0.00-1.9)		3; 0.6 (0.0- 1.4)		2; 0.3% (0.0-1.0)	
რუსი	2; 0.4% (0.0-2.0)		1; 0.2% (0.0-1.1)		3; 4.8% (2.1-5.6)	1; 0.5% (0.0-1.4)
სხვა	7; 1.7% (0.3-2.4)	34; 16.8% (4.3-8.6)	4; 0.7% (0.0-1.7)	20; 10.3% (8.4-12.8)	5; 0.8% (0.0-1.2)	2; 1% (0.0-2.4)
უცნობი					30; 4.8% (2.2-5.8)	19; 1% (0.0-2.3)
სულ	513	202	471	182	613	184

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელების ტენდენცია უცვლელია წლების მიხედვით. თუმცა აღსანიშნავია, რომ როგორც სოფლის, ასევე ქალაქში მცხოვრებ ქართველ პოპულაციაში უფრო მეტად არის გავრცელებული ფარისებრი ჯირკვლის კიბო, ვიდრე სომეხ, აზერბაიჯანელ ან სხვა ეროვნების პოპულაციაში (ცხრილი 9). ასევე თბილისის მოსახლეობაში უფრო მეტად არის გავრცელებული დაავადება, ვიდრე რეგიონებში, რაც შესაძლოა გამოწვეული იყო თბილისის მერიის მიერ

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მენეჯმენტის პროგრამის დანერგვით, რომელზეც დედაქალაქის მოსახლეობის აქვს უფასო ხელმისაწვდომობა.

ცხრილი 11. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მკურნალობა სტადიის მიხედვით, ქალები, საქართველო, 2021-2023 წლები ; NCDC 2024

	სამკურნალო ინტერვენციები	IV				უცნობი
		I სტადია	II სტადია	III სტადია	სტადია/გამლილი სტადია	
2021	ქირურგია	275; 59.2%	6; 37.5%	2; 40%	2; 33.3%	12; 57%
	იოდოთერაპია	183; 39.4%	10; 62.5%	2; 40%	2; 33.3%	9; 44%
	ჰორმონოთერაპია	1; 0.2%		1; 20%	2; 33.4%	
	ქიმიოთერაპია	6; 1.2%				
2022	ქირურგია	270; 67.1%	41; 76%	6; 54%	2; 67%	5; 55%
	იოდოთერაპია	124; 32.2%	8; 22%	5; 46%	1; 23%	2; 22.5%
	ჰორმონოთერაპია	2; 0.5%				
	ქიმიოთერაპია	1; 0.2	1; 2%			
	სხივური თერაპია					2; 22.5%
2023	ქირურგია	290; 72%	14; 28.5%	2; 18%	1; 33%	
	იოდოთერაპია	208; 52%	14; 28.5%	2; 18%	3; 100%	7; 77%
	ჰორმონოთერაპია					
	ქიმიოთერაპია					
	სხივური თერაპია				3; 100%	
2021	ქირურგია	82; 56.1%	4; 44%	1; 50%		22; 56.4%
	იოდოთერაპია	58; 39.7%	5; 46%	1; 50%	2; 33%	10; 25.6%
	ჰორმონოთერაპია	2; 1.4%				
	ქიმიოთერაპია	2; 1.4%			1; 17%	7; 18%
	სხივური თერაპია	1; 0.7%			1; 17%	

2022	ქირურგია	107; 72%	15; 75%	6; 75%	3; 60%	2; 33.4%
	იოდოთერაპია	40; 28%	4; 21%	1; 12.5%	2; 40%	2; 33.3%
	ჰორმონოთერაპია					
	ქიმიოთერაპია		1; 4%	1; 12.5%		2; 33.3%
2023	ქირურგია	73; 50%	1; 2%	2; 25%		2; 33.3%
	იოდოთერაპია	63; 44%	4; 8%	3; 37.5%	2; 40%	
	ჰორმონოთერაპია					
	ქიმიოთერაპია	1; 0.7%	1; 2%		1; 20%	

კიბოს პოპულაციური რეგისტრის მონაცემთა თანახმად, ფარისებრი კიბოს შემთხვევათა გამოვლენა ხდება პირველ სტადიაზე, რაც ძალზე მნიშვნელოვანია მეორეული პრევენციის განხორციელებისათვის. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ კიბოს პირველ სტადიაზე ყველაზე გავრცელებულ სამკურნალო ინტერვენციას წარმოადგენს ქირურგიული ჩარევა.

კიბოს პოპულაციური რეგისტრის მონაცემთა ლიმიტაცია

კიბოს პოპულაციურ რეგისტრში არ არის წარმოდგენილი ინფორმაცია პაციენტთა ქცევითი რისკ-ფაქტორების, განათლების და დასაქმების შესახებ.

5. კვლევის შედეგების განხილვა

საქართველოში ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების სტრუქტურა ისტორიულად ცვალებადია; იოდდეფიციტის აღმოფხვრის სახელმწიფო პროგრამის დანერგვა და საქართველოს კანონი იოდის, სხვა მიკროელემენტებისა და ვიტამინების დეფიციტით გამოწვეული დაავადებების პროფილაქტიკის შესახებ გახდა გარდამტეხი ეტაპი ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების სტრუქტურის ცვლილებაში. ბოლო ორ ათწლეულში მდგომარეობა მკვეთად შეიცვალა, იოდდეფიციტის გავრცელების შემცირებამ და გარემოს ფატორების ცვლილებებმა გარდაქმნა ავადობის სტრუქტურა. დღეს ჯანდაცვის სისტემის გამოწვევას საქართველოში ფარისებრი ჯირკვლის კიბო წარმოადგენს.

საქართველოში კიბოს პოპულაციური რეგისტრის დანერგვა მნიშვნელოვანი წინგადადგმული ნაბიჯია ქვეყანაში სამედიცინო სტატისტიკური მონაცემების გაუმჯობესების თვალსაზრისით; მითუმეტეს, რომ კიბოს ერთიანი საინფორმაციო სისტემა, რომელიც აერთიანებს კიბოს სკრინინგის, კიბოს რეგისტრისა და ლაბორატორიული კვლევის შედეგებს და დაკავშირებულია დაბადება-გარდაცვალების მოდულთან. თუმცა, სისტემას გააჩნია გარკვეული შეზღუდვები, რაც საჭიროებს გაუმჯობესებას. კერძოდ, არ არის სრულყოფილად წარმოდგენილი მონაცემები პაციენტთა განათლების და დასაქმების ადგილის, მუშაობის სტაჟის, რისკის შემცველი ქცევების შესახებ, რაც შეუძლებელს ქმნის შევისწავლოთ სხვადასხვა ფაქტორებსა (დასაქმების ადგილის, სოციალურ-ეკონომიური მდგომარეობა, განათლება და ა.შ) და ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ადრეულ გამოვლენას შორის კორელაცია. რეგისტრს აქვს უდიდესი პოტენციალი, თუ მასში სწორად იქნება განსაზღვრული ცვლადები და სავალდებულო იქნება შესაბამისი ველების შევსება. შედეგად, შესაძლებელი გახდება უკეთ იქნას შესწავლილი კიბოს განვითარების მიზეზები.

მტკიცებულებები ადასტურებს, რომ მამაკაცთა და ქალთა შორის ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელების თანაფარდობა დაახლოებით 1:3-ია. მაგრამ საქართველოში ეს თანაფარდობა შეადგენს 1:6, დისბალანსი სახეზეა. ექსპერტთა მოსაზრებით, ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გამოვლენის გაუმჯობესება არ უნდა ჩაითვალოს ავადობის ზრდის ერთადერთ მიზეზად. ავადობის მატება, სავარაუდოდ, დაკავშირებული უნდა იყოს ორ თანაარსებულ პროცესთან: გაზრდილი გამოვლენა და შემთხვევების რეალური ზრდა დღემდე უცნობი თიროიდ-სპეციფიკური გარემოს კარცნოგენების გააქტიურების ხარჯზე, რომელთა იდენტიფიცირება და მათი როლის შეფასება, სამწუხაროდ, ვერ ხერხდება (Camacho, 2019). როდესაც გამოვლენის გაუმჯობესება ავადობის ზრდის ერთადერთი მიზეზია, მაშინ მოსალოდნელია, რომ ავადობის მატება ყველა ასაკობრივ და სქესობრივ კატეგორიებში თანაბრად მოხდება (Camacho, 2019). ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემთხვევაში ასე არ არის, ვლინდება განსხვავებული მატება სქესისა და ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით. შესაბამისად, საქართველოში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელება დარგის ეროვნულ და საერთაშორისო ექსპერტთა განსაკუთრებულ განხილვას და დამატებით მიზანმიმართულ კვლევებს საჭიროებს.

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემთხვევათა სიხშირის ზრდა დაკავშირებულია, ერთი მხრივ, ჯანდაცვის სერვისების ხელმისაწვდომობასთან და ფარისებრი ჯირკვლის ვიზუალიზაციის მეთოდების მზარდ გამოყენებასთან, რაც განაპირობებს სუბკლინიკური პაპილარული დაზიანებების გამოვლენას („მოჩვენებითი“ ზრდა) და, მეორე მხრივ, სპეციფიკური და სავარაუდო კანცეროგენების ზემოქმედებით შემთხვევების გაზრდილ რაოდენობას („რეალური“ ზრდა).

კიბოს სუბკლინიკური ფორმების გამოვლენას ბევრი ეძახის “უსარგებლოს“, რადგან უმეტეს შემთხვევაში მათ არ აქვთ საზიანო გავლენა ადამიანის ჯანმრთელობაზე და მათი არსებობა არ ზემოქმედებს სიცოცხლის გახანგრძლივებაზე (ჰიპერდიაგნოსტიკა). თუმცა აქაც ვაწყდებით წინააღმდეგობას, რადგანაც ყველა ეპიდემიოლოგიური და კლინიკური მონაცემი არ ადასტურებს ამ ჰიპოთეზას.

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ტვირთის შესამცირებლად თბილისის მუნიციპალიტეტმა 2018 წლიდან დაიწყო ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მართვის უფასო პროგრამა 25-70 წლის ქალებისთვის, მათ შორის იძულებით გადაადგილებულ პირთათვის. პროგრამა მოიცავს შემდეგ სერვისებს: ფარისებრი ჯირკვლის ულტრასონოგრაფიული გამოკვლევა; სისხლის ანალიზი ფარისებრი ჯირკვლის ფუნქციის შესაფასებლად (TSH); საჭიროების შემთხვევაში წვრილნემსიანი ასპირაციული ბიოფსია და ციტოლოგიური გამოკვლევა; პათოლოგიის შემთხვევებში პაციენტის მართვა, რასაც მეთვალყურეობს ენდოკრინოლოგი. უნდა აღინიშნოს, რომ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მართვის პროგრამა არ არის სახელმწიფო პროგრამა, იგი ხორციელდება მხოლოდ თბილისისა და ზუგდიდის მუნიციპალიტეტებში (თბილისის მერიის ჯანმრთელობის პროგრამა, 2023; ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის ჯანმრთელობის პროგრამა, 2023). პროგრამაში ჩართვის კრიტერიუმები საკმაოდ ფართოა და მოიცავს: კიბოს ოჯახური ან პირადი ისტორია, დიაბეტი ან სხვა მეტაბოლური დაავადება, სხეულის მასის ინდექსი (BMI)>25, ლიმფადენოპათია, ანამნეზში ფარისებრი ჯირკვლის სხვა დაავადებები, დისფაგია. თვითმიმართვაც შესაძლებელია, თუმცა ამ შემთხვევაში სერვისი ფასიანია. უკანასკნელ პერიოდში განსაკუთრებით გაიზარდა ფარისებრი ჯირკვლის ქირურგიული ოპერაციების რაოდენობა. ამ ეტაპზე ფარისებრი ჯირკვლის ქირურგიული ოპერაცია განიხილება, როგორც მკურნალობის ძირითადი და საუკეთესო მეთოდი. ქირურგიული ოპერაცია 2021 წელს ჩაუტარდა ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მქონე პაციენტების 93%-ს, 2022 წელს კი 86.2%-ს. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ფარისებრი ჯირკვლის ქირურგიული ოპერაციები სახელმწიფო/მუნიციპალური ბიუჯეტით უკეთ არის დაფინანსებული, ვიდრე დიაგნოსტიკებისა და მკურნალობის სხვა სერვისები პრე და პოსტოპერაციულ ეტაპზე. ზოგადად, დაავადების მართვის ხარისხის კონტროლის მექანიზმი ქვეყანაში არ არის სრულად დანერგილი.

როგორც დაფინანსებასთან დაკავშირებული მასალების შესწავლამ და ასევე ჩაღრმავებული ინტერვიუების რესპოდენტების გამოკითხვამ დაადასტურა,

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მკურნალობის შემთხვევაში მნიშვნელოვანია ჯიბიდან გადახდის წილი, რადგანაც სახელმწიფო და თვითმართველობის მიერ ფარისებრი კიბოს მართვისათვის საჭირო სერვისების განფასება გაცილებით დაბალია, ვიდრე მათი საბაზრო ღირებულება. შესაბამისად, პაციენტებს სერვისების მისაღებად ესაჭიროებათ ჯიბიდან გადახდა, რაც მათთვის მნიშვნელოვან ტვირთს წარმოადგენს. ასევე აღსანიშნავია, რომ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მართვის კომპონენტის ფარგლებში სხვადასხვა კვლევის დაბალი ფასი წლიდან წლამდე, მიუხედავად ინფლაციური პროცესებისა, არ იცვლება.

ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მართვა სხვადასხვანაირად ხორციელდება დედაქალაქსა და ქვეყნის დანარჩენ ნაწილში. შესაბამისად, ის არ არის თანაბრად ხელმისაწვდომი ქვეყნის მთელი მოსახლეობისათვის, რაც იწვევს უთანასწორობას და პროგრამას ხდის არაეფექტურს. ზოგადად, საჭიროა გადაიხედოს ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მართვის პროგრამა და მოხდეს მისი განახლება მტკიცებულებებზე დაყრდნობით. კერძოდ, შესწავლილი უნდა იქნას რამდენად საჭიროა ფარისებრი ჯირკვლის სკრინინგის პროგრამის დაფინანსება სახელმწიფოს მიერ. ასევე აღსანიშნავია, რომ მსოფლიოში ჯანდაცვის სექტორის დაფინანსების ძირითადი წყარო, ქვეყნების მიხედვით, შეიძლება მნიშვნელოვნად განსხვავდებოდეს და დამოკიდებულია ჯანდაცვის სისტემის სტრუქტურაზე, მთავრობის პოლიტიკასა ან ეკონომიკურ ლანდშაფტზე. ზოგიერთ ქვეყანაში დაფინანსების ძირითადი რესურსი შეიძლება იყოს სახელმწიფო დაფინანსება, ზოგან კი შესაძლოა კერძო ჯანმრთელობის დაზღვევამ ან „ჯიბიდან გადახდებმა“ უფრო დიდი როლი ითამაშოს (Getzen, 2012).

უნდა მოხდეს ადრეულ დიაგნოსტიკაზე გადასვლის დადებითი და უარყოფითი მხარეების განხილვა. ასევე შესწავლილი უნდა იყოს დაუყოვნებელი ქირურგიული ჩარევების საჭიროება ფარისებრი ჯირკვლის მცირე ზომის ავთვისებიანი სიმსივნეების შემთხვევაში.

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია (WHO) და სხვა წამყვანი სამედიცინო ორგანიზაციები რეკომენდაციას არ უწევენ ფარისებრი

ჯირკვლის დაავადებების მასობრივ სკრინინგს ასიმპტომური მოსახლეობისთვის. ეს გადაწყვეტილება ეფუძნება სამეცნიერო მტკიცებულებებს, რომლებიც მიუთითებენ, რომ სკრინინგის პოტენციური ზიანი აღემატება მის სარგებელს (Olando, 2019; Cramer, 2010; Hughes, 2011, Udelsman, 2014).

არსებობს მიზეზები, რომელთა გამოც არ არის რეკომენდებული ფარისებრი ჯირკვლის სკრინინგი:

1. **გადაჭარბებული დიაგნოზისა და ზედმეტი მკურნალობის რისკი:** სკრინინგი ხშირად ავლენს მცირე, კლინიკურად უვნებელ კვანძებს, რომლებმაც შესაძლოა არასოდეს გამოიწვიონ სიმპტომები და არ შეუქმნან საფრთხე ჯანმრთელობასა და, ზოგადად, სიცოცხლეს. ასეთი აღმოჩენები ხშირად სრულდება ინვაზიური მკურნალობით - ქირურგიული ჩარევით, რასაც, თავის მხრივ, თან ახლავს გართულებების რისკი და საჭიროებს მუდმივ ჰორმონულ თერაპიას.
2. **მოკრძალებული სარგებელი და უცვლელი სიკვდილიანობა:** კვლევებმა აჩვენა, რომ სკრინინგის შედეგად გამოვლენილი ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემთხვევების მკურნალობა არ ცვლის გადარჩენის მაჩვენებელს. მაგალითად, სამხრეთ კორეაში სკრინინგის პროგრამის დაწყების შემდეგ კიბოს დიაგნოზის შემთხვევები 15-ჯერ გაიზარდა, თუმცა სიკვდილიანობა უცვლელი დარჩა (Panos 2017).
3. **არასაკმარისი მტკიცებულება სკრინინგის სარგებელზე:** არსებული მონაცემები არ ადასტურებს, რომ სკრინინგი აუმჯობესებს ჯანმრთელობის მდგომარეობას ან ამცირებს სიკვდილიანობას. ამიტომ სკრინინგის სარგებელი საეჭვოა.
4. **ფინანსური და ფსიქოლოგიური ზიანი:** სკრინინგი ზრდის ჯანდაცვის ხარჯებს და შეიძლება პაციენტებში გამოიწვიოს შფოთვა და სტრესი, კეთილდღეობის შეგრძნების დაქვეითება.

მიუხედავად იმისა, რომ მასობრივი სკრინინგი არ არის რეკომენდებული, არსებობს ჯგუფები, რომელთათვისაც დიაგნოსტიკა შეიძლება მიზანშეწონილი იყოს. ასეთ

ჯგუფებს მიეკუთვნება: ბავშვობაში თავისა და კისრის არეში რადიაციული გამოსხივების მქონე პირები; ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ისტორიის მქონე პირების პირველი ხარისხის ნათესავები; მემკვიდრეობითი სინდრომების მქონე პირები, რომელთაც აქვთ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს განვითარების რისკი. ასეთ შემთხვევებში ადრეული დიაგნოსტიკისა და სკრინინგის საჭიროება უნდა განიხილებოდეს ინდივიდუალურად, ექიმთან კონსულტაციის საფუძველზე (ამერიკის კიბოს საზოგადოება, 2024).

ასევე მნიშვნელოვანია აღინიშნოს, რომ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მკურნალობის პროცესში არ არის დანერგილი მულტიდისციპლინური მიდგომა. კიბოს ქცევის დიფერენცირების მეთოდები: ჰისტომორფოლოგიური გამოკვლევა, იმუნოჰისტოქიმიური ანალიზი, მოლეკულური ტესტირება - სიმსივნის გენეტიკური პროფილირება. პრაქტიკაში ამ დიაგნოსტიკური მეთოდების ინტეგრირებით კლინიცისტებს შეუძლიათ უფრო ზუსტად განსაზღვრონ პაპილარული კარცინომის ქცევა და შეადგინონ მკურნალობის შესაბამისი ოპტიმალური გეგმა.

უკანასკნელ წლებში ნამდვილად შეიცვალა მიდგომები ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს, განსაკუთრებით მიკროკარცინომების მართვის საკითხში. ეს ცვლილებები დიდწილად უკავშირდება ამ დაავადების გადარჩენის მაღალ პროცენტულ მაჩვენებელს, დაავადების შედარებით კეთილთვისებიან მიმდინარეობას და თერაპიის გადაჭარბებული ინტენსივობის თავიდან აცილებას.

სწორედ გადარჩენის მაღალმა მაჩვენებელმა და მიკროკარცინომების ნელა პროგრესირებადმა ბუნებამ გამოიწვია მკურნალობის უფრო ლოიალური, ნაკლებად აგრესიული ტენდენცია. ეს არ ნიშნავს უყურადღებობას, არამედ ეს არის გონივრული ბალანსი მკურნალობის სარგებელსა და შესაძლო ზიანს შორის. „ოპერაციული აგრესიის შემცირების ეპოქა“ - ასეთია ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მკურნალობის თანამედროვე ტენდენცია.

განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია მოსახლეობის ინფორმირებულობის გაზრდა პრევენციული ღონისძიებების, მკურნალობისა და ოპერაციის შემდეგი რეაბილიტაციის შესახებ. როგორც ინტერვიუებიდან გამოვლინდა, ქირურგიული მკურნალობის მასშტაბი პაციენტების უმრავლესობის შემთხვევაში იყო რადიკალური ქირურგიული ჩარევა - ტოტალური თირეოიდექტომია (მთლიანად ამოკვეთილი ფარისებრი ჯირკვალი). საქართველოში ფარისებრი ჯირკვლის ქირურგიული მკურნალობა, ჩვეულებრივ, რეკომენდებულია ექიმების (ენდოკრინოლოგები და ქირურგები) მიერ, როგორც მკურნალობის პირველი აუცილებელი ეტაპი. კვლევებით შესწავლილ იქნა, რომ საქართველოში ფარისებრ ჯირკვლზე ოპერაციული ჩარევა ანაზღაურდება უფრო მეტად, ვიდრე ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მკურნალობის სხვა ეტაპები (პრე და პოსტოპერაციული). ფარისებრი ჯირკვლის სრულიად ამოკვეთის შემთხვევაში, პაციენტზე დაკვირვება ხდება 5 წლის განმავლობაში და მას მთელი სიცოცხლის მანძილზე უტარდება ჩანაცვლებითი ჰორმონალური მკურნალობა .

უნდა აღინიშნოს, რომ პაციენტების უმრავლესობა არ იყო ინფორმირებული ნაკლებად ინვაზიური ალტერნატივების შესახებ. მათი გადაწყვეტილება უფრო ემოციური ფაქტორებით იყო ნაკარნახევი, ვიდრე სამედიცინო საჭიროებით. სახეზეა პაციენტებში ინფორმაციის ნაკლებობა - მათ ნაწილს არ გააჩნია მკაფიო წარმოდგენა, თუ რას ნიშნავს დიაგნოზი „კიბო“ მიკროკარცინომის შემთხვევაში; მათთვის სიტყვა „კიბო“ ნიშნავს სასიკვდილო დაავადებას და იწვევს პანიკას, რაც აფერხებს დაბალინვაზიურ მართვის ტაქტიკაზე თანხმობას. ცხადია, რომ ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მართვის სისტემაში არსებობს ინფორმაციული, ფინანსური და კომუნიკაციური ხარვეზები, რაც განსაკუთრებით თვალსაჩინოა პაციენტების პერსპექტივიდან.

შესაბამისად, აუცილებელია, რომ არსებობდეს პაციენტის გზამკვლევი რეკომენდაციები, რაც მათ დაეხმარება პრე და პოსტოპერაციული პერიოდის გამოწვევებში.

6 . დასკვნები და რეკომენდაციები

დასკვნები:

1. საქართველოში ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების სტრუქტურა ისტორიულად ცვალებადია; იოდდეფიციტის აღმოფხვრის სახელმწიფო პროგრამის დანერგვა და საქართველოს კანონი იოდის, სხვა მიკროელემენტებისა და ვიტამინების დეფიციტით გამოწვეული დაავადებების პროფილაქტიკის შესახებ გახდა გარდამტეხი ეტაპი ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების სტრუქტურის ცვლილებაში. ბოლო ორ ათწლეულში მდგომარეობა მკვეთად შეიცვალა, იოდდეფიციტის გავრცელების შემცირებამ და გარემოს ფაქტორების ცვლილებებმა გარდაქმნა ავადობის სტრუქტურა. დღეს ჯანდაცვის სისტემის გამოწვევას საქართველოში ფარისებრი ჯირკვლის კიბო წარმოადგენს.
2. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს შემთხვევებმა, განსაკუთრებით უკანასკნელი 15 წლის განმავლობაში, გავრცელების მიხედვით მე-15-დან მეორე ადგილზე გადაინაცვლა ქალთა პოპულაციაში, რაც აიხსნება, ერთი მხრივ, დიაგნოსტიკური ტექნოლოგიების გაუმჯობესებითა და მათზე ხელმისაწვდომობის გაზრდით და, მეორე მხრივ, დიაგნოსტიკისა და მონიტორინგის ერთიანი გამართული სისტემის არ არსებობით.
3. ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს ინციდენტობის ზრდის ერთ-ერთი განმსაზღვრელი ფაქტორია დიაგნოსტიკური შესაძლებლობების განვითარება, ტექნოლოგიების გაუმჯობესება, ულტრაბგერითი კვლევების უფრო ფართო ხელმისაწვდომობა, რაც, კვლევების თანახმად, ჰიპერდიაგნოსტიკის რისკს წარმოშობს. ეს განსაკუთრებით ეხება მცირე ზომის, სუბკლინიკური სიმსივნეების შემთხვევით აღმოჩენას, რომლებიც არ საჭიროებენ დაუყოვნებლივ ინვაზიურ ჩარევას. სწორედ აქ ჩნდება ე.წ. „ჰიპერდიაგნოსტიკის“ დილემა, რაც საერთაშორისო სამეცნიერო

ლიტერატურაში აქტიურად განიხილება, თუმცა საქართველოში ეს საკითხი განხილვის საგანი დღემდე არ გამხდარა პროფესიულ წრეებშიც კი.

4. ფარისებრი ჯირკვლის კიბო საქართველოში საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის მნიშვნელოვან გამოწვევას წარმოადგენს. ჯანმრთელობის შესახებ საინფორმაციო კამპანიების გაფართოება, კიბოს რეგისტრის დანერგვა და ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მართვის პროგრამა იყო ქვეყნის მნიშვნელოვანი მიღწევა, კიბოს რეგისტრს აქვს უდიდესი პოტენციალი, თუ მასში სწორად იქნება განსაზღვრული ცვლადები და შესაბამისი ველების შევსება იქნება სავალდებულო. შედეგად, შესაძლებელი გახდება უკეთ იქნას შესწავლილი კიბოს განვითარების მიზეზები.
5. მტკიცებულებები ადასტურებს, რომ მამაკაცთა და ქალთა შორის ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელების თანაფარდობა გლობალურად დაახლოებით 1:3-ია, საქართველოში ეს თანაფარდობა შეადგენს 1:6; ამ დისბალანსის სავარაუდო მიზეზია დიაგნოსტიკურ სერვისებზე სქესის მიხედვით განსხვავებული ხელმისაწვდომობა, სქესობრივი დისპროპორციის სხვა მიზეზების დადგენა კვლევის ფარგლებში ვერ მოხერხდა.
6. სკრინინგული მიდგომის შეცვლა ადრეული დიაგნოსტიკების მიდგომით, ფინანსური და გეოგრაფიული ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფა მნიშვნელოვნად შემცირებს ფარისებრი ჯირკვლის კიბოსთან ასოცირებულ ფინანსურ და ფსიქოლოგიურ ტვირთს.
7. მნიშვნელოვანია ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიების შესახებ არსებული მონაცემების სიღრმისეული ანალიზი და სერვისების ხარისხის მონიტორინგის სისტემის დანერგვა, რაც ასევე აუცილებელია სამედიცინო მოვლის ხარისხის გაუმჯობესებისა და ჰიპერდიაგნოსტიკის თავიდან ასაცილებლად.

რეკომენდაციები:

- ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მართვის პროგრამის ფარგლებში კლინიკური აუდიტის და მონიტორინგის მექანიზმის შემუშავება და დანერგვა პაციენტზე ორიენტირებული სერვისების ხარისხის გაუმჯობესების მიზნით.
- მოსახლეობის ცნობიერების გაზრდა ცხოვრების ჯანსაღი წესის შესახებ და ჯანმრთელობის გამაუმჯობესებელი სახელმწიფო და მუნიციპალური პროგრამების შესახებ.
- ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს მართვის პროგრამის გაფართოება საქართველოს მთელ ტერიტორიაზე, რათა დაძლეულ იქნას უთანასწორობა და მიღწეულ იქნას თანაბარი გეოგრაფიული, სქესობრივი და ფინანსური ხელმისაწვდომობა.
- ქვეყანაში ფსიქოლოგიური მხარდაჭერის მექანიზმების დანერგვა კიბოს დიაგნოზის მქონე ყველა პაციენტისათვის.
- სკრინინგული მიდგომის ჩანაცვლება ადრეული დიაგნოსტიკის მიდგომით, რაც, თავის მხრივ, გულისხმობს პირველადი ჯანდაცვის რგოლის ჩართულობას დიაგნოსტიკისა და მართვის პროცესში.

7 . გამოყენებული ლიტერატურა

1. Acar, H., Cakabay, B., Bayrak, F., & Evrenkaya, T. (2011). Effects of the Chernobyl disaster on thyroid cancer incidence in Turkey after 22 years. *ISRN Surgery*, 2011, 257943. <https://doi.org/10.5402/2011/257943>
2. Ahmed, A. M., & Ahmed, N. H. (2005). History of disorders of thyroid dysfunction. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 11(3), 459–469.
3. Alasania, G. (1980). *Tskhovreba Sakartvelosa* [Life of Georgia]. Tbilisi: Metsniereba.
4. American Cancer Society. (2024). *Information and resources about cancer: Breast, colon, lung, prostate, skin*. <https://www.cancer.org/>
5. American Thyroid Association. (2024, February 12). *General information/press room*. <https://www.thyroid.org/media-main/press-room/>
6. An, S. Y., Kim, S. Y., Oh, D. J., Min, C., Sim, S., & Choi, G. H. (2020). Obesity is positively related and tobacco smoking and alcohol consumption are negatively related to an increased risk of thyroid cancer. *Scientific Reports*, 10, 19279. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-76357-y>
7. Avgerinos, K. I., Spyrou, N., Mantzoros, C. S., & Dalamaga, M. (2019). Obesity and cancer risk: Emerging biological mechanisms and perspectives. *Metabolism*, 92, 121–135.
8. Batavani, T., Kereselidze, M., Chikhladze, N., & Pitskhelauri, N. (2022). Early and late detection of cancer in Georgia: Evidence from a population-based cancer registry, 2018–2019. *Cancer Epidemiology*, 80, 102216. <https://doi.org/10.1016/j.canep.2022.102216>
9. Baek, H. S., Jeong, C. H., Ha, J., Bae, J. S., Kim, J. S., Lim, D. J., & Kim, C. M. (2021). Cost-effectiveness analysis of active surveillance compared to early surgery in small papillary thyroid cancer: a systemic review. *Cancer Management and Research*, 6721-6730.

10. Bernard, C. (1849). Pique diabetes. *Memoria Societa de Biologica*, 1, 80–92.
11. Biondi, B., Kahaly, G. J., & Robertson, R. P. (2019). Thyroid dysfunction and diabetes mellitus: Two closely associated disorders. *Endocrine Reviews*, 40(3), 789–824. <https://doi.org/10.1210/er.2018-00163>
12. Blumberg, B. (1964). Goiter in Gandhara: A representation in a second to third century AD frieze. *JAMA*, 189(13), 1008–1012.
 - a. <https://doi.org/10.1001/jama.1964.03070130028008>
13. Bogdanova, T. I., Zurnadzhy, L. Y., Nikiforov, Y. E., Leeman-Neill, R. J., Tronko, M. D., Chanock, S., & Brenner, A. V. (2015). Histopathological features of papillary thyroid carcinomas detected during four screening examinations of a Ukrainian-American cohort. *British Journal of Cancer*, 113(11), 1556–1564.
14. Cahoon, E. K., Nadyrov, E. A., Polyanskaya, O. N., Yauseyenko, V. V., Veyalkin, I. V., Yeudachkova, T. I., & Brenner, A. V. (2017). Risk of thyroid nodules in residents of Belarus exposed to Chernobyl fallout as children and adolescents. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 102(7), 2207–2217.
15. Casanova Ferrer, F., Pascual, M., Hidalgo, M. R., Malmierca-Merlo, P., Guerri, C., & García-García, F. (2020). Unveiling sex-based differences in the effects of alcohol abuse: A comprehensive functional meta-analysis of transcriptomic studies. *Genes*, 11(9), 1106. <https://doi.org/10.3390/genes11091106>
16. Chen, J., Wang, C., & Shao, B. (2023). Global, regional, and national thyroid cancer age-period-cohort modeling and Bayesian predictive modeling studies: A systematic analysis of the global burden of disease study (2019). *Heliyon*, 9(11), e22490. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22490>
17. Crafa, A., Calogero, A. E., Cannarella, R., Mongioi', L. M., Condorelli, R. A., Greco, E. A., ... & La Vignera, S. (2021). The burden of hormonal disorders: a worldwide overview with a particular look in Italy. *Frontiers in Endocrinology*, 12, 694325.

18. Cramer, J. D., Fu, P., Harth, K. C., Margevicius, S., & Wilhelm, S. M. (2010). Analysis of the rising incidence of thyroid cancer using the Surveillance, Epidemiology and End Results national cancer data registry. *Surgery*, 148(6), 1147–1152.
19. Dou, Z., Shi, Y., & Jia, J. (2024). Global burden of disease study analysis of thyroid cancer burden across 204 countries and territories from 1990 to 2019. *Frontiers in Oncology*, 14, 1412243.
20. European Network of Cancer Registries. (2017). *Factsheets*. [https://www.enrcr.eu/sites/default/files/factsheets/ENCR Factsheet Thyroid 2017-2.pdf](https://www.enrcr.eu/sites/default/files/factsheets/ENCR_Factsheet_Thyroid_2017-2.pdf)
21. European Society of Endocrinology. (2024). *Thyroid focus area*. <https://www.esehormones.org/focus-areas/thyroid/>
22. Ferlay, J., Ervik, M., Lam, F., Colombet, M., Mery, L., Piñeros, M., & Bray, F. (2020). *Global cancer observatory: Cancer today*. Lyon: International Agency for Research on Cancer.
23. Furuya-Kanamori, L., Bell, K. J., Clark, J., Glasziou, P., & Doi, S. A. (2016). Prevalence of differentiated thyroid cancer in autopsy studies over six decades: A meta-analysis. *Journal of Clinical Oncology*, 34(30), 3672–3679.
24. Getzen, T. E. (2012). *Health economics and financing* (6th ed.). Wiley. <https://www.wiley.com/en-br/Health+Economics+and+Financing%2C+6th+Edition-p-9781119788577>
25. Giddings, .C. E. B., Rimmer, J., & Weir, N. (2009). History of parathyroid gland surgery: an historical case series. *The Journal of Laryngology & Otology*, 123(10), 1075-1081.
26. Gudmundsson, J., Sulem, P., Gudbjartsson, D. F., Jonasson, J. G., Sigurdsson, A., Bergthorsson, J. T., & Stefansson, K. (2009). Common variants on 9q22.33 and 14q13.3 predispose to thyroid cancer in European populations. *Nature Genetics*, 41(4), 460–464.

27. Hackett, Deborah A., and Gordon L. Kauffman. "Historical perspective of parathyroid disease." *Otolaryngologic Clinics of North America* 37, no. 4 (2004): 689-700.
28. Haugen, B. R., Alexander, E. K., Bible, K. C., Doherty, G. M., Mandel, S. J., Nikiforov, Y. E., ... & Tuttle, R. M. (2016). 2015 American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. *Thyroid*, 26(1), 1–133. <https://doi.org/10.1089/thy.2015.0020>
29. Hennessey, J. V. (2015). Historical and current perspective in the use of thyroid extracts for the treatment of hypothyroidism. *Endocrine practice*, 21(10), 1161-1170
30. Hemminki, K., & Li, X. (2003). Familial risk of cancer by site and histopathology. *International Journal of Cancer*, 103(1), 105–109.
31. Huang, J., Ngai, C. H., Deng, Y., Pun, C. N., Lok, V., Zhang, L., ... & NCD Research Group, Global Health, Association of Pacific Rim Universities (APRU). (2023). Incidence and mortality of thyroid cancer in 50 countries: A joinpoint regression analysis of global trends. *Endocrine*, 80(2), 355–365. <https://doi.org/10.1007/s12020-022-03274-7>
32. Huang, F., Cong, W., Xiao, J., Zhou, Y., Gong, M., Sun, J., ... & Jia, H. (2020). Association between excessive chronic iodine exposure and the occurrence of papillary thyroid carcinoma. *Oncology letters*, 20(5), 1-1.
33. Hughes, A. F., & EGAR, M. W. (1977). A history of endocrinology. *Journal of the history of medicine and allied sciences*, 32(3), 292-313.
34. Hughes, D. T., Haymart, M. R., Miller, B. S., Gauger, P. G., & Doherty, G. M. (2011). The most commonly occurring papillary thyroid cancer in the United States is now a microcarcinoma in a patient older than 45 years. *Thyroid*, 21(3), 231–236.
35. Ignjatović, M. (2003). Overview of the history of thyroid surgery. *Acta Chirurgica Iugoslavica*, 50(3), 9–36.
36. Ignjatović, M. (2010). The thyroid gland in works of famous old anatomists and great artists. *Langenbeck's archives of surgery*, 395, 973-985.

37. Jennifer, R.-S., Gordon, L., & Kauffman, A. (2008). Historical perspective on surgery of the thyroid and parathyroid glands. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 41(6), 1059–1067. <https://doi.org/10.1016/j.otc.2008.08.003>
38. Józsa, L. G. (2010). Goiter depicted in Byzantine artworks. *Hormones*, 9, 343-346.
39. Kim, K., Choi, J. Y., Kim, S. J., Lee, E. K., Lee, Y. K., Ryu, J. S., ... & Park, S. K. (2022). Active surveillance versus immediate surgery for low-risk papillary thyroid microcarcinoma patients in South Korea: a cost-minimization analysis from the MAeSTro study. *Thyroid*, 32(6), 648-656.
40. Kitahara, C. M., & Schneider, A. B. (2022). Epidemiology of thyroid cancer. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, 31(7), 1284–1297.
41. Kitahara, C. M., Platz, E. A., Freeman, L. E. B., Hsing, A. W., Linet, M. S., Park, Y., ... & Berrington de González, A. (2011). Obesity and thyroid cancer risk among US men and women: A pooled analysis of five prospective studies. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, 20(3), 464–472.
42. Kurinova, A. N., Nikitina, T. V., Trukhina, D. A., Pigarova, E. A., Trukhin, A. A., & Yasuchenia, V. S. (2022). The formation of endocrinology in the ancient times. *Problemy endokrinologii*, 68(1), 4-7.
43. Kvanchakhadze, R., Sekhniashvili, Z., Baramidze, L., Tsereteli, D., & Sekhniashvili, N. (2005). Epidemiology of endemic goiter in Racha region. *Georgian medical news*, (126), 67-69.
44. Lamberg, B. A. (1991). Endemic goitre—iodine deficiency disorders. *Annals of medicine*, 23(4), 367-372.
45. Lauby-Secretan, B., Scoccianti, C., Loomis, D., Grosse, Y., Bianchini, F., & Straif, K. (2016). Body fatness and cancer—Viewpoint of the IARC Working Group. *New England Journal of Medicine*, 375(8), 794–798.
46. LeClair, K., Bell, K. J., Furuya-Kanamori, L., Doi, S. A., Francis, D. O., & Davies, L. (2021). Evaluation of gender inequity in thyroid cancer diagnosis: Differences by sex

- in US thyroid cancer incidence compared with a meta-analysis of subclinical thyroid cancer rates at autopsy. *JAMA Internal Medicine*, 181(10), 1351–1358.
47. Lydiatt, Daniel D., and Gregory S. Bucher. "Historical vignettes of the thyroid gland." *Clinical anatomy* 24, no. 1 (2011): 1-9.
48. Lim, H., Devesa, S. S., Sosa, J. A., Check, D., & Kitahara, C. M. (2017). Trends in thyroid cancer incidence and mortality in the United States, 1974–2013. *JAMA*, 317(13), 1338–1348. <https://doi.org/10.1001/jama.2017.2719>
49. Lin, J. F., Jonker, P. K., Cunich, M., Sidhu, S. B., Delbridge, L. W., Glover, A. R., ... & Sywak, M. S. (2020). Surgery alone for papillary thyroid microcarcinoma is less costly and more effective than long term active surveillance. *Surgery*, 167(1), 110-116.
50. Liu, Q., Song, M., & Zhang, H. (2024). Choice of management strategy for papillary thyroid microcarcinoma: active surveillance or immediate surgery?. *Journal of Cancer*, 15(4), 1009.
51. Mathews, J. D., Forsythe, A. V., Brady, Z., Butler, M. W., Goergen, S. K., Byrnes, G. B., ... & Darby, S. C. (2013). Cancer risk in 680,000 people exposed to computed tomography scans in childhood or adolescence: Data linkage study of 11 million Australians. *BMJ*, 346.
52. Medvei, V. C. (1982). *A history of endocrinology*. Lancaster Lancashire.
53. Mendes, D., Alves, C., Silverio, N., & Batel Marques, F. (2019). Prevalence of undiagnosed hypothyroidism in Europe: A systematic review and meta-analysis. *European Thyroid Journal*, 8(3), 130–143. <https://doi.org/10.1159/000499751>
54. Niazi, A. K., Kalra, S., Irfan, A., & Islam, A. (2011). Thyroidology over the ages. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 15(Suppl 2), S121–S126. <https://doi.org/10.4103/2230-8210.83347>
55. Nakaidzek, K., & Gogokhia, N. (2009). Epidemiology of nodular goiter in South Georgia and selection of some diagnostic criteria from the view point of prevention. *Georgian. Med. News*, 167, 60-62.

56. O'Grady, T. J., Gates, M. A., & Boscoe, F. P. (2015). Thyroid cancer incidence attributable to overdiagnosis in the United States 1981–2011. *International journal of cancer*, 137(11), 2664–2673.
57. PANOS, Y. (2017). Thyroid cancer screening. *frontline*, 20(20FINAL), 20.
58. Parkin, D. M., & Hakulinen, T. (1991). Analysis of survival. *Cancer Registration, Principles and Methods*. IARC Scientific Publications, (95), 159–176
59. Pizzato, M., Li, M., Vignat, J., Laversanne, M., Singh, D., La Vecchia, C., & Vaccarella, S. (2022). The epidemiological landscape of thyroid cancer worldwide: GLOBOCAN estimates for incidence and mortality rates in 2020. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 10(4), 264–272. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(22\)00035-3](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(22)00035-3)
60. Ron, E., Lubin, J. H., Shore, R. E., Mabuchi, K., Modan, B., Pottern, L. M., ... & Boice Jr, J. D. (2012). Thyroid cancer after exposure to external radiation: A pooled analysis of seven studies. *Radiation Research*, 178(2), AV43–AV60.
61. Sado, J., Kitamura, T., Sobue, T., Sawada, N., Iwasaki, M., Sasazuki, S., ... & Tsugane, S. (2018). Risk of thyroid cancer in relation to height, weight, and body mass index in Japanese individuals: A population-based cohort study. *Cancer Medicine*, 7(5), 2200–2210. <https://doi.org/10.1002/cam4.1395>
62. Schmidt, J. A., Allen, N. E., Almquist, M., Franceschi, S., Rinaldi, S., Tipper, S. J., ... & Travis, R. C. (2014). Insulin-like growth factor-I and risk of differentiated thyroid carcinoma in the European prospective investigation into cancer and nutrition. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, 23(6), 976–985.
63. Schonfeld, S. J., Ron, E., Kitahara, C. M., Brenner, A., Park, Y., Sigurdson, A. J., ... & De González, A. B. (2011). Hormonal and reproductive factors and risk of postmenopausal thyroid cancer in the NIH-AARP Diet and Health Study. *Cancer Epidemiology*, 35(6), e85–e90.

64. Schuster-Bruce, J., Jani, C., Goodall, R., Kim, D., Hughes, W., Saliccioli, J. D., ... & Shalhoub, J. (2022). A comparison of the burden of thyroid cancer among the European Union 15+ countries, 1990–2019: Estimates from the Global Burden of Disease Study. *JAMA Otolaryngology—Head & Neck Surgery*, 148(4), 350–359. <https://doi.org/10.1001/jamaoto.2021.4549>
65. Shats, O., Goldner, W., Feng, J., Sherman, A., Smith, R. B., & Sherman, S. (2016). Thyroid cancer and tumor collaborative registry (TCCR). *Cancer Informatics*, 15, CIN-S32470.
66. Shengelia, R. (1999). Study of the History of Medicine in Georgia. *Croatian Medical Journal*, 40(1), 38-41.
67. Shehngelia, L., Pavlova, M., & Groot, W. (2016). Impact of healthcare reform on universal coverage in Georgia: a systematic review. *Diversity and Equality in Health and Care*, 13(5).
68. Smittenaar, C. R., Petersen, K. A., Stewart, K., & Moitt, N. (2016). Cancer incidence and mortality projections in the UK until 2035. *British journal of cancer*, 115(9), 1147-1155.
69. Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 71(3), 209–249. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
70. Siegel, R. L., Miller, K. D., Wagle, N. S., & Jemal, A. (2023). Cancer statistics, 2023. *CA: a cancer journal for clinicians*, 73(1), 17-48.
71. Siegel, R., Naishadham, D., & Jemal, A. (2013). Cancer statistics, 2013. *CA: a cancer journal for clinicians*, 63(1).
72. Teutsch, S. M., Baciu, A. B., Mays, G. P., Getzen, T. E., Hansen, M. M., & Geller, A. B. (2012). Wiser investment for a healthier future. *Journal of Public Health Management and Practice*, 18(4), 295-298.

73. Underwood, E. A., Singer, C., & Underwood, E. A. (1962). A short history of medicine. Clarendon Press.
74. Udelsman, R., & Zhang, Y. (2014). The epidemic of thyroid cancer in the United States: the role of endocrinologists and ultrasounds. *Thyroid*, 24(3), 472-479.
75. Veiga, L. H., Holmberg, E., Anderson, H., Pottern, L., Sadetzki, S., Adams, M. J., ... & Lubin, J. H. (2016). Thyroid cancer after childhood exposure to external radiation: An updated pooled analysis of 12 studies. *Radiation Research*, 185(5), 473-484.
76. Vaccarella, S., Franceschi, S., Bray, F., Wild, C. P., Plummer, M., & Dal Maso, L. (2016). Worldwide thyroid-cancer epidemic? The increasing impact of overdiagnosis. *New England Journal of Medicine*, 375(7), 614-617.
77. Vaccarella, S., Dal Maso, L., Laversanne, M., Bray, F., Plummer, M., & Franceschi, S. (2015). The impact of diagnostic changes on the rise in thyroid cancer incidence: A population-based study in selected high-resource countries. *Thyroid*, 25(10), 1127-1136. <https://doi.org/10.1089/thy.2015.0116>
78. Xu, L., Cao, Z. X., Weng, X., & Wang, C. F. (2023). Global thyroid cancer incidence trend and age-period-cohort model analysis based on Global Burden of Disease Study from 1990 to 2019. *Frontiers in Endocrinology (Lausanne)*, 14, 1133098. <https://doi.org/10.3389/fendo.2023.1133098>
79. Xing, M., Liu, R., Liu, X., Murugan, A. K., Zhu, G., Zeiger, M. A., ... & Bishop, J. (2014). BRAF V600E and TERT promoter mutations cooperatively identify the most aggressive papillary thyroid cancer with highest recurrence. *Journal of clinical oncology*, 32(25), 2718-2726.
80. Zimmermann, M. B., & Galetti, V. (2015). Iodine intake as a risk factor for thyroid cancer: a comprehensive review of animal and human studies. *Thyroid research*, 8, 1-21.
81. Zubčić, Ž., Šestak, A., Mihalj, H., Kotromanović, Ž., Včeva, A., Prpić, T., Rezo, M., Milanković, S. G., Bogović, V., & Abičić, I. (2020). The association between type 2

- diabetes mellitus, hypothyroidism, and thyroid cancer. *Acta Clinica Croatica*, 59(Suppl 1), 129–135. <https://doi.org/10.20471/acc.2020.59.s1.17>
82. World Health Organization (WHO). (2005). Chernobyl: the true scale of the accident. 20 Years Later a UN Report Provides Definitive Answers and Ways to Repair Lives.
83. Александрова, Ю. К., & Черной, Н. Л. (2000). Варианты регионального решения проблем йодного дефицита и эндемического зоба. Учебно-методологическое пособие. Ярославль. 2000г. Стр, 4-7.
84. Надарейшвили, К. Ш., Цицкишвили, М. С., Хазарадзе, Р. Е., Манджавидзе, Д. Н., Вепхვაдзе, Р. М., & Киртадзе, С. Р. Воздействие Чернобыльской катастрофы на радиоэкологическую ситуацию в Закавказье. Сообщение, 1, 132-151.
85. ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>;
<https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topic-details/GHO/ncd-mortality>
86. European Network of Cancer Registries. (2017). Factsheets Available from: https://www.enrcr.eu/sites/default/files/factsheets/ENCR_Factsheet_Thyroid_2017-2.pdf.
87. Cancer in Georgia. 2015-2021. (2016) National Center for Disease Control and Public Health of Georgia (NCDC); www.ncdc.ge
88. სტატისტიკური ცნობარი. (2022) დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი; www.ncdc.ge
89. თბილისის მერიის ჯანმრთელობის პროგრამა. (2023). არაგადამედები დაავადებების სკრინინგი.
90. Noncommunicable Diseases, Rehabilitation and Disability (NCD). (2022, April). *Noncommunicable Diseases Progress Monitor 2022*.
a. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240047761>

91. American Thyroid Association. (2024, February 12). *General Information/Press Room / American Thyroid Association*. <https://www.thyroid.org/media-main/press-room/>
92. American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer (2015).
93. European Society of Endocrinology (ESE). (2024). Thyroid focus area. <https://www.es-e-hormones.org/focus-areas/thyroid/>
94. Website, N. (2023, May 23). *Tests and next steps for thyroid cancer*. nhs.uk. <https://www.nhs.uk/conditions/thyroid-cancer/tests-and-next-steps/>
95. American Cancer Society. (2024). Information and Resources about Cancer: Breast, Colon, Lung, Prostate, Skin. <https://www.cancer.org/>
96. იდიგარ დაუდი. (1980). მე-14 საუკუნე. ქართული საბჭოთა ენციკლოპედია, ტომი 5, თბილისი, გვ. 37.
97. კაშია რ, ხაჭაპურიძე რ, (2009) ტრადიციული მედიცინის საკითხები (სამკურნალო შელოცვები)“, ქართველური მემკვიდრეობა, XIII,
98. ბატონიშვილი ვ, (1882) აღწერა სამეფოსა საქართველოსა. წიგნი I - მ. ჯანაშვილის გამოცემა
99. ახვლედიანი ა, (1934) ჩიყვი და კრეტინიზმი. საბჭოთა ენდოკრინოლოგია.
100. სახოკია თ (1950) მოგზაურობანი გურია აჭარა სამურზაყანო აფხაზეთი სახელგამი თბილისი
101. ასლანიშვილი ი, მაჭავარიანი ალ, (1924) ენდემიური ჩიყვი საქართველოში. უნივერსიტეტის ქირურგიულ კლინიკების დოსტაქართა კონფერენცია
102. ნუტრიციოლოგიის ეროვნული ცენტრი. (2007) იოდდეფიციტი საქართველოში, გუმინ, დღეს, ხვალ. თბილისი
103. ახვლედიანი ა (1934) ჩიყვი და კრეტინიზმი. ტფილისი: სახელმწიფო გამომცემლობა სამეცნიერო სექტორი. 347 გვ.: 22 სმ.

104. სეხნიაშვილი ზ, გორდელაძე მ, სვანიძე მ, (2000) ოდდდეფიციტური დაავადებები. მეცნიერება. თბილისი
105. Environmental and Health problems in the Republic of Georgia. (1995) Nuclear Monitor Issue: #43530/06/1995
106. UNICEF. (1995). Annual Report. Source:
a. <https://www.unicef.org/media/93526/file/UNICEF-annual-report-1995.pdf>
107. საქართველოს კანონი იოდის, სხვა მიკროელემენტებისა და ვიტამინების დეფიციტით გამოწვეული დაავადებების პროფილაქტიკის შესახებ. (2005) საქართველოს პრეზიდენტი მ. სააკაშვილი თბილისი, 2005 წლის 25 თებერვალი. №1054-I
108. National Center for Disease Control and Public Health of Georgia (NCDC). (2018) Population-based cancer registry Results of the 4-years implementation. Tbilisi
109. Orlando Camacho R, Cohen S, Corbex M, Smelov V, (2019) Review of cancer control activities in Georgia. Country visit report and recommendations. WHO regional office for Europe
110. National Cancer Institute. (2023). Thyroid Cancer Screening. Source: <https://www.cancer.gov/types/thyroid/patient/thyroid-screening>
111. დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანრმთელობის ეროვნული ცენტრი (NCDC). (2017). კიბოს კონტროლის ეროვნული სტრატეგიის პროექტი დოკუმენტი 2017-2020. <https://test.ncdc.ge>
112. დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანრმთელობის ეროვნული ცენტრი (NCDC). (2020). კიბოთი ავადობა გლობალურ და ეროვნულ დონეზე, 2020 <https://test.ncdc.ge>
113. Thyroid Cancer—Patient version. (2024). National Cancer Institute, USA; <https://www.cancer.gov/types/thyroid>

114. დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი. (2016). ავთვისებიანი ახალწარმონაქმნების გავრცელება საქართველოში. კიბოს პოპულაციური რეგისტრის 2015 წლის მონაცემები <https://test.ncdc.ge>
115. სტატისტიკური ცნობარი 2021. (2022). დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი; <https://test.ncdc.ge>
116. სტატისტიკური ცნობარი 2023. (2023). დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი; <https://test.ncdc.ge>
117. თბილისის მერიის ჯანმრთელობის პროგრამა. (2024). ექვეპროგრამის დასახელება: დაავადებათა სკრინინგი <https://my.tbilisi.gov.ge/#/home>
118. Market Research Biz. (2024, March 25). *Endocrine disorders market predicted to garner USD 23.1 billion by 2032 at CAGR 7.8%*. PharmiWeb.

8 . დანართები

8.1. დანართი 1. გამოქვეყნებული ნაშრომების სია

1. Gulua, J., Khubua, M., & Shengelia, L. (2023). Historical overviews of thyroidology in Georgia. *Translational and Clinical Medicine-Georgian Medical Journal*, 8(1), 17-21.
2. Gulua, N., Sturua, L., Khubua, M., & Shengelia, L. (2024). THYROID CANCER AS A PUBLIC HEALTH CHALLENGE IN GEORGIA. *Georgian Medical News*, (347), 82-86.
3. Gulua, J. N., Khubua, M., & Shengelia, L. (2024). Thyroid cancer incidence in women according to the cancer population registry in Georgia. *Translational and Clinical Medicine-Georgian Medical Journal*, 9(2), 42-49.

8.2 . დანართი 2. ჩაღრმავებული ინტერვიუს გზამკვლევები

1. ჩაღრმავებული ინტერვიუ გადაწყვეტილების მიმღებთან

მოგესალმებით, მე გახლავართ ჯულიეტა გულუა, ივ. ჯავახიშვილის სახელობის უნივერსიტეტის,ფაკულტეტის დოქტორანტი. ჩემი სადოქტორო თემაა ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიათა სტრუქტურის ცვლილება საქართველოში და მისი განმაპირობებელი სავარაუდო მიზეზები. სადოქტორო დისერტაციის ფარგლებში ვატარებ თვისობრივ კვლევას, რომლის მიზანია, შევისწავლოთ ქვეყანაში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელება და მასთან დაკავშირებული ტვირთი.

შესაბამისად, დაგეგმილია გასაუბრება დაინტერესებულ პირებთან, მათ შორის გადაწყვეტილების მიმღებებთან, სერვისის მიმწოდებლებთან და პაციენტებთან. თქვენ შერჩეული ხართ, როგორც ერთ-ერთი დაინტერესებული პირი, რომლის მოსაზრების შესწავლა ძალიან მნიშვნელოვანია ჩვენთვის.

ჩვენი ჩაღრმავებული ინტერვიუ გაგრძელდება 45-60 წთ. ინტერვიუს შედეგად მიღებული ინფორმაცია იქნება კონფიდენციალური, დაცული იქნება ანონიმურობა და ინფორმაცია გამოყენებული იქნება მხოლოდ კვლევითი მიზნებისათვის.

ჩვენ გვინდა რომ ჩავიწეროთ შეხვედრა. აუდიო ჩანაწერი გამოყენებული იქნება მხოლოდ კვლევითი მიზნებისათვის.

თუ კი თანახმა ხართ ,გთხოვთ ,ხელი მოაწეროთ წარმოდგენილ თანხმობის ფორმას.

.....მაშინ დავიწყით საუბარი

1. ასაკი---
2. თქვენი პროფესია---
3. რამდენი წელია ამ პროფესიით მუშაობთ?
4. სად ხართ ამჟამად დასაქმებული?
5. რამდენი წელია რაც გადაწყვეტილების მიმღები ხართ?

6. ხართ ან იყავით ჩართული სახელმწიფო სამედიცინო პროგრამების შემუშავებასა და მართვაში? რა სახით ხართ ჩართული იქნებ მითხრა უფრო მეტი ამ საკითხის გარშემო.
7. როგორ ფიქრობთ, რამდენად მნიშვნელოვანია სახელმწიფო პროგრამები, კერძოდ სახელმწიფო სკრინინგ პროგრამები?
8. უფრო მეტად რომელი პათოლოგიებია გამოვლენილი სახელმწიფო სკრინინგ პროგრამების მეშვეობით?
9. როგორ ფიქრობთ რამდენად მნიშვნელოვანია სკრინინგ პროგრამების არსებობა?
10. თქვენი აზრით, რა არის სახელმწიფოს მოლოდინი ამ სკრინინგ პროგრამებისაგან?
11. ხომ ვერ შეაფასებთ სახელმწიფო სკრინინგ პროგრამების შედეგებს?
12. თქვენი აზრით, რამდენად ხარჯეფექტურია სახელმწიფო სკრინინგ პროგრამები?
13. თქვენი აზრით, რამდენად მოიცავს სახელმწიფო პროგრამა ყველა საჭირო კვლევას?
14. როგორია თქვენი შეხედულება ფარისებრი ჯირკვლის სკრინინგის შესახებ? რამდენად აუცილებელია რომ იყოს ფარისებრი ჯირკვლის სკრინინგის სახელმწიფო პროგრამა?
15. ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია არ უწევს რეკომენდაციას ფარისებური ჯირკვლის სკრინინგს, რას ფიქრობთ ამ საკითხზე?
16. უკანასკნელი წლების განმავლობაში, მნიშვნელოვნად გაიზარდა ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიები, მათშორის ფარისებრი ჯირკვლის კიბო? როგორ ფიქრობთ რამ გამოიწვია ასეთი ზრდა? არის ეს პრობლემა თუ არა?
17. როგორ ფიქრობთ, გარემო ფაქტორები, მაგალითად გარემოს დაბინძურება, რადიაცია და ა.შ ახდენს თუ არა გავლენას ფარისებური ჯირკვლის პათოლოგიის განვითარებაზე?

18. თქვენი აზრით, რა ინტერვენციებია საჭირო რომ შევამციროთ ზემოთ აღნიშნული ტენდენცია ქვეყანაში?
19. ხომ არ გეგმავს სახელმწიფო რაიმე ინტერვენციებს, რომ შემცირდეს ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიების, კერძოდ სიმსივნის მატების ტენდენცია ქვეყანაში?
20. ხომ არ შეუწყო სკრინინგ პროგრამის არსებობამ ხელი ფარისებური ჯირკვლის პათოლოგიების, კიბოს გამოვლენას? ჰიპერდიაგნოსტიკას?
21. როგორ ფიქრობთ, გარემო ფაქტორები, მაგალითად გარემოს დაბინძურება, რადიაცია და ა.შ ახდენს თუ არა გავლენას ფარისებური ჯირკვლის პათოლოგიის განვითარებაზე?
22. როგორ ფიქრობთ, წინა წლებთან შედარებით ხომ არ გაიზარდა მოსახლეობის მიმართვიანობა დიაგნოსტიკებისათვის? თუ დიახ, რამ განაპირობა მიმართვიანობის გაზრდა?
23. თქვენი აზრით, რა ინტერვენციებია საჭირო რომ შევამციროთ საქართველოში ფარისებრი ჯირკვლის სიმსივნეები ფართოდ გავრცელების ტენდენცია ქვეყანაში?
24. ახლა რამდენიმე კითხვა მინდა დაგისვათ მოსახლეობის ინფორმირების შესახებ: როგორ ფიქრობთ, რა წყაროებით იღებს მოსახლეობა ინფორმაციას საქართველოში ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიების შესახებ? სკრინინგ ან სამედიცინო პროგრამების შესახებ?
25. როგორ ფიქრობთ, რამდენად მნიშვნელოვანია პოპულაციის ინფორმირებულობა ამ საკითხებზე, მაგალითად პრევენციის შესახებ?

დიდი მადლობა ინტერვიუსათვის და ამომწურავი პასუხებისათვის, რამეს ხომ არ დაამატებდით.....

(დაასრულეთ ინტერვიუ და შეინახეთ ჩანაწერი)

2. ჩაღრმავებული ინტერვიუ სერვისის მიმწოდებლებთან

მოგესალმებით, მე გახლავართ ჯულიეტა გულუა, ივ. ჯავახიშვილის სახელობის უნივერსიტეტის,ფაკულტეტის დოქტორანტი. ჩემი სადოქტორო თემაა ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიათა სტრუქტურის ცვლილება საქართველოში და მისი განმაპირობებელი სავარაუდო მიზეზები. სადოქტორო დისერტაციის ფარგლებში ვატარებ თვისობრივ კვლევას, რომლის მიზანია, შევისწავლოთ ქვეყანაში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელება და მასთან დაკავშირებული ტვირთი.

შესაბამისად, დაგეგმილია გასაუბრება დაინტერესებულ პირებთან, მათ შორის გადაწყვეტილების მიმღებებთან, სერვისის მიმწოდებლებთან და პაციენტებთან. თქვენ შერჩეული ხართ, როგორც ერთ-ერთი დაინტერესებული პირი, რომლის მოსაზრების შესწავლა ძალიან მნიშვნელოვანია ჩვენთვის.

ჩვენი ჩაღრმავებული ინტერვიუ გაგრძელდება 45-60 წთ. ინტერვიუს შედეგად მიღებული ინფორმაცია იქნება კონფიდენციალური, დაცული იქნება ანონიმურობა და ინფორმაცია გამოყენებული იქნება მხოლოდ კვლევითი მიზნებისათვის.

ჩვენ გვინდა რომ ჩავიწერთ შეხვედრა. აუდიო ჩანაწერი გამოყენებული იქნება მხოლოდ კვლევითი მიზნებისათვის.

თუ კი თანახმა ხართ ,გთხოვთ ,ხელი მოაწეროთ წარმოდგენილ თანხმობის ფორმას.

.....მაშინ დავიწყით საუბარი

1. ასაკი---
2. თქვენი პროფესია---
3. რამდენი წელია ამ პროფესიით მუშაობთ?
4. სად ხართ ამჟამად დასაქმებული?
5. რამდენი წელია რაც გადაწყვეტილების მიმღები ხართ?
6. რამდენ წლიანი გამოცდილება გაქვთ ენდოკრინულ სისტემის პათოლოგიების პაციენტებთან მუშაობის?
7. რა ფარისებრი ჯირკვლის რა სახის პათოლოგიები გვხვდება ძირითადად?

8. უფრო მეტად რომელი პათოლოგიებია გავრცელებული?
9. რა სახის მტკიცებულებებზე დაფუძნებით მკურნალობთ ფარისებური ჯირკვლის პათოლოგიებს?
10. არსებობს ქვეყანაში დაავადებათა მკურნალობის ეროვნული გაიდლაინები/პროტოკოლები?
11. რას ფიქრობთ ფარისებრი ჯირკვლის სიმსივნეების შესახებ?
12. რომელი მეთოდები გამოიყენება ფარისებრი ჯირკვლის სიმსივნეების დიაგნოტიკისათვის საქართველოში? არსებობს დეფინიცია, კრიტერიუმები, რომლის მიხედვითაც ხდება ფარისებრი ჯირკვლის სიმსივნის დიაგნოსტიკა.
13. სტატისტიკის მიხედვით საქართველოში ფარისებრი ჯირკვლის სიმსივნეები ფართოდ გავრცელდა უკანასკნელ წლების განმავლობაში საქართველოში? თქვენ რას ფიქრობთ ამ საკითხის შესახებ?
14. ხომ არ ხდება ჰიპერდიაგნოსტიკა? არის აქ ფინანსური ინტერესი თუ უკავშირდება ცოდნის ნაკლებობას? როგორ ფიქრობთ?
15. ახდენთ თუ არა ინფორმაციის მიწოდებას მენეჯმენტისათვის იმ დაავადებების შესახებ რომელთაც მკურნალობთ? ან სახელმწიფოსათვის? როგორ ახდენთ ანგარიშგებას?
16. იყენებთ თუ არა ICD-10 კოდირებას დიაგნოზების რეპორტირებისათვის?
17. გსმენიათ ფარისებური ჯირკვლის სკრინინგ პროგრამის შესახებ?
18. როგორ ფიქრობთ, უნდა აფინანსებდეს თუ არა სახელმწიფო ფარისებური ჯირკვლის სკრინინგ პროგრამას?
19. ხომ არ ყოფილხართ როდესმე ჩართული სახელმწიფო სამედიცინო პროგრამების შემუშავებასა? თუ ჩართული იყავით რა სახის იყო თქვენი ჩართულობა?
20. როგორ ფიქრობთ რამდენად მნიშვნელოვანია ფარისებური ჯირკვლის სკრინინგ პროგრამის არსებობა?

21. ხომ არ შეუწყო სკრინინგ პროგრამის არსებობამ ხელი ფარისებური ჯირკვლის პათოლოგიების, კიბოს გამოვლენას? ჰიპერდიაგნოსტიკას?
22. როგორ ფიქრობთ, გარემო ფაქტორები, მაგალითად გარემოს დაბინძურება, რადიაცია და ა.შ ახდენს თუ არა გავლენას ფარისებური ჯირკვლის პათოლოგიის განვითარებაზე?
23. როგორ ფიქრობთ, წინა წლებთან შედარებით ხომ არ გაიზარდა მოსახლეობის მიმართვიანობა დიაგნოსტიკისათვის? თუ დიახ, რამ განაპირობა მიმართვიანობის გაზრდა?
24. თქვენი აზრით, რა ინტერვენციებია საჭირო რომ შევამციროთ საქართველოში ფარისებრი ჯირკვლის სიმსივნეები ფართოდ გავრცელების ტენდენცია ქვეყანაში?
25. ახლა რამდენიმე კითხვა მინდა დაგისვათ მოსახლეობის ინფორმირების შესახებ: როგორ ფიქრობთ, რა წყაროებით იღებს მოსახლეობა ინფორმაციას საქართველოში ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიების შესახებ? სკრინინგ ან სამედიცინო პროგრამების შესახებ?
26. როგორ ფიქრობთ, რამდენად მნიშვნელოვანია პოპულაციის ინფორმირებულობა ამ საკითხებზე, მაგალითად პრევენციის შესახებ?
27. როგორ ფიქრობთ, რა უნდა გაკეთდეს სახელმწიფოს მიერ, რომ შემცირდეს აღნიშნული დაავადებების ტვირთი?

დიდი მადლობა ინტერვიუსათვის და ამომწურავი პასუხებისათვის, რამეს ხომ არ დაამატებდით.....

(დაასრულეთ ინტერვიუ და შეინახეთ ჩანაწერი)

3. ჩაღრმავებული ინტერვიუ გარემოსა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს წარმომადგენლებთან

მოგესალმებით, მე გახლავართ ჯულიეტა გულუა, ივ. ჯავახიშვილის სახელობის უნივერსიტეტის,ფაკულტეტის დოქტორანტი. ჩემი სადოქტორო თემაა ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიათა სტრუქტურის ცვლილება საქართველოში და მისი განმაპირობებელი სავარაუდო მიზეზები. სადოქტორო დისერტაციის ფარგლებში ვატარებ თვისობრივ კვლევას, რომლის მიზანია, შევისწავლოთ ქვეყანაში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელება და მასთან დაკავშირებული ტვირთი.

შესაბამისად, დაგეგმილია გასაუბრება დაინტერესებულ პირებთან, მათ შორის გადაწყვეტილების მიმღებებთან, სერვისის მიმწოდებლებთან და პაციენტებთან. თქვენ შერჩეული ხართ, როგორც ერთ-ერთი დაინტერესებული პირი, რომლის მოსაზრების შესწავლა ძალიან მნიშვნელოვანია ჩვენთვის.

ჩვენი ჩაღრმავებული ინტერვიუ გაგრძელდება 45-60 წთ. ინტერვიუს შედეგად მიღებული ინფორმაცია იქნება კონფიდენციალური, დაცული იქნება ანონიმურობა და ინფორმაცია გამოყენებული იქნება მხოლოდ კვლევითი მიზნებისათვის.

ჩვენ გვინდა რომ ჩავიწერთ შეხვედრა. აუდიო ჩანაწერი გამოყენებული იქნება მხოლოდ კვლევითი მიზნებისათვის.

თუ კი თანახმა ხართ ,გთხოვთ ,ხელი მოაწეროთ წარმოდგენილ თანხმობის ფორმას.

.....მაშინ დავიწყით საუბარი

1. ასაკი---
2. თქვენი პროფესია---
3. რამდენი წელია ამ პროფესიით მუშაობთ?
4. სად ხართ ამჟამად დასაქმებული?
5. რამდენი წელია რაც გარემო და ჯანმრთელობის მიმართულებით მუშაობთ?
6. როგორი მდგომარეობა გვაქვს დღეს საქართველოში გარემოს ფაქტორების დაბინძურების თვალსაზრისით?

7. როგორ ფიქრობთ, რა გავლენას ახდენს გარემო ფაქტორები ჯანმრთელობაზე? (უფრო დაუკონკრეტე) რადიაცია, მძიმე მეტალები, პესტიციდები და ა. შ?
8. კერძოდ, რომელი პათოლოგიების გავითარებას უწყობს ხელს გარემოს დაბინძურება?
9. თქვენი აზრით, როგორია გარემო ფაქტორების როლი ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიების განვითარებაში?
10. კერძოდ, გარემოს რომელი ფაქტორები უწყობენ ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიების განვითარებას, ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს განვითარებას?
11. თქვენს მიერ დასახელებული გარემო ფაქტორების უარყოფითი გავლენის შემცირება როგორ არის შესაძლებელი?
12. ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიების განვითარებას განსაკუთრებით ხელს უწყობს რადიაციული ფონის მატება, როგორი სიტუაციაა ამ თვალსაზრისით ქვეყანაში?
13. რას გვეტყვით სასმელი წყლის შესახებ, როგორი სიტუაციაა ქვეყანაში?
14. გარემო ფაქტორები მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ადამიანის ჯანმრთელობაზე, ამ თვალსაზრისით, რამე სახის კოლაბორაცია ჯანდაცვის სამინისტროსთან ან/და საერთაშორისო დონორებთან ხომ არ არსებობს ან ხომ არ იგეგმება?
15. თქვენი აზრით, რა ინტერვენციებია საჭირო რომ შევამციროთ საქართველოში გარემოს დაბინძურების ტვირთი ქვეყანაში?

დიდი მადლობა ინტერვიუსათვის და ამომწურავი პასუხებისათვის, რამეს ხომ არ დაამატებდით.....

(დაასრულეთ ინტერვიუ და შეინახეთ ჩანაწერი)

4. ჩადრმავებული ინტერვიუ პაციენტებთან

მოგესალმებით, მე გახლავართ ჯულიეტა გულუა, ივ. ჯავახიშვილის სახელობის უნივერსიტეტის,ფაკულტეტის დოქტორანტი. ჩემი სადოქტორო თემაა ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიათა სტრუქტურის ცვლილება საქართველოში და მისი განმაპირობებელი სავარაუდო მიზეზები. სადოქტორო დისერტაციის ფარგლებში ვატარებ თვისობრივ კვლევას, რომლის მიზანია შევისწავლოთ ქვეყანაში ფარისებრი ჯირკვლის კიბოს გავრცელება და მასთან დაკავშირებული ტვირთი.

შესაბამისად, დაგეგმილია გასაუბრება დაინტერესებულ პირებთან, მათ შორის გადაწყვეტილების მიმღებებთან, სერვისის მიმწოდებლებთან და პაციენტებთან. თქვენ შერჩეული ხართ, როგორც ერთ-ერთი დაინტერესებული პირი, კერძოდ, პაციენტი, რომლსაც წარსულში გქონდათ ფარისებრი ჯირკვლის კიბო. თქვენ გაიარეთ დიაგნოსტიკის, მკურნალობის, (იგულისხმება ქირურგიული მკურნალობაც) რთული გზა. შესაბამისად, ჩვენთვის ძალიან მნიშვნელოვანია თქვენი გამოცდილების შესწავლა.

ჩვენი ინტერვიუ გაგრძელდება 90 წთ.. თქვენ გექნებათ აზრის გამოთქმის საშუალება. ინტერვიუს შედეგად მიღებული ინფორმაცია იქნება კონფიდენციალური, დაცული იქნება ანონიმურობა და ინფორმაცია გამოყენებული იქნება მხოლოდ კვლევითი მიზნებისათვის. ჩვენ გვინდა, რომ ჩავიწეროთ შეხვედრა. აუდიო ჩანაწერი გამოყენებული იქნება მხოლოდ კვლევითი მიზნებისათვის.

თუ კი თანახმა ხართ , გთხოვთ ხელი მოაწეროთ წარმოდგენილ თანხმობის ფორმას.

.....მაშინ დავიწყით საუბარი

1. ასაკი---
2. თქვენი პროფესია---
3. სად ცხოვრობთ? რეგიონი, ქალაქი, სოფელი?
4. დასაქმებული ხართ? სად მუშაობთ?

5. სად ხართ ამჟამად დასაქმებული? (თუკი ექვი გეპარებათ, რომ მონაწილე მუშაობს ისე გარემოში რაც მოიცავს რისკებს, გთხოვთ დააკონკრეტებინოთ)
6. გთხოვთ, თითოეულმა თქვენგანმა გვიამბოთ თქვენი დაავადების შესახებ, რა იყო თქვენი დიაგნოზი?
7. რა ასაკში გამოგივლინდათ დაავადება? რატომ მიიტანეთ ექვი ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიაზე, დაავადებაზე?
8. თუ შესაძლებელია, გაგვიზიარეთ თქვენი საბოლოო დიაგნოზი.
9. მკურნალობის რა მეთოდები ჩაიტარეთ, დაგჭირდათ ქირურგიული ჩარევა?
10. გვიამბეთ რა ეტაპები გაიარეთ დიაგნოსტიკამდე და მას შემდეგ
(აქ იქნება თავმოყრილი ძირითადი ინფორმაცია, შემთხვევები იქნება მსგავსი თუმცა იქნება ისეთიც რომელიც განსხვავებულია სხვებისაგან. ამიტომ ყველა შემთხვევა უნდა ჩავიწეროთ)
11. რამდენად მზად იყავით დიაგნოზის მიღებისათვის? ინფორმაციის თვალსაზრისით, გქონდათ ინფორმაცია ამ დაავადების შესახებ?
12. მხოლოდ ერთი პროვაიდერისაგან მიიღეთ კონსულტირება და მკურნალობა თუ სხვასაც მიმართეთ დახმარებისათვის? თუ დიახ, რატომ მიმართეთ სხვა ექიმს, დაწესებულებას?
13. რამდენად კმაყოფილი ხართ სამედიცინო მომსახურებით? შეესაბამებოდა, დანახარჯი სამედიცინო მომსახურების ხარისხს?
14. ვის მიერ იქნა დაფარული სამედიცინო მომსახურების ხარჯები?

დიდი მადლობა ინტერვიუსთვის და ამომწურავი პასუხებისათვის, რამეს ხომ არ დაამატებდით.....

(დაასრულეთ შეხვედრა და შეინახეთ ჩანაწერი)

8.3. დანართი 3. კიბოს რეგისტრის მონაცემთა შესწავლისთვის გამოყენებული ცვლადები

1. ასაკი
2. სქესი
3. ეროვნება
4. საცხოვრებელი ადგილი
5. რეგიონი
6. ქალაქი/სოფელი
7. დიაგნოზი ICD10 მიხედვით
8. დიაგნოზი ICDO3 მიხედვით
9. საწყისი დიაგნოზი
10. საბოლოო დიაგნოზი
11. მორფოლოგიური შედეგები
12. კიბოს სახეობა
13. კიბოს სტადია
14. მკურნალობის/ჩარევის ტიპი