

ნინო ვეფხვაძე, ბიძინა ზურაშვილი, ნინო კილაძე, მანანა ხორბალაძე,  
ნანა ცხოვრებაძე, ირმა ცხოვრებაძე  
ზოგიერთი ენდოკრინული პათოლოგიის გავრცელება საქართველოში კოვიდ-19  
პანდემიის პირობებში

ოსსუ ჰიგიენისა და სამედიცინო ეკოლოგიის დეპარტამენტი,  
ოსსუ ჯანმრთელობის ხელშეწყობის დეპარტამენტი

Doi: <https://doi.org/10.52340/jecm.2022.07.44>

*NINO VEPKHVADZE, BIDZINA ZURASHVILI, NINO KILADZE, MANANA KHORBALADZE,  
NANA TSKHOVREBADZE, IRMA TSKHOVREBADZE*

**PREVALENCE OF SOME ENDOCRINE DISORDERS IN GEORGIA UNDER THE CONDITIONS OF  
THE COVID-19 PANDEMIC**

TSMU Department of Hygiene and Medical Ecology, TSMU Department of Health Promotion

**SUMMARY**

The purpose of the study was to review the spread of some endocrine disorders in Georgia under the conditions of the Covid-19 pandemic. The distribution of some diseases of the endocrine system between 2015 and 2021 was analyzed, such as diabetes mellitus - type I and II, as well as thyroid gland diseases - iodine-deficiency hypothyroidism and other forms of hypothyroidism, thyroiditis, thyrotoxicosis.

It was determined that during the pandemic, the morbidity rate of these diseases was significantly (almost 2 times) lower than the values recorded before the pandemic. It should be noted that, most likely, these indicators cannot reflect the true number of patients, which is related to the isolation of the population and the disruption of registration in the conditions of the Covid-19 pandemic.

Disorders of the endocrine system, nutrition and metabolism during the current pandemic have not yet been adequately studied. The association between endocrine, nutritional and metabolic disorders and covid-19 is mostly tentative and based on recent small-scale studies. In order to obtain reliable conclusions about the existence of a correlation relationship, it is necessary to continue research on the mentioned issue, in particular, to study the detection and frequency of cases of thyroid gland and pancreas dysfunction in groups of people infected with and vaccinated against Covid-19.

**Keywords:** endocrine disorders, Georgia, Covid-19 pandemic

ახალი კორონავირუსის (კოვიდ-19) შემთხვევები პირველად გამოვლენილი იქნა 2019 წელს. დაავადება სწრაფად გავრცელდა მთელ მსოფლიოში და პანდემიის სახე მიიღო. კოვიდ-19-თან გამკლავება ძირითად მსოფლიო პრიორიტეტად იქცა და მნიშვნელოვანი გავლენა იქონია ყველა ქვეყნის ჯანდაცვის სექტორზე.

საქართველოში კოვიდ-19-ის პირველი შემთხვევა დადასტურდა 2020 წლის 26 თებერვალს. 2022 წლის 1 სექტემბრის მდგომარეობით დადასტურებული შემთხვევების რაოდენობამ 1 762 206 შემთხვევა შეადგინა, ამათგან 1 637 293 გამოჯანმრთელდა, 16 900 კი - გარდაიცვალა [1].

დღეს უკვე ცნობილია, რომ SARS-CoV-2 ინფექცია შეიძლება სერიოზულ გავლენას ახდენდეს სხვადასხვა, მთელი რიგი ნობოლოგიების მიმდინარეობაზე და ზოგჯერ შეიძლება სრულიად შეცვალოს ავადობის გავრცელების სტატისტიკური სურათი.

უახლესი ლიტერატურული მონაცემები ადასტურებს, რომ ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიის მქონე SARS-CoV-2-ით მოავადე და დაავადებაგადატანილ პირებში მწვავედება არსებული აუტომუნური პროცესი, რასაც მონაბობს დაავადებულთა 5,2%-ში აუტომუნური თირეოიდიტის ფონზე სუბკლინიკური თირეოტოქსიკოზის განვითარება. არის სავარაუდო მონაცემები პირდაპირპროპორციული კავშირისა კოვიდ-19 მიმდინარეობის სიმძიმესა და თირეოიდიტის შემთხვევების გამწვავებას შორის. არის მონაცემები იმის შესახებაც, რომ კოვიდ-19 ვაქცინაციის შემდეგ მატულობს ქვემწვავე თირეოიდიტის განვითარების შესაძლებლობა [3,4].

კორონავირუსული ინფექცია განსაკუთრებული გამოწვევაა დიაბეტით მოავადე პირებისათვის. შაქრიანი დიაბეტი განსაკუთრებით ამძიმებს კოვიდ-19-ის მიმდინარეობას და

აორმაგებს ლეტალობის რისკს გულისა და ფილტვების დაზიანების გამო. დიაბეტით ავადობის დროს რისკის გაზრდის მიზეზი შეიძლება გახდეს ორგანიზმის იმუნური პასუხის დარღვევა და ციტოკინური შტორმის განვითარება [6].

კორონავირუსით გართულებული ატიპური პნევმონიის მქონე პაციენტებს, არაკორონავირუსული წარმოშობის პნევმონიის შემთხვევებთან შედარებით, უზომოვანადაა სისხლის პლაზმაში ალენიშნებით გლუკოზის მომატებული ოდენობა. ახალი კორონავირუსი ინვესს პანკრეასის  $\beta$ -უჯრედების დაზიანებას და შესაძლოა მწვავე დიაბეტი გამოიწვიოს. მიუხედავად იმისა, რომ SARS-CoV-2 არ შედის პირველი ტიპის შაქრიანი დიაბეტის ეტიოპათოგენეზში მონაწილე ვირუსების სიაში, ის მაინც შეიძლება გახდეს პირველი ტიპის დიაბეტის გამომწვევი ეკოლოგიური ტრიგერი [5].

მეორე ტიპის შაქრიანი დიაბეტით მოავადე პირებში კოვიდ-19-მა შეიძლება გააძლიეროს ინსულინის მიმართ რეზისტენტობის განვითარება. გარდა ამისა, კორონავირუსის საწინააღმდეგო ანტივირუსული პრეპარატებიც ხელს უწყობენ ინსულინის მიმართ რეზისტენტობის ჩამოყალიბებას [5].

კოვიდ-19 ხშირად ასოცირდება ჰიპოკალიემიასთან, რომელიც თავის მხრივ ართულებს გლიკემიის კონტროლს 1 და 2 ტიპის დიაბეტის მქონე პირებში [5].

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ზოგიერთი ენდოკრინული პათოლოგიის გავრცელების შესწავლა საქართველოში კოვიდ-19 პანდემიის პირობებში.

საქართველოს მოსახლეობის ავადობის მონაცემები აღებულია დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის 2015-2021 წლების სტატისტიკური ცნობარებიდან [1].

ჩვენს მიერ ყურადღება იქნა გამახვილებული ენდოკრინული სისტემის ზოგიერთი დაავადების გავრცელებაზე 2015-დან 2021 წლამდე პერიოდში. მოსახლეობის ავადობის მონაცემები დაყოფილ იქნა ორ პერიოდად. პირველი პერიოდი მოიცავდა 2015-2019 წწ. - ე.წ. კორონამდელ პერიოდს, მეორე პერიოდი კი 2020-2021 წწ., როდესაც საქართველოში ადგილი ჰქონდა კოვიდ-19-ის შემთხვევების მზარდ გავრცელებას, ავადობის პიკს და შემდგომ თანდათანობით კლებას.

ჩვენს მიერ განხორციელდა ენდოკრინული სისტემის, კვებისა და ნივთიერებათა ცვლის დარღვევებთან დაკავშირებული არაინფექციური დაავადებების გავრცელების შესწავლა, რომლებზეც არაგადამდებ დაავადებათა შორის მოდის დაავადებათა ტვირთის საკმაოდ სოლიდური წილი. აღნიშნულ ჯგუფში შედის: შაქრიანი დიაბეტი - I და II ტიპის, ასევე ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებები - იოდდეფიციტური ჰიპოთირეოზი და ჰიპოთირეოზის სხვა ფორმები, თირიდიტი, თირეოტოქსიკოზი.

კვლევის შედეგები გვიჩვენებს, რომ 2015-2019 წწ. პერიოდში ენდოკრინული გენეზის არაინფექციური დაავადებების სიხშირე კლების ტენდენციით ხასიათდებოდა. შემცირდა როგორც ავადობის საერთო მაჩვენებელი, ასევე ცალკეული ნოზოლოგიური ფორმების წილი ავადობის საერთო სტრუქტურაში. 2015-2019 წლების მონაცემების შედარებამ 2020-2021 წლების მონაცემებთან გამოავლინა ავადობის მაჩვენებლების მკვეთრი ვარდნა (იხ. ცხრილი #1).

დაავადებულთა მინიმალური რაოდენობა დაფიქსირდა 2020 წელს. 2021 წელს ავადობის მაჩვენებლებმა მცირედ მოიმატა, თუმცა, წინა ხუთი წლის მონაცემებთან შედარებით, დაავადებულთა რაოდენობა მაინც საკმაოდ მცირე იყო. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ, დიდი ალბათობით, ეს მაჩვენებლები ვერ ასახავს დაავადებულთა ჭეშმარიტ რიცხვს, რაც კოვიდ-19 პანდემიის დროს მოსახლეობის იზოლაციითა და აღრიცხვიანობის მოშლით უნდა იყოს გამოწვეული [1,2].

ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებების ანალიზმა გამოავლინა, რომ კოვიდ-19-ის პირობებში განსაკუთრებით შემცირდა თირეოტოქსიკოზის შემთხვევების რაოდენობა. თირიდიტის შემთხვევებმა კი შედარებით მოიმატა.

2020 წელს სულ დაფიქსირდა შაქრიანი დიაბეტის 10213 შემთხვევა, რაც 2015-2019 წლების მონაცემებს ძალიან ჩამორჩება. მაგალითად, 2017 წელთან შედარებით, როცა ადგილი ჰქონდა შაქრიანი დიაბეტით დაავადების 21822 შემთხვევას, 2020 წლის მონაცემები თითქმის განახევრდა [1,2].

2021 წელს ორივე ტიპის შაქრიანი დიაბეტით ავადობის საერთო მაჩვენებელი მცირედ გაიზარდა (12669 შემთხვევა), თუმცა მაინც მნიშვნელოვნად ნაკლები იყო პანდემიამდე დაფიქსირებულ მაჩვენებლებზე. ავადობის იგივე დინამიკა შეინიშნება ცალ-ცალკე აღებული პირველი და მეორე ტიპის შაქრიანი დიაბეტის შემთხვევაშიც. 2021 წელს დაფიქსირდა I ტიპის შაქრიანი დიაბეტით ავადობის მინიმუმი - 869 შემთხვევა, რაც 2017 წელს დაფიქსირებული 2776 შემთხვევის მესამედზე ნაკლებია.

2020-2021 წლებში, კოვიდ-19-ის პირობებში, II ტიპის შაქრიანი დიაბეტით ავადობის შემთხვევების რაოდენობა გაიზარდა 8786-დან 10794-მდე, თუმცა მაინც გაცილებით ნაკლები იყო 2015-2019 წლების ავადობის მონაცემებთან შედარებით.

**ცხრილი#1.**

შაქრიანი დიაბეტის და ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებათა ახალგამოვლენილი შემთხვევების გავრცელება საქართველოში (ავადობა და ინციდენტობა 100000 მოსახლეზე. 2015-2021 წწ.)

დაავადებები		იოდდეფიციტური ჰიპოთირეოზი და ჰიპოთირეოზის სხვა ფორმები	თიროიდიტი	თირეოტოქსიკოზი	შაქრიანი დიაბეტი I ტ.	შაქრიანი დიაბეტი II ტ.	შაქრიანი დიაბეტი სულ	ენდოკრინული სისტემის, კვებისა და ნივთიერებათა ცვლის დარღვევები სულ
წლები								
2015	ავადობა	22251	5842	3805	2615	16142	20955	88758
	ინციდენტობა	598.6	157.2	102.4	70.4	434.3	563.7	2382.6
2016	ავადობა	20836	6027	3354	2933	15150	20740	85018
	ინციდენტობა	560.2	162.0	90.2	78.9	407.3	557.6	2280.8
2017	ავადობა	6008	6063	3575	2776	12931	21822	87855
	ინციდენტობა	161.2	162.6	95.9	74.5	346.9	585.4	2356.6
2018	ავადობა	22998	5217	3130	2518	11752	19054	83135
	ინციდენტობა	611.2	138.7	83.2	66.9	312.3	506.4	2230.9
2019	ავადობა	18096	3888	2524	1552	11662	16598	71741
	ინციდენტობა	486.4	104.5	67.8	41.7	313.5	44.6	1928.4
2020	ავადობა	12523	2483	1264	1238	8786	10213	34538
	ინციდენტობა	336.4	66.7	34.0	33.3	236.0	214.3	927.8
2021	ავადობა	15982	4077	1201	869	10794	12669	57952
	ინციდენტობა	430.9	109.9	32.4	23.4	291.1	221.4	1562.6

ამრიგად, კვლევის შედეგები გვიჩვენებს, რომ კოვიდ-19 პანდემიის პირობებში შედარებით მოიმატა იოდდეფიციტური ჰიპოთირეოზით, თიროიდიტით და მეორე ტიპის შაქრიანი დიაბეტით ავადობის შემთხვევებმა, თუმცა დაავადებულთა რაოდენობა არ აღემატება პანდემიის წინა პერიოდში არსებულ მაჩვენებელს.

მიმდინარე პანდემიის ფონზე ენდოკრინული სისტემის, კვებისა და ნივთიერებათა ცვლის დარღვევები სათანადოდ ჯერ არ არის შესწავლილი. მოსაზრება კოვიდ-19-თან ენდოკრინული და კვებითი მოშლილობების კავშირის შესახებ უმეტესად სავარაუდოა და ემყარება მცირე მასშტაბის უახლეს კვლევებს. კორელაციური კავშირის არსებობის შესახებ სარწმუნო დასკვნების მისაღებად საჭიროა აღნიშნულ საკითხზე კვლევების შემდგომი გაგრძელება, კერძოდ, კოვიდ-19 ინფექციის გავრცელების და დაზარალებულ ადამიანთა ჯგუფებში ფარისებრი ჯირკვლისა და პანკრეასის დისფუნქციის შემთხვევების გამოვლენისა და სიხშირის შესწავლა.

**გამოყენებული ლიტერატურა:**

1. დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის 2015-2021 წლების სტატისტიკური ცნობარი.
2. ნ. ვეფხვაძე, ნ. ცხოვრებაძე, ი. ცხოვრებაძე, თ. ქოჩორაძე, ი. კუკოტი. არაინფექციური ქრონიკული დაავადებებისა და მათი რისკ-ფაქტორების გავრცელების შეფასება საქართველოს მოსახლეობაში. ექსპერიმენტული და კლინიკური მედიცინა, 2018 (4):83-86.
3. Capezzone M., Tosti-Balducci M., Morabito E.M., Caldarelli G.P., Sagnella A., Cantara S., Alessandri M., Castagna M.G. Silent thyroiditis following vaccination against COVID-19: report of two cases. Journal of Endocrinological Investigation, 2022 (45):1079-1083. <https://link.springer.com/article/10.1007/s40618-021-01725-y>
4. Lui DTW, Lee CH, Chow WS, Lee ACH, Tam AR, Fong CHY, Law CY, Leung EKH, To KKW, Tan KCB, Woo YC, Lam CW, Hung IFN, Lam KSL. Thyroid dysfunction in relation to immune profile, disease status, and outcome in 191 patients with COVID-19. J Clin Endocrinol Metab, 2021 (106):e926–e935. <https://doi.org/10.1210/clinem/dgaa813>
5. Pal R, Banerjee M. COVID-19 and the endocrine system: exploring the unexplored. Journal of Endocrinological Investigation, 2020 (43):1027–1031. <https://doi.org/10.1007/s40618-020-01276-8>
6. Peric S., Stulnig T.M. Diabetes and COVID-19, Wiener Klinische Wochenschrift, 2020 (132):356-361. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00508-020-01672-3>

*ნინო ვეფხვაძე, ბიძინა ზურაშვილი, ნინო კილაძე, მანანა ხორბალაძე,  
ნანა ცხოვრებაძე, ირმა ცხოვრებაძე*

**ზოგიერთი ენდოკრინული პათოლოგიის გავრცელება საქართველოში კოვიდ-19  
პანდემიის პირობებში**

თსუ ჰიგიენისა და სამედიცინო ეკოლოგიის დეპარტამენტი,  
თსუ ჯანმრთელობის ხელშეწყობის დეპარტამენტი

**რეზიუმე**

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ზოგიერთი ენდოკრინული პათოლოგიის გავრცელების მიმოხილვა საქართველოში კოვიდ-19 პანდემიის პირობებში. გაანალიზებულ იქნა ენდოკრინული სისტემის ზოგიერთი დაავადების გავრცელება 2015-დან 2021 წლამდე პერიოდში, როგორცაა შაქრიანი დიაბეტი - I და II ტიპის, ასევე ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებები - იოდდეფიციტური ჰიპოთირეოზი და ჰიპოთირეოზის სხვა ფორმები, თიროიდიტი, თირეოტოქსიკოზი.

დადგინდა, რომ პანდემიის პერიოდში ავადობის მაჩვენებელი აღნიშნული დაავადებებით მნიშვნელოვნად (თითქმის 2-ჯერ) ნაკლები იყო პანდემიამდე დაფიქსირებულ სიდიდეებზე. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ, სავარაუდოდ, ეს მაჩვენებლები ვერ ასახავს დაავადებულთა ჭეშმარიტ რიცხვს, რაც კოვიდ-19 პანდემიის პირობებში მოსახლეობის იზოლაციასა და აღრიცხვიანობის მომლას უკავშირდება.

მიმდინარე პანდემიის ფონზე ენდოკრინული სისტემის, კვებისა და ნივთიერებათა ცვლის დარღვევები სათანადოდ ჯერ არ არის შესწავლილი. მოსაზრება კოვიდ-19-თან ენდოკრინული და კვებითი მოშლილობების კავშირის შესახებ უმეტესად სავარაუდოა და ემყარება მცირე მასშტაბის უახლეს კვლევებს. კორელაციური კავშირის არსებობის შესახებ სარწმუნო დასკვნების მისაღებად საჭიროა აღნიშნულ საკითხზე კვლევების შემდგომი გავრცელება, კერძოდ, კოვიდ-19 ინფექციის დადასტურებული და ვაქცინირებულ ადამიანთა ჯგუფებში ფარისებრი ჯირკვლისა და პანკრეასის დისფუნქციის შემთხვევების გამოვლენისა და სიხშირის შესწავლა.