საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი

David Aghmashenebeli University of Georgia

სამეცნიერო ჟურნალი

სპექტრი

SCIENTIFIC JOURNAL

SPECTRI

№3

თბილისი Tbilisi
2020

საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტის
სამეცნიერო ჟურნალი „სპექტრი“

სარედაქციო კოლეგია:

მთავარი რედაქტორი - **ნინო მეგრელიშვილი,** პროფესორი

მთავარი რედაქტორის მოადგილე - **ქეთევან ნანობაშვილი**, პროფესორი

პასუხისმგებელი მდივანი - **რუსუდან კავთიაშვილი,** პროფესორი

მედიცინა:

ნანა თევზაძე - პროფესორი
დავით ღვინიაშვილი - პროფესორი
ნონა თადუმაძე - ასოცირებული პროფესორი
ნუნუ ხეცურიანი - ასოცირებული პროფესორი
ნინო ნანობაშვილი - ასოცირებული პროფესორი

სამართალი:

გიორგი გოგიაშვილი - პროფესორი
ციალა ჩქარეული - პროფესორი
პოლიკარპე მონიავა - პროფესორი

ბიზნესი და სოციალური მეცნიერებები:

დავით კბილაძე - პროფესორი
ვახტანგ ანთია - პროფესორი
მაკა დოლიძე - ასოცირებული პროფესორი

ჰუმანიტარული მეცნიერებები:

გიორგი კალანდია - პროფესორი

გამოქვეყნებული სტატიის ავტორი არის პასუხისმგებელი სტატიის სიზუსტეზე და შესაძლოა, მისი პოზიცია არ გამოხატავდეს ჟურნალის სარედაქციო კოლეგიის შეხედულებებს.

დაუშვებელია აქ გამოქვეყნებული მასალის გავრცელება-გამრავლება კომერციული მიზნებისთვის.

© საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი
გამომცემლობა „უნივერსალი“ 2020

ISSN 2587-4810

DAVID AGHMASHENEBELI UNIVERSITY OF GEORGIA
SCIENTIFIC JOURNAL „SPECTRI“

Editorial Board:

Editor-in-chief - **Nino Megrelishvili**, Professor
Deputy Editor-in-chief - **Ketevan Nanobashvili,** Professor
Responsible Secretary - **Rusudan Kavtiashvili,** Professor

Medicine:

Nana Tevzadze - Professor
David Gviniashvili - Professor
Nona Tadumadze - Associate Professor
Nunu Khetsuriani - Associate Professor
Nino Nanobashvili - Associate Professor

Law:

Giorgi Gogiashvili - Professor
Tsiala Chkareuli - Professor
Polikarpe Moniava - Professor

Business and Social Sciences:

David Kbiladze - Professor
Vakhtang Antia - Professor
Maka Dolidze - Associate Professor

Humanitarian Sciences:

Giorgi Kalandia - Professor

The authors of the articles published in this journal are each solely responsible for the accuracy of their respective articles and do not necessarily reflect the views of the journals Editorial Board.

Reproduction or distribute on of the materials published in this journal for commercial purposes is prohibited.

© David Aghmashenebeli University of Georgia

Press Publisher „Universali“ 2020

ISSN 2587-4810

ს ა რ ჩ ე ვ ი - C O N T E N T

მედიცინა MEDICINE

ეკა ბოჭორიშვილი, რუსუდან კვანჭახაძე
ქალაქ თბილისის სამედიცინო ორგანიზაციებში (ქალთა კონსულტაციებში) სამედიცინო საქმიანობის უსაფრთხოებისა და ხარისხის შიდა კონტროლის უზრუნველყოფა. 7
Eka Bochorishvili, Rusudan Kvanchakhadze
To Ensure Internal Safety and Quality Control of Medical Activities at Tbilisi Medical Organization (Women's Consultation)
მიხეილ გოგებაშვილი, ნაზი ივანიშვილი, გიორგი ორმოცაძე
სიცოცხლის ხანგრძლივობის კუმულაციური დოზური ეფექტი თეთრი თაგვების მწვავე ტოტალური გამა-დასხივების დროს. 16
Mikheil Gogebashvili1, Nazi Ivanishili1, George Ormotsadze
Cumulative Dos Effect of Life Span During Acute Total Gamma-Irradiation of White Mice
სოფიკო დავითაძე, ქეთევან ფრანჩუკი, ნინო ჩომახაშვილი, ზურაბ ჩომახაშვილი, ნატო ზოსიძე, რუსლან ბოლქვაძე, ლევან ქათამაძე
აჭარის რეგიონის სოციალურად დაუცველი მოსახლეობის სტომატოლოგიური მომსახურეობისა და დაფინანსების წყაროების მიმოხილვა თანამედროვე სოციალურ ეკონომიკურ პირობებში 21
Sophiko Davitadze, Ketevan Franchuki, Zurab Chomakhashvili, Nino Chomakhashvili, Nato Zosidze, Ruslan Bolqvadze, Levan Katamadze
The Review of Dental Services and Funding Sources for the Socially Unprotected Population of the Adjara Region in Modern Socio-Economic Conditions
ლაშა დოლიძე, რუსუდან კვანჭახაძე
საქართველოში არსებული სტომატოლოგიური რეგულაციები და ხარისხის კონტროლის მექანიზმები. 27
Lasha Dolidze, Rusudan Kvanchakhadze
Dental regulations and quality control mechanisms in Georgia
ხათუნა დონდოლაძე, მარინე ნიკოლაიშვილი, გოგი ჯიქია, თეა მუსელიანი
აგრესიული და არააგრესიული ვირთაგვების მეხსიერების ცვლილებები ელექტრომაგნიტური სტრესის დროს. 33
Khatuna Dondoladze, Marina Nikolaishvili, Gogi Jikia, Tea Museliani
Changes of Memory for Aggressive and Non-aggressive Rats under Electromagnetic Stress
ნანა თევზაძე, ნინო მეგრელიშვილი, ელენე ლალიაშვილი
ერითროენზიმოპათია გლუკოზა-6 ფოსფატ დეჰიდროგენაზას დეფიციტის შესახებ. 40
Nana Tevzadze, Nino Megrelishvili, Elene Laliashvili
On Erythroenzimopthia Glucose 6 Phosphate Dehydrogenase Deficiency
რუსუდან კვანჭახაძე, მაია ცუცქირიძე, ლევან შალამბერიძე, ნესტან ბოსტოღანაშვილი
აუტოიმუნური თირეოიდიტი და სისტემური ენზიმოთერაპია. 47
Rusudan Kvanchakhadze, Maia Tsutskiridze, Levan Shalamberidze, Nestan Bostoganashvili
Autoimmune Thyroiditis and Systemic Enzyme Therapy
ნანა მდინარაძე, ნანი ვეკუა, მართა კლდიაშვილი
ღრძილის ქსოვილში სისხლის მიმოქცევის მოცულობითი სიჩქარის ცვლილება ლაზერის

სხივით ზემოქმედების შედეგად. 52
Nana Mdinaradze, Nani Vekua, Martha Kldiashvili
The Changes of Blood Flow Volumetric Velocity by Laser Beam Influence in Gum Tissue
მარინე ნიკოლაიშვილი, თამარ ბაქრაძე, მამუკა გოგიბერიძე, ანა გალოგრე, ნათელა საყვარელიძე
მოზარდებზე საკომუნიკაციო სიხშირის ელექტრომაგნიტური ველის მოქმედების ხანგრძლიობის შესწავლა პირის ღრუს ჰიგიენურ მახასიათებლებზე. 57
Marine Nikolaishvili, Tamar Bakradze, Mamuka Gogiberidze, Ana Galogre, Natela Sakvarelidze
The Study of the Duration of Exposure to Electromagnetic Fields of Frequency on Adolescents Regarding the Characteristics of Oral Hygiene
მარინე ნიკოლაიშვილი, ჯაბა ადამია, ნატო მოსემღვდლიშვილი
პაროდონტის დაავადებების რისკ-ფაქტორები და წყალტუბოს რადონშემცველი წყლის გამოყენება ბრეკეტ-სისტემის მქონე პაციენტებში 65
Marine Nikolaishvili, Jaba Adamia, Nato Mosemghvdlishvili
Risk- Factors of Periodontal Diseases and the Use of Tskaltubo Radon Water in Bracket System Patients
სალომე ომიაძე, მარინე ნიკოლაიშვილი, თამარ შიშნიაშვილი
წყალტუბოს წყლით ინჰალაცია და სავლების ჰორმეზისი პირის ღრუს მიკროფლორაზე პაროდონტიტის მსუბუქ და საშუალო სიმძიმის პაციენტებში. 74
Salome Omiadze, Marine Nikolaishvili, Tamar Shishniashvili
The Impact of Hormesis of Inhalations and Rinses with Tskaltubo Water on Microflora of Oral Cavity in Case of Mild to Moderate Severity of Periodontitis
სოფიო ჩიქობავა, მამუკა გოგიბერიძე, მარინე ნიკოლაიშვილი, ია ეგნატიევი, სესილი ბერიაშვილი
ტრიგერული წერტილების აქტივაცია ჰომეოსტაზის დარღვევის დროს. 80
Sofi Chikobava, Mamuka Gogiberidze, Marine Nikolaishvili, Ia Ignatievi, Sesili Beriashvili
Trigger Points Activation During Homeostasis Disturbance

სამართალი LAW

ზურაბ გოგშელიძე
არაპირდაპირი განზრახვა და დანაშაულის გამოვლინების ცალკეული ფორმები. 93
Zurab Gogshelidze
Separate Forms of Indirect Intent and Crime Manifestation
თამარ სადრაძე
ქმედითი მონანიება, როგორც ქრთამის მიცემისთვის სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობისაგან გათავისუფლების საფუძველი. 101
Tamar Sadradze
Effective Repentance as a Basis for Release from Criminal Responsibility for Bribery
ია ხარაზი, მარი კილავა
ლიზინგის ხელშეკრულების ძირითადი ასპექტები - სამოქალაქო სამართლებრივი ინსტიტუტი საგადასახადო სამართლის პერსპექტივიდან. 109
Ia Kharazi, Mari Kilava
Main Aspects of Leasing Contract as Civil Institution from the Perspective of Law Taxation

ნინო ხოფერია
სამართალი და თანამედროვე ტექნოლოგიები. 122
Nino Khopheria
Law and Modern Technologies

ბიზნესი და სოციალური მეცნიერებები BUSINESS AND SOCIAL SCIENCES

თინათინ დოლიაშვილი, ვახტანგ ნადირაძე
საქართველოს ავიაბაზარი და მისი პერსპექტივები. 132
Tinatin Doliashvili, Vakhtang Nadiradze
Georgian Aviation Market and Its Perspectives
მაკა დოლიძე
თანამედროვე ინფორმაციული სივრცე და სოციალური და ტრადიციული მედია. 136
Maka Dolidze
Modern Information Space, Social and Traditional Media
მაია ჭანია, ელისო ლანჩავა
ეკონომიკური განვითარების საკვანძო პრიორიტეტების შესახებ საქართველოში. 139
Maia Chania, Eliso Lanchava
About Main Priorities of Economic Development in Georgia

ჰუმანიტარული მეცნიერებები HUMANITARIAN SCIENCES

რუსუდან კავთიაშვილი
რატომ ისწრაფვის სამეცნიერო პროზა კომპოზიტების შექმნის და გამოყენებისაკენ?. 145
Rusudan Kavtiashvili
Why does Scientific Prose Strive for Using Composites?
გიორგი კალანდია
ტიუდორების არქივში დაცული საინტერესო ცნობა და ქართველთა ბრძოლა წმინდა ადგილებისათვის. 148
Giorgi Kalandia
The Interesting Letter in Tudor's Archives and Georgian's Fight for the Holy Places
ხატია შევარდნაძე, მარიამ ლაზარაშვილი
ფუტურიზმი -,,დაგვიანებული ექო'' 152
Khatia Shevardnadze, Mariam Lazarashvili
Futurism - ,,Late Eco''
ხატია შევარდნაძე
აკაკი წერეთლის პოეტური ,,ექო''ტიციან ტაბიძის შემოქმედებაში. 160
Khatia Shevardnadze
Akaki Tsereteli's Poetic "Echo" in Titsian Tabidze's Creative Work

<u>მედიცინა MEDICINE</u>

ეკა ბოჭორიშვილი, რუსუდან კვანჭახაძე
საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი
David Aghmashenebeli University of Georgia

ქალაქ თბილისის სამედიცინო ორგანიზაციებში (ქალთა კონსულტაციებში) სამედიცინო საქმიანობის უსაფრთხოებისა და ხარისხის შიდა კონტროლის უზრუნველყოფა

1. სამედიცინო ორგანიზაციაში(სო) (ქალთა კონსულტაციებში) სამედიცინო მოღვაწეობის უსაფრთხოებისა და ხარისხის შიდა კონტროლის პრაქტიკული დანერგვა

სამედიცინო ორგანიზაციაში სამედიცინო მოღვაწეობის უსაფრთხოებისა და ხარისხის შიდა კონტროლის პრაქტიკული დანერგვა იწყება მოღვაწეობის იმ ძირითადი მიმართულებებისა და ასევე, მიზნებისა და ამოცანების დადგენით, რომლებზედაცაა პირდაპირ დამოკიდებული სამედიცინო საქმიანობის ხარისხი და უსაფრთხოება. რეკომენდირებულია მოქმედებათა შემდეგი თანმიმდევრობა:

- სამედიცინო ორგანიზაციაში (ქალთა კონსულტაციებში) სამედიცინო მოღვაწეობის უსაფრთხოებისა და ხარისხის მიმართულებების დადგენა
- ყოველ მიმართულებაზე მიზნებისა და ამოცანების განსაზღვრა
- დადგენილი მიზნებისა და ამოცანების მიღწევისათვის აუცილებელი ღონისძიებების დაგეგმვა და რეალიზაცია
- დადგენილი მიზნებისა და ამოცანების მიღწევისათვის მაჩვენებლების (ინდიკატორებისა და კრიტერიუმების) განსაზღვრა
- კონტროლის მექანიზმების განსაზღვრა

შიდა კონტროლის მიმართულებების საბაზისო ნუსხა:

1. სამკურნალო საშუალებების უსაფრთხოება. ფარმაკო ზედამხედველობა.
2. სამედიცინო ნაწარმის ბრუნვის უსაფრთხოებისა და ხარისხის კონტროლი.
3. ქირურგიული უსაფრთხოება. ოპერატიულ ჩარევებთან დაკავშირებული რისკების პროფილაქტიკა.
4. ქალთა კონსულტაციებში გარემოს უსაფრთხოება. პაციენტების მოვლის ზომების უზრუნველყოფა.
5. ეპიდემიოლოგიური უსაფრთხოება. სამედიცინო დახმარების გაწევასთან დაკავშირებული ინფექციების პროფილაქტიკა.
6. სამედიცინო დახმარების გადაცემა/ტრანსფერი. პაციენტზე კლინიკური პასუხისმგებლობის გადაცემა. პაციენტის გადაყვანის უზრუნველყოფა ერთი სამედიცინო ორგანიზაციის ფარგლებში და სხვა სამედიცინო ორგანიზაციებში ტრანსფერი.
7. სტაციონარში სასწრაფო და გადაუდებელი დახმარების მოწყობა. მიმღები განყოფილების მუშაობის მოწყობა.
8. პაციენტის პირადობის იდენტიფიკაცია.
9. დონორების სისხლის გადასხმასა და მის კომპონენტებთან, ასევე დონორის სისხლის კომპონენტებთან დაკავშირებული რისკების პროფილაქტიკა.

10. პერსონალის მართვის სისტემა. სამედიცინო კადრები. კომპეტენტურობა და კომპეტენცია.
11. მტკიცებულებებზე დაფუძნებული მედიცინის მონაცემებზე დაყრდნობით სამედიცინო დახმარების გაწევის ორგანიზება.

აღნიშნულ მიმართულებებში შეიძლება იქნას შეტანილი დამატებები ყოველ ცალკეულ სო-ში *(ქალთა კონსულტაციებში)* მისი საქმიანობისა და სპეციფიკის გათვალისწინებით, ასევე შიდა კონტროლის სამუშაოს გაუმჯობესების პროცესში. ნუსხის შემცირება შესაძლებელია, მაგრამ არასასურველია, განსაკუთრებით სამუშაოს დასაწყისში.

აღნიშნული მიმართულებების განხორციელებისათვის შესაძლებელია შემდეგი რეკომენდაციების გათვალისწინება:

1. საექიმო კომისიას შეუძლია თავისი ძირითადი შემადგენლობით უზრუნველყოს ყოველი ზემოაღნიშნული მიმართულებით აუცილებელი სამუშაოების ჩატარება და განსაზღვროს ყოველ მიმართულებაზე პასუხისმგებელი პირები.
2. სისტემის დანერგვის სამუშაო შესაძლოა იყოს თავმოყრილი საგანგებოდ შექმნილ სამედიცინო საქმიანობის უსაფრთხოებისა და ხარისხის კონტროლის *ქვეკომისიაში, ასევე* ყოველ მიმართულებაზე პასუხისმგებელი პირების მიმაგრებით.
3. სამედიცინო ორგანიზაციის საქმიანობისა და სპეციფიკის გათვალისწინებით, შესაძლებელია როგორც უკვე არსებულ ქვეკომისიებში ზემოაღნიშნული მიმართულებების გადანაწილება, ასევე ყველაზე აქტუალურ ამოცანებზე მომუშავე ახალი ქვეკომისიების შექმნა; მაგალითად, ქირურგიულ სტაციონარში ქირურგიული უსაფრთხოების უზრუნველყოფაზე, *ქალთა კონსულტაციებში* გინეკოლოგიური უსაფრთხოების უზრუნველყოფა.

მნიშვნელოვანია ის ფაქტი, რომ სამედიცინო საქმიანობის უსაფრთხოებისა და ხარისხის კონტროლის ყველა ზემოაღნიშნული მიმართულება ეფექტურად ვერ განხორციელდება საშუალო სამედიცინო პერსონალის აქტიური მონაწილეობის გარეშე. ხოლო ზოგ მიმართულებებზე, მაგალითად, *ქალთა კონსულტაციებში, პაციენტების მოვლის მხრივ, მათი როლი უმნიშვნელოვანესია. ამასთან დაკავშირებით, საჭირო სამუშაოების ჩასატარებლად, მიზანშეწონილია* სამედიცინო ორგანიზაციის ხელმძღვანელის ბრძანებით *შესაბამისი კომისიების შექმნა აღნიშნული მიმართულებით სამუშაოდ, რომელშიც შედის საშუალო სამედიცინო პერსონალი. სამუშაოს რეგლამენტისთვის გასათვალისწინებელია სამი* მნიშვნელოვანი ფაქტორი:

- უფლებამოსილებების მკაფიო განსაზღვრა;
- სამუშაოს ორგანიზაციისთვის პასუხისმგებელი პირების დადგენა;
- საექიმო კომისიაზე საშუალო სამედიცინო მუშაკების კომისიების (ჯგუფების) ხელმძღვანელების რეგულარული მოსმენა.

1.1. ინფორმაციის წყაროები, რომლებიც გამოიყენება შიდა კონტროლში

უმეტეს შემთხვევაში რეკომენდებულია ოთხი საინფორმაციო წყაროს გამოყენება:

1. დოკუმენტაცია:
    - ნორმატიული - მთავარი ექიმის ბრძანებები, თანამდებობრივი ინსტრუქციები, პროტოკოლი/ალგორითმი და სხ.;
    - სამედიცინო - დაავადების ისტორია, ამბულატორული ბარათები და სხ.;
2. პერსონალი, რომელთა ცოდნა და მოსაზრებები შეიძლება იქნა გადამოწმებული გამოკითხვით, ტესტირებით.

3. პაციენტები, მათი ოჯახის წევრები, თანხლები პირები, რომელთა გამოკითხვა შესაძლებელია ზეპირად (გასაუბრება წინასწარ შედგენილი ფორმის მიხედვით) ან წერითი ფორმით (ანკეტირება).
4. სამედიცინო საქმიანობის პროცესებზე პირდაპირი დაკვირვება.

1.2. დოკუმენტაციის მოთხოვნები სტანდარტულ საოპერაციო პროცედურებზე.

შიდა კონტროლისა და ხარისხის მართვის დასანერგად აუცილებელია ორი ტიპის საბუთის შემუშავება: 1) სტანდარტული საოპერაციო პროცედურები (სსპ); 2) კლინიკური პროტოკოლები.

სტანდარტული საოპერაციო პროცედურები **(სსპ)** - არის დოკუმენტურად გაფორმებული ინსტრუქციები სამუშაო პროცედურების გასახორციელებლად ან ფორმალიზებური ალგორითმები - ქმედებების გასახორციელებლად, სამედიცინო დახმარების სტანდარტების მოთხოვნების შესასრულებლად.

სსპ-ს აქტუალურობა გაპირობებულია რაციონალური არჩევანისა და ადეკვატური სამედიცინო ტექნოლოგიების გამოყენების აუცილებლობით. **სსპ** აუცილებელია სამედიცინო დახმარების ხარისხის შესაფასებლად და აგრეთვე, პაციენტისა და ექიმის უფლებების დასაცავად საკამათო საკითხების მოგვარების დროს.

ყოველ **სსპ**-ში უნდა იყოს მითითებული: მიზანი, მისი გახორციელებისთვის საჭირო რესურსები და ტექნოლოგიები, მოსალოდნელი შედეგები (შუალედური და საბოლოო) და **სსპ**-ის მოთხოვნების სათანადო დაცვის შეფასების კრიტერიუმები.

ყოველ **სსპ** უნდა მოიცავდეს პასუხს 3 კითხვაზე:

1) ვინ მონაწილეობს რეალიცაზიაში, ახორციელებს მის მოთხოვნებს და რა რესურსებია აუცილებელი მისი რეალიზაციისათვის?
2) სად, **სო**-ს რომელ განყოფილებაში უნდა შესრულდეს **სსპ- ს** მოთხოვნები?
3) რა დროა საჭირო **სსპ**-ს მოთხოვნების შესასრულებლად?

სსპ-ები უნდა იყოს მოკლე, მკაფიო, კონკრეტული. ოპტიმალური ფორმა - ტაბულა ან სქემა და ალგორითმი მინიმალური ტექსტური მოცულობით.

1.3. მოთხოვნები სამედიცინო დახმარების გაწევის ალგორითმების თაობაზე

შიდა კონტროლის მნიშვნელოვან მხარეს წარმოადგენს თვით **სო**-ში შემუშავებული ალგორითმები გარკვეულ მდგომარეობებში ავადმყოფებზე დაკვირვების თაობაზე. ალგორითმები წარმოადგენენ კონკრეტულ სიტუაციაში პერსონალის ქმედებების ნუსხას (მაგალითად: პირველადი დახმარების გაწევა შოკის, მწვავე კორონალური სინდრომის ან მშობიარობის შემდგომ სისხლდენის შემთხვევებში).

ალგორითმების საფუძველს წარმოადგენს ჯანდაცვის სამინისტროს დოკუმენტები უპირველეს ყოვლისა, კლინიკური რეკომენდაციები (მკურნალობის პროტოკოლები), პირველადი დახმარების გაწევის წესები და სამედიცინო დახმარების სტანდარტები. ალგორითმების შემუშავების აუცილებლობა განპირობებულია იმით, რომ სამედიცინო დახმარების გაწევის პირობები და შესაძლებლობები მრავალპროფილურ კლინიკაში ქალაქში და რაიონულ საავადმყოფოში სხვადასხვაა, ხოლო მიზანი კი ერთი: პაციენტის უფლების უზრუნველყოფა სამედიცინო დახმარების საჭირო მოცულობითა და სათანადო ხარისხით სამედიცინო დახმარებისთვის მიმართვის დროს, მიუხედავად მიმართვის ადგილისა.
ალგორითმები მტკიცდება კოლექტივის საერთო კრებაზე.

საჭიროა ალგიროთმების რეგულარულად, თუნდაც წელიწადში ერთხელ გადახედვა, ან ისეთი ინფორმაციის მიღებისთანავე, რომელიც ითხოვს ცვლილებების შეტანას.

ახალმა თანამშრომლებმა უნდა გაიარონ კურსი და ჩააბარონ ჩათვლა ალგორითმების ცოდნაზე.

1.4. რეკომენდაციები აღნიშნული წინადადებების გამოყენების თაობაზე

ძირითადი ინფორმაცია სამედიცინო საქმიანობის უსაფრთხოებისა და ხარისხის შიდა კონტროლის ორგანიზაციის შესახებ წარმოდგენილია ცხრილის სახით და შეიძლება გამოყენებული იქნას შეფასებების გასატარებლად. ყოველივე მოიცავს შემდეგ თავებს:

მაჩვენებელთა ჯგუფების №	მაჩვენებელთა ჯგუფი	მაჩვენებლები	შეჯგუფებულ მაჩვენებელთა №	მაჩვენებელთა შეფასების რიგი	არსებობის, შესრულების, შესაბამისობის შესახებ აღნიშვნა	არარსებობის, შეუსრულებლობის, შეუსაბამისობის შესახებ აღნიშვნა

რეკომენდაციებში გამოიყენება ორი ტიპის მონაცემები. ხარისხის განმსაზღვრელი მონაცემების გარდა, აგრეთვე გამოიყენება შედეგების განმსაზღვრელი რაოდენობრივი მაჩვენებლები და ნორმატივები, რაც მნიშვნელოვანია როგორც მუშაობის ეფექტურობის შესაფასებლად, ასევე, სხვა რეგიონების ქალთა კონსულტაციის (ქკ) ერთმანეთთან შესადარებლად.

მაჩვენებლები ფასდება პასუხებით: „დიახ“ (არსებობა, შესაბამისობა, შესრულება და ა.შ.) და „არა“ (არარსებობა, შეუსრულებლობა, შეუსაბამობა და ა.შ.).

ყოველი მაჩვენებლები ფასდება ცალკე, შემდეგ კი ტარდება საერთო გამოთვლა

პროცენტებში მთლიანად **ქკ**-ში.

შეფასებების გრადაციაა:

- 95%-ზე მეტი - სამედიცინო მოქმედებების უსაფრთხოებისა და ხარისხის უზრუნველყოფის სისტემა **ქკ**-ში ეფექტურია, საჭიროებს კონტროლს და მინიმალურ გაუმჯობესებას.
- 85%-95% - (ყოველი განყოფილება ცალკე) - სისტემა მთლიანობაში ეფექტურია, საჭიროებს კორექტირებას სამუშაოს გარკვეულ დარგში.
- 75%-84% - სისტემა არაეფექტურია, გამოვლენილია მნიშვნელოვანი დარღვევები **სო**-ს მუშაობის უმრავლეს განყოფილებაში, საჭიროებს მნიშვნელოვან ცვლილებებს.

2. ქალთა კონსულტაციაში სამედიცინო საქმიანობის უსაფრთხოებისა და ხარისხის შიდა კონტროლის ორგანიზაციის ძირითადი დარგები

2.1 პერსონალის მართვა, სამედიცინო კადრები, კომპეტენტურობა და კომპეტენცია. სამედიცინო საქმიანობის უსაფრთხოება და ხარისხი ბევრადაა დამოკიდებული სათანადოდ მომზადებული მუშაკების კარგად შემუშავებულ მუშაობაზე. ხელმძღვანელის ამოცანაა - ყველაზე ეფექტურად გამოიყენოს საკადრო პოტენციალი, ანუ მართოს პერსონალი.

პერსონალის მართვის ძირითადი კომპონენტებია:

- პერსონალის შერჩევა და ადაპტაცია;
- პერსონალთან ოპერატიული სამუშაო (სწავლა და განვითარება);
- პერსონალის ოპერატიული შეფასება;
- შრომის ორგანიზაცია, საქმიანი კომუნიკაციის მართვა, მოტივაციის სისტემის გამოყენება (მატერიალური და არამატერიალური სტიმულების ჩათვლით);
- სტრატეგიული მუშაობა პერსონალთან (ხელმძღვანელთა რეზერვის მომზადების ჩათვლით).

სამედიცინო საქმიანობის უსაფრთხოება და ხარისხი დამოკიდებულია მთელი პერსონალის მონაწილეობის დონეზე: ექთნიდან დაწყებული მთავარი ექიმის ჩათვლით, გუნდური მუშაობის უნარებზე.

პროფესიული კომპეტენცია განისაზღვრება პროფესიული ცოდნის, უნარებისა და თვისებების არსებობით, რაც აუცილებელია სამედიცინო დახმარების გასაწევად, მათი გამოყენება კონკრეტულ სიტუაციაში, მათ შორის ალგორითმებისა და მანიპულაციების გახორცილებისას. მნიშვნელოვანია პასუხისმგებლობა, დისციპლინა, სიზუსტე და პატიოსნება.

პერსონალის მართვის კოპლექსურ პროცესში გამოიყენება რამდენიმე თანმიმდევრული პრაქტიკა:

1. საბაზო კომპეტენციის გარკვევა - რაც უკლებლივ ყველა თანამშრომელს უნდა გააჩნდეს.
2. სპეციალიზირებული კომპეტენციის გარკვევა - რაც აუცილებელია კონკრეტული თანამდებობისთვის ან გარკვეული ვალდებულებების შესასრულებლად.
3. კომპეტენციის პროფილის შემუშავება - საბაზო და სპეციალიზებული კომპეტენციები, რაც უნდა გააჩნდეს თანამშრომელს და რომელიც იკავებს კონკრეტულ თანამდებობას ან ასრულებს გარკვეული ვალდებულებებს.
4. თანამშრომელთა სხვადასხვა კატეგორიისთვის კომპეტენციის დაუფლების დონეების თაობაზე შეთანხმება (მაგალითად, ექიმი-ორდინატორიდან მკურნალ ექიმამდე), და ასევე ახალ დონეზე გადასვლის წესები.

მნიშვნელოვანია, რომ ყველა თანამშრომელი იქნეს ინფორმირებული პერსონალის კომპეტენციის შემუშავების შესახებ.

2.2. პაციენტის პირადობის იდენტიფიკაცია. პაციენტის პირადობის იდენტიფიკაცია არის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი კომპონენტი უსაფრთხოების უზრუნველყოფაში. ყველაზე მწვავედ ეს პრობლემა დგას სტაციონარებში, სასწრაფო და გადაუდებელი დახმარების სამსახურში, ფსიქიატრიულ და ფსიქონევროლოგიურ სამედიცინო ორგანიზაციებში, საბავშვო დაწესებულებებში. ყველაზე ხშირი შეცდომა, რომელიც უკავშირდება არასწორ იდენტიფიკაციას, ხდება წამლის დანიშვნის დროს (მიღებისა და შეყვანის დრო), ოპერატიულ ჩარევებში, სისხლის გადასხმის დროს და ა.შ.

პიროვნების იდენტიფიკაციის დროს საჭიროან ყველა თამნამშრომლის მიერ დაცული იყოს მარტივი პროტოკოლი /ალგორითმი/, არანაკლებ 2 იდენტიფიკატორით: სახელი და გვარი სრულად და დაბადების წელი და არასოდეს იყოს გამოყენებული ინიციალები. აღნიშნული გამორიცხავს უამრავ შეცდომას.

2.3. ქალთა კონსულტაციებში ეპიდემიოლოგიური უსაფრთხოება (ინფექციების პროფილაქტიკა). ქალთა კონსულტაციებში სამედიცინო საქმიანობის გაწევის დროს ეპიდემიოლოგიური უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად საჭიროა შემდეგი საბუთების არსებობა:

- სანიტარულ-ეპიდემიოლოგიური მოთხოვნები ორგანიზაციების მიმართ, რომლებიც ახორციელებენ სამედიცინო საქმიანობას.
- ინფექციების პროფილაქტიკის ეროვნული კონცეპცია, დაკავშირებული სამედიცინო საქმიანობასთან.
- კლინიკური რეკომენდაციები ეპიდემიოლოგიური უსაფრთხოების საკითხებზე, რომლებიც დამტკიცებულია ჯანდაცვის სამინისტროს მაპროფილირებელი კომისიის მიერ.

ტერმინი „სამედიცინო დახმარების გაწევასთან დაკავშირებული ინფექცია“ (*სდგდი*) - რომელიც უფრო ზუსტია, ვიდრე ძველი ტერმინი - „საავადმყოფოს შიდა ინფექცია“, გამოიყენება თანამედროვე ლიტერატურაში და დოკუმენტებში.

საერთო კრიტერიუმია *სდგდი*-ს გაჩენის უშუალო კავშირი სამედიცინო დახმარების გაწევასთან (მკურნალობა, იმუნიზაცია, დიაგნოსტიკა და ა.შ.) ამბულატორიებში, პოლიკლინიკებსა და საგანმანათლებლო დაწესებულებებში, სანატორიუმებსა და სასწრაფო დახმარების გაწევის დროს და ასევე სამედიცინო მუშაკების ინფიცირება პროფესიული საქმიანობის დროს.

სდგდი ემართება პაციენტთა 5-10%. ყველაზე გავრცელებულია: რესპირატორული ინფექციები, პნევმონიის ჩათვლით (22%), საშარდე სისტემის ინფექციები (17,2%) პოსტოპერაციული ჭრილობების ინფექციები (15,7%). *სდგდი*-ს მქონე პაციენტები იმყოფებიან სტაციონარში 2-3- ჯერ უფრო ხანგრძლივად, საშუალოდ 10 დღით ჭიანურდება მათი გამოწერა, 3-4-ჯერ მატულობს მათი მკურნალობის თანხა და 5-7-ჯერ უფრო მაღალია ლეტალური დასასრული.

2.4. სამკურნალო საშუალებების უსაფრთხოება; ფარმაკო ზედამხედველობა. წამლების უსაფრთხო და ეფექტური გამოყენების პრობლემა აწუხებს ყველა ქვეყანას, აღსანიშნია, რომ მიზეზი პაციენტთა ჰოსპიტალიზაციის 20%-ის, არის არასასურველი რეაქციები სამკურნალო პრეპარატებზე (*სპ*).

სპ-ის დანიშვნასთან დაკავშირებული შეცდომები დამახასიათებელია 4 ეტაპისთვის:

- *სპ*-ს დანიშვნასთან (შეცდომების 39%) - სამკურნალო პრეპარატების არასწორი შერჩევა, უკუჩვენებების უგულებელყოფა, არასერტიფიცირებული პრეპარატების დანიშვნა, მეორედ იგივე პრეპარატის დანიშვნა მისი ეფექტურობის და აუტანლობის გაუთვალისწინებლობით.
- დანიშნულების თაობაზე ინფორმაციის მიწოდება (12%) - გაუგებრად წერა, არასწორი შემოკლებების გამოყენება და ა.შ.
- დოზირება, გახსნა (11%).
- გამოყენება (მიღება, შეყვანა) (38%) - პრეპარატის არარსებობა სტაციონარში, არასწორი შეყვანა, დაგვიანება, პაციენტისთვის ინფორნმაციის არ მიწოდება უკუჩვენებებისა და მიღების წესის თაობაზე.

არასასურველი რეაქციების შესამცირებლად რეკომენდირებულია:

1. **სო**-ში წამლების უსაფრთხო და ეფექტური გამოყენების სისტემის შექმნა და ეფექტური მუშაობის უზრუნველყოფა.
2. დოკუმენტაციის წარმოების/ელექტრონული სისტემის ხარისხის კონტროლის სისტემა.
3. *სპ*-ს ყველა ეტაპის კონტროლი - შენახვა, დანიშნულება, დოზირება, შეყვანის ოპტიმალური გზა.
4. სამედიცინო დახმარების გადაცემის/გადამისამართების უზრუნველყოფა.
5. პაციენტსა და ექიმის ეფექტური ურთიერთობა.

2.5 ქალთა კონსულტაციებში სამედიცინო დანიშნულების ნაწარმის ბრუნვის უსაფრთხოება და ხარისხის კონტროლი.

სამედიცინო დანიშნულების ნაწარმს მიეკუთვნება: მეან-გინეკოლოგიურ განყოფილებაში, ისე როგორც სხვა შესაბამის განყოფილებაში: ინსტრუმენტები, აპარატები, ხელსაწყოები, მასალები და სხვა სამედიცინო დანიშნულების ნაწარმი, რომელიც ცალკე ან კომბინაციაში გამოიყენება სამედიცინო მიზნებისთვის: პროფილაქტიკა, დიაგნოსტიკა, მკურნალობა, სამედიცინო რეაბილიტაცია, მონიტორინგი, გამოკვლევები, ანატომიური სტრუქტურის ან ფიზიოლოგიური ფუნქციის შეცვლა, ორსულობის შეწყვეტა, როცა ფუნციონალური დანიშნულება ვერ რეგულირდება ფარმაკოლოგიური, იმუნოლოგიური, გენეტიკური ან მეტაბოლური ზემოქმედებით.

ყველა სამედიცინო დანიშნულების ნაწარმი იყოფა ოთხ კლასად მათი გამოყენების პოტენციური რისკის მიხედვით: 1 კლასი - სამედიცინო დანიშნულების ნაწარმი რისკის დაბალი დონით, 2ა - სამედიცინო დანიშნულების ნაწარმი რისკის საშუალო დონით, 2ბ - სამედიცინო დანიშნულების ნაწარმი რისკის მომატებული დონით, 3 - სამედიცინო დანიშნულების ნაწარმი რისკის მაღალი დონით.

2.6 ქალთა კონსულტაციებში სამედიცინო დახმარების გადაცემა/ტრანსფერი მეან-გინეკოლოგიური პროცესების შემთხვევებში. პაციენტზე კლინიკური პასუხისმგებლობის გადაცემა. სამედიციმო დახმარების გაწევის უწყვეტობა წარმოაგენს დადებითი შედეგის მიღწევის ერთერთ უმნიშვნელოვანეს პირობას. გადაცემა/ტრანსფერის მოშლა იწვევს დიაგნოზის დასმის შეფერხებას, რაც ნიშნავს, მკურნალობის დაწყების შეფერხებას, გამოკვლევის შედეგების დაკარგვას და განმეორებითი გამოკვლევების დანიშვნას, არაადეკვატურ მკურნალობას, სამედიცინო შეცდომებსა და იატროგენიას. JCI-ს მონაცემებით, პრობლემების ყველაზე ხშირი მიზეზია (60%-70%) ცუდი კომუნიკაცია, უმთავრესად, სამედიცინო მუშაკებს შორის: ექიმებსა და ექთნებს შორის, განყოფილების მედპერსონალსა და სპეციალისტებს შორის და ა.შ. სიტუაციის გაუმჯობესება შესაძლებელია შესაბამისი პროცესის სტანდარტიზაციით (მაგალითად, პაციენტის მდგომარეობის გაუარესების შესახებ ინფორმაციის გადაცემა ტელეფონით ექიმისთვის). ეს პროცესი მოიცავს:

1. იდენტიფიკაციას - იმ ადამიანის სახელი და გვარი, რომელიც რეკავს, (მონაცემები პაციენტის შესახებ);
2. სიტუაციის მოკლე აღწერილობა - დარეკვის/მიმართვის მიზეზი, სიჩქარის დონე მეან-გინოკოლოგიურ პროცესებში;
3. ანამნეზის მოკლე აღწერილობა - პაციენტის მიღების დრო, დიაგნოზი, მკურნალობა, რომელსაც ღებულობს პაციენტი;
4. ავადმყოფის მდგომარეობის მოკლე აღწერილობა - ძირითადი მინაცემები (არტერიული წნევა, სუნთქვა, პულსი და ა.შ.), მდგომარეობის შეფასება, რისკი;
5. მოკლე განმარტება თუ რა გსურთ კონსულტანტისგან - რჩევა ტელეფონით, კონსულტაცია დასწრებით და ა.შ.

2.7 ქირურგიული და მეან-გინეკოლოგიური უსაფრთხოება. შედეგის მიღწევა ძირითადად უკავშირდება ალგორითმების მკაცრ დაცვას ქირურგიული მკურნალობის ყველა ეტაპზე: მომზადებიდან (გამოკვლევა) გამოწერამდე - რეაბილიტაციის ჩათვლით. აუცილებელია კონფიდენციალურობის დაცვა პაციენტთან დაკავშირებულ ყველა ქმედებასა და მანიპულაციასთან ერთად და ავადმყოფის ნათესავებისა და მინდობილი პირების აქტიური ჩართვა პაციენტის მოვლისა და რეაბილიტაციის ელემენტარული საკითხების შესასწავლად.

2.8 დონორების სისხლის გადასხმასა და მის კომპონენტებთან, ასევე დონორის სისხლის კომპონენტებთან დაკავშირებული რისკების პროფილაქტიკა. ტრასნფუზიურ-ინფუზიური თერაპია რჩება კრიტიკული მდგომარეობების მკურნალობის ერთ-ერთ ყველაზე ეფექტურ მითოდად მეან-გინეკოლოგიურ განყოფილებაში და დონორის სისხლის ტრანსფუზიის პროცესში ნებისმიერ ეტაპზე (70-ზე მეტი - აღებიდან, გადამუშავება, შენახვა, ტრანსპორტირება, გამოყენება და უტილიზაციის ჩათვლით) წესების დარღვევას შეიძლება მოჰყვეს უმძიმესი შედეგები, ფატალურის ჩათვლით.

2.9 სამედიცინო ორგანიზაციაში გარემოს უსაფრთხოება. მნიშვნელოვანია უსაფრთხო გარემოს ჩამოყალიბება, როგორც პაციენტთათვის, ასევე სამედიცინო მუშაკებისთვის. პროფილაქტიკა და ასეთი შემთხვევების დეტალური განხილვა და შემდგომში აღმოფხვრა - სო-ს ერთ-ერთი ამოცანაა.

2.10 ქალთა კონსულტაციებში მტკიცებულებებზე დაფუძნებული მედიცინის მონაცემებზე დაყრდნობით სამედიცინო დახმარების გაწევის ორგანიზება. ამ პროცესში უმნიშვნელოვანეს როლს ასრულებს სამკურნალო-დაიგნოსტიკური პროცესის ორგანიზაციაში ერთიანი მიდგომის არსებობა. მკურნალობა უნდა გახორციელდეს რეკომენდაციებისა და პროტოკოლების თანახმად, იყოს მტკიცებულებებზე დაფუძნებული მედიცინის მონაცემებზე დაყრდნობით.

1. მონაცემების დამუშავება, შეცდომების გამოვლენა, დეტალური გეგმის ღონისძიებების აღწერით, პასუხისმგებელი პირების და ვადების განსაღვრით. „როგორ უნდა იყოს“ -აზრის ჩამოყალიბება.
2. სასწავლო ღონისძიებების ჩატარება (ტრენინგები, სემინარები, ალგორითმების განსაზღვრა);
3. მუდმივი და დროებითი სამუშაო ჯგუფების ფორმირება;
4. ჩატარებული სამუშაოების რეგულარული ანალიზი (თვეში ერთხელ) და დასკვნითი შეფასების ჩატარება.

ლიტერატურა

ნორმატიული მასალა

- საქართველოს კანონი „საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის შესახებ“ 2017.
- საქართველოს კანონი „ლიცენზიებისა და ნებართვების შესახებ“ 2005
- საქართველოს მთავრობის 2010 წლის 21 თებერვლის დადგენილება N01-385 მაღალი რისკის შემცველი სამედიცინო საქმიანობის ტექნიკური რეგლამენტების დამტკიცების თაობაზე.
- საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 11 იანვრის განკარგულება N 29 ანტიმიკრობული რეზისტენტობის საწინააღმდეგო 2017-2020 წლების ეროვნული სტრატეგიის დამტკიცების შესახებ.
- საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2015 წლის 7 სექტემბრის ბრძანება N=01-2/ნ სამედიცინო სტატისტიკური ინფორმაციის წარმოების და მიწოდების წესების შესახებ.
- საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2015 წლის 7 სექტემბრის ბრძანება N01-385 ნომოკომიური ინფექციების ეპიდზედამხედველობის, პრევენციისა და კონტროლის წესების, დამტკიცების შესახებ.
- ინფექციური კონტროლი სამედიცინო დაწესებულებებში - კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაცია (გაიდლაინი).

- მინისტრის 2015 წლის ბრძანება N01-385-ით ოქტომბრიდან სამედიცინო დაწესებულებებს დაევალოთ კომიტეტის და იპკ -ის პროგრამის არსებობა.

რეზიუმე

სამედიცინო საქმიანობის უსაფრთხოებისა და კონტროლის ხარისხის სისტემა შეიძლება იყოს დანერგილი რამდენიმე პირობის გათვალისწინების შემთხვევაში: 1. მუდმივად ხარისხის გასაუმჯობესებლად საჭიროა პერსონალის განათლების უწყვეტი სისტემის დანერგვა; 2. სამუშაოს დაგეგმვა პასუხისმგებელი პირების და ვადების განსაზღვრით და ასევე ამოცანების შესრულების კონტროლი; 3. სამედიცინო საქმიანობის უსაფრთხოების მუდმივი შეფასება და კონტროლის ხარისხის სისტემის ფუნქციონირების მთავარი მეთოდიკა. ამ სისტემის დანერგვა შესაძლებელია განხორციელდეს ორი მეთოდით: 1) სო-ს ძალებით საკუთარი პერსონალის გამოყენებით; 2) მოწვეული სპეციალისტების მხარდაჭერით. პროგრამის დანერგვა ქალთა კონსულტაციებში რეკომენდირებულია შემდეგი ეტაპებით: 1. მულტიდისციპლინარული სამუშაო ჯგუფის ფორმირება სო-ს წარმომადგენლის ხელმძღვანელობით, ხოლო საერთო ხელმძღვანელობას ახორციელებს სო-ს მთავარი ექიმი; 2. თვითშეფასების წარმოება - „როგორც არის“.

საკვანძო სიტყვები: ქალთა კონსულტაციები, უსაფრთხოება, კონტროლის ხარისხი.

Eka Bochorishvili, Rusudan Kvanchakhadze

To Ensure Internal Safety and Quality Control of Medical Activities at Tbilisi Medical Organization (Women's Consultation)

Summary

Safety and control assurance system of medical activity can be introduced if several conditions are met: 1. Continuous quality education improvement of personnel; 2. Work scheduling, defining responsible persons and deadlines, as well as task oversight; 3.Continuous assessment of the main method for the safety of medical activity quality control system functioning. Implementation of the system is possible by two methods: 1. Through the use of its private personnel of SO; 2. With the invited personnel's support. 1.To establish a multidisciplinary work group led by SO representative: overall guidance is carried out by the SO chief physician. 2. Proceeding self-estimation –"As it is".

Key words: maternity consultation, safety, quality of control.

მიხეილ გოგებაშვილი, ნაზი ივანიშვილი
ი. ბერიტაშვილის ექსპერიმენტული ბიომედიცინის ცენტრი
I.Beritashvili Center of Experimental Biomedicine
გიორგი ორმოცაძე
საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი
David Aghmashenebeli University of Georgia
ი. ბერიტაშვილის ექსპერიმენტული ბიომედიცინის ცენტრი
I.Beritashvili Center of Experimental Biomedicine

სიცოცხლის ხანგრძლივობის კუმულაციური დოზური ეფექტი თეთრი თაგვების მწვავე ტოტალური გამა-დასხივების დროს

ადამიანისა და ცხოველის ორგანიზმში პირველადი რადიობიოლოგიური ეფექტები გამოვლენას იწყებენ დასხივებისთანავე, რაც იწვევს სხვადასხვა ფორმის პათოლოგიების განვითარებას (მაგ. მწვავე სხივური დაავადება) [1,2,3]. დროის გარკვეული შუალედის გასვლის შემდეგ, ავადმყოფი „გამოჯანმრთელდება“ და კლინიკური სიმპტომები შეიძლება არ გამოუვლინდეს ხანგრძლივი დროის განმავლობაში; თუმცა „გამოჯანმრთელებულ“ ორგანიზმს შემდგომში უვითარდება დასხივებით ინდუცირებული მეორეული ეფექტები [4]. ასეთი ცვლილებებს უწოდებენ დასხივების შორეულ შედეგებს. ადამიანში ასეთი ცვლილებები შეიძლება გამოვლინდეს 10 ან მეტი წლის შემდეგ, ლაბორატორიულ ცხოველებში კი-დასხივებიდან რამდენიმე თვეში. ეს პროცესები განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენენ სხვადასხვა სამედიცინო პათოლოგიების დროს რადიოთერაპიული მიდგომების გამოყენებისას [5,6,7]. შორეულ რადიობიოლოგიურ ეფექტებს, პირველ რიგში, მიეკუთვნება: სიცოცხლის ხანგრძლივობის შემცირება, ლეიკოზების გაჩენა, ავთვისებიანი სიმსივნეები, კატარაქტები. დასხივების შორეული შედეგები, მორფოლოგიური ცვლილებების სახით, შეიძლება გამოვლინდეს ნებისმიერ ორგანოსა და ქსოვილზე-კანის საფარველზე, ძვლებზე, ხრტილებზე, შინაგან ორგანოებზე. ეს ცვლილებები გამოხატულებას პოვებს-ქსოვილების დასხივებული ნაწილების გასქელებასა და ატროფიაში; ხრტილოვანი წარმონაქმნების, სახსრების, სისხლძარღვების ელასტიურობის დაკარგვაში; ძვლების სიმყიფის ზრდაში და ა.შ. დასხივების შორეულ შედეგებს მიაკუთვნებენ აგრეთვე, ენდოკრინულ სისტემაში განვითარებულ დარღვევებს, იმუნიტეტის დაქვეითებას, ორგანიზმის ნაყოფიერების შემცირებასა და უნაყოფობას [8]. თუმცა ყველაზე უნივერსალურ ეფექტს, რომელიც პათოლოგიის მრავალი სხვადასხვა ფარული ფორმის ინტეგრაციას ახდენს, წარმოადგენს ორგანიზმის საშუალო სიცოცხლის ხანგრძლივობის შემცირების ეფექტი [9]. დადგენილია, რომ არსებობს პირდაპირპროპორციული დამოკიდებულება დასხივების შთანთქმული დოზისა და სიცოცხლის ხანგრძლივობის შემცირების მახასიათებლებს შორის, ამასთანავე, გაურკვეველი რჩება დასხივების დოზის კუმულაციის დინამიკა სიცოცხლის ხანგრძლივობის დონესთან მიმართებაში.

კვლევის ობიექტი და მეთოდები

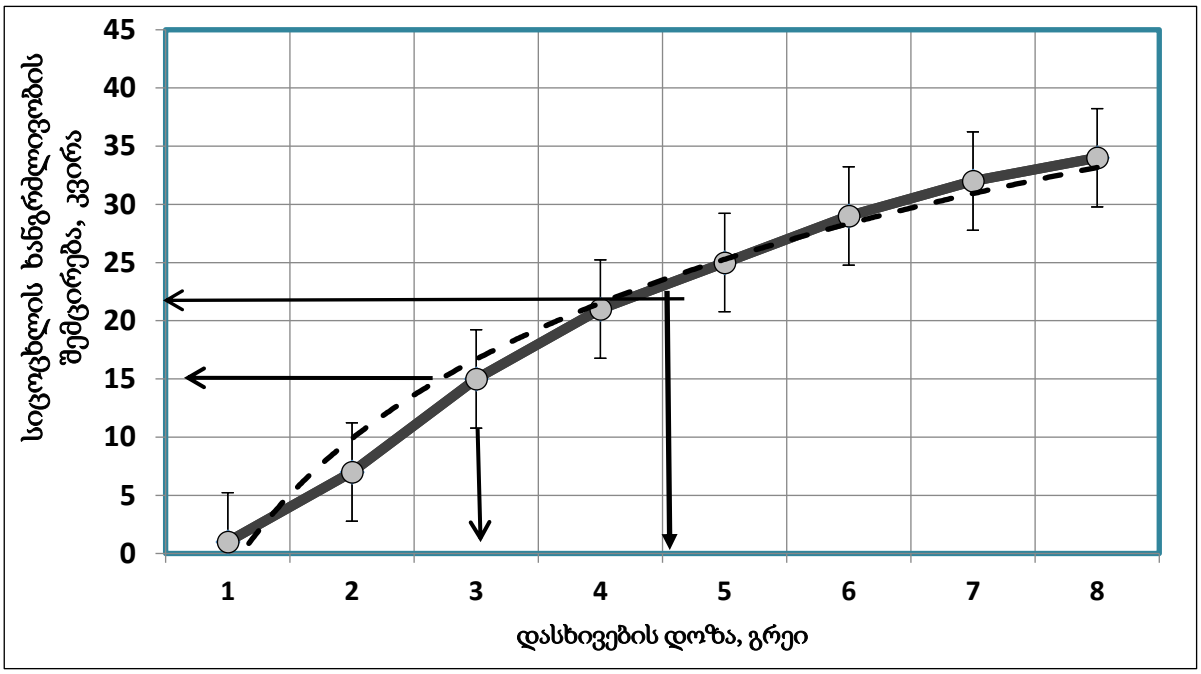
კვლევის ობიექტს წარმოადგენდნენ ლაბორატორიული თეთრი თაგვები. საკონტროლო და საცდელი ცხოველები თავსდებოდნენ სტანდარტულ პირობებში დაკვირვების მთელი

დროის განმავლობაში. ცხოველების დასხივება ხორციელდებოდა 3-4,5 გრეი დოზათა ინტერვალში, დანადგარზე - „გამა-კაპსულა“. კაპსულაში დასხივების წყარო წარმოდგენილია რადიოაქტიური ცეზიუმით (^{137}Cs). დოზის სიმძლავრე შეადგენს 1,1 გრეი/წთ.

შედეგები და განხილვა

დაბერებისა და სხივური დაავადების მრავალი გარეგანი ნიშნის მსგავსების გამო, დიდი ხანია რადიობიოლოგიაში არსებობს მოსაზრება, რომ მაიონიზებელი რადიაცია შეიძლება გამოყენებული იქნას, როგორც მოხერხებული საშუალება დაბერების დაჩქარების მოდელირებისა და იმ მიზეზთა გამოვლენის შესწავლისთვის, რომლებიც განსაზღვრავენ სიცოცხლის ხანგრძლივობას. თუმცა უკანასკნელ წლებში წარმართულმა კვლევებმა აჩვენეს აღნიშნული ეფექტის რიგი ინდივიდუალური თავისებურებანი დოზურ კუმულაციასთან მიმართებაში. ამ უკანასკნელი საკითხის კვლევის მიზნით, ჩვენ გამოვიყენეთ საცდელი ცხოველების ფრაქციული დასხივების მეთოდი. პირველი რადიაციული ზემოქმედებისთვის შერჩეული იქნა დოზათა ინტერვალი 3-4,5 გრეი (სურ.1).

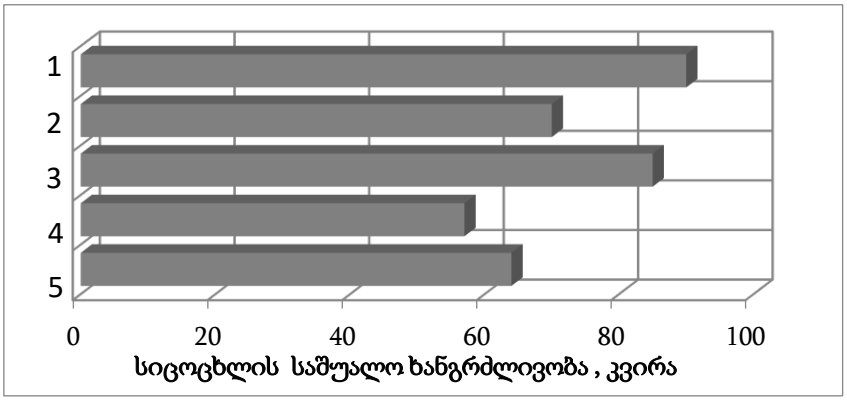
როგორც ჩანს, ეს დოზათა ინტერვალი იწვევს საშუალო სიცოცხლის ხანგრძლივობის დაქვეითებას, შესაბამისად - 15-22 კვირამდე. ფრაქციული დასხივების სქემის ძირითადი ამოცანა მდგომარეობდა კუმულაციური რადიობიოლოგიური ეფექტის ადეკვატურობის განსაზღვრაში, რადიაციული ზემოქმედების პოსტრადიაციული პერიოდის სხვადასხვა ეტაპზე. გამოყენებული თაგვების განსაზღვრული პოპულაციის რადიორეზისტენტობის კონკრეტული დონის დადგენისთვის, ჩვენ განვახორციელეთ ერთჯერადი ტოტალური გამა-დასხივება 3,0 და 4,5 გრეი დოზებით. როგორც მე-2 სურათიდან ჩანს (დიაგრამა 2-2, 2-3), ამ ვარიანტებში დაფიქსირდა საშუალო სიცოცხლის ხანგრძლივობის დაქვეითება, შესაბამისად - 85 და 70 კვირამდე, დაუსხივებელი ვარიანტების 89-კვირიან დონესთან შედარებით.



სურ.1 მაიონიზებელი დასხივების გავლენა საცდელი თეთრი თაგვების სიცოცხლის ხანგრძლივობაზე

ისრებით ნაჩვენებია ფრაქციული დასხივებისთვის შერჩეული დოზათა ინტერვალი; პუნქტირით ასახულია გრაფიკის ნახევარლოგარითმული ტრენდი.

საკვლევი მოდელის დოზური კუმულაციის დინამიკის შესწავლისთვის ჩვენ ჩავატარეთ ფრაქციული გამა-დასხივება. 4,5 გრეი დოზით დასხივებული ცხოველები დაექვემდებარნენ განმეორებით დასხივებას პოსტრადიაციული პერიოდიდან 6 და 12 თვის შემდეგ. როგორც მე-2 სურათიდან ჩანს (დიაგრამა 2-4 და 2-5), მიუხედავად იმისა, რომ ჯამური დოზა ორივე ჯგუფის ცხოველებისთვის ერთნაირია, მათი სიცოცხლის ხანგრძლივობის მახასიათებლები არსებითად განსხვავდება ერთმანეთისგან: თუ პირველ შემთხვევაში, როდესაც ფრაქციული დასხივება ჩატარდა პოსტრადიაციული პერიოდის მე-6 თვეს, სიცოცხლის ხანგრძლივობის მაჩვენებელი არ აღემატებოდა 57 კვირას, პოსტრადიაციული პერიოდის 12 თვის შემდეგ განხორციელებული ფრაქციული დასხივებისას იგივე მახასიათებელმა შეადგინა - 64 კვირა. ამგვარად, ჩვენ მიერ დადგენილი იქნა, რომ ერთნაირი ჯამური დოზური დატვირთვის დროს, რადიაციული ეფექტი განიცდის მნიშვნელოვან ცვლილებებს. ბუნებრივია, ეს ფაქტი აუცილებლად გასათვალისწინებელია ექსპერიმენტების დაგეგმვისას, რომლებიც დაკავშირებულია ლაბორატორიული ცხოველების საშუალო სიცოცხლის ხანგრძლივობის მაჩვენებლებზე სხვადასხვა მამოდიფიცირებელი ფაქტორის გავლენასთან. მთლიანობაში, მიღებული მონაცემების ინტერპრეტაციის დროს აშკარაა, რომ დასხივების შორეული შედეგები ჩნდება იმ მექანიზმების რადიაციული რღვევის შედეგად, რომლებიც განაპირობებენ ორგანიზმის ჰომეოსტაზს.



სურ.2 დასხივების გავლენა საცდელი ცხოველების სიცოცხლის ხანგრძლივობაზე

1-საკონტროლო (დაუსხივებელი); 2-ერთჯერადი მწვავე დასხივება 4,5გრეი დოზით; 3-ერთჯერადი მწვავე დასხივება 3,0 გრეი დოზით; 4-ფრაქციული დასხივება დოზით 7,5გრეი (4,5+3,0), მეორე დასხივება 6 თვის შემდეგ; 5-ფრაქციული დასხივება დოზით 7,5გრეი (4,5+3,0), მეორე დასხივება 12 თვის შემდეგ.

დღესდღეობით, არ არსებობს საბოლოო მოსაზრება ასეთი დარღვევების იმ კონკრეტული მექანიზმების შესახებ, რომლებსაც მიჰყავთ ორგანიზმი საშუალო სიცოცხლის ხანგრძლივობის რადიაციულ დაქვეითებასთან და რადიაციულ დაბერებასთან. ამის გამო ხანგრძლივი სიცოცხლის გენეტიკური მემკვიდრეობის საკითხი ნაკლებად თვალსაჩინოა მხოლოდ გენეტიკურ დონეზე. ც. გუდრიკმა, სწავლობდა რა ხანგრძლივი სიცოცხლის მემკვიდრული გადაცემის საერთო ხასიათს თაგვების 4 ინბრიდულ და 6 ჰიბრიდულ ხაზში, აჩვენა, რომ 6 ჰიბრიდული ხაზიდან 5 აღმოჩნდა ზედომინანტური, ხოლო ერთში-აღინიშნა ხანგრძლივი სიცოცხლის დომინანტური მემკვიდრული გადაცემა [10]. გენეტიკური ანალიზი ადასტურებს, რომ დაბერების ფაქტორი გენომში წარმოდგენილია სულ ერთი ლოკუსით, რომელიც იდენტურია ყველა ხაზისათვის და მოქმედებს მეორეული სპეციფიკური ფაქტორების შემდეგ. ავტორთა უმრავლესობა (დამემკვიდრების) მემკვიდრული გადაცემის ზედომინანტურ ეფექტს

ხსნის ჰეტეროზიგოტური გენების გამოვლენის ალბათობის გაზრდით, რომლებსაც უჯრედების სიცოცხლისუნარიანობის შენარჩუნების უნარი შესწევთ დამაზიანებელი ფაქტორების (ტემპერატურა, რადიაცია და ა.შ.) ზემოქმედების უფრო ფართო დიაპაზონში. უდაოა ის ფაქტი, რომ დაზიანებები ჩნდება უჯრედულ დონეზე და ვლინდება სტრუქტურებისა და ფიზიოლოგიურ-ბიოქიმიური პროცესების რღვევაში ქსოვილებში, ორგანოებში და მთელ ორგანიზმში. ამგვარად, ჩვენ მიერ მიღებულმა შედეგებმა კიდევ ერთხელ აჩვენა, დასხივებულ ცოცხალ ორგანიზმთან მიმართებაში, კომპლექსური კვლევების განხორციელების საჭიროება სისტემურ-ორგანიზმულ დონეზე.

ლიტერატურა

1. A. V. Barabanova, A. J. Bushmanov, K. V. Kotenko. Acute Radiation Sickness from Chernobyl. Encyclopedia of Environmental Health, 2011, Pages 1-8
2. Kouichi Yamamoto, Noriaki Takeda, Tomoko Morimoto, Takeshi Hashimoto, Atsushi Yamatodani. P-424: Establishment of an Animal Model for Radiation Sickness. Japanese Journal of Pharmacology, Volume 82, Supplement 1, 2000, Page 225.
3. Raymond L. Murray, Keith E. Holbert. Chapter 10: Biological Effects of Radiation. Nuclear Energy (Eighth Edition),2020, Pages 161-176
4. D. G. Jarrett, R. G. Sedlak, W. E. Dickerson, G. I. Reeves. Medical Treatment of Radiation Injuries—Current US status. Radiation Measurements, Volume 42, Issues 6–7, 2007, Pages 1063-1074
5. Stephen J. Gardner, Joshua Kim, Indrin J. Chetty. Modern Radiation Therapy Planning and Delivery. Hematology/Oncology Clinics of North America, Volume 33, Issue 6, 2019, Pages 947-962
6. Tony Y. Eng, Mustafa Abugideiri, Tiffany W. Chen, Nicholas Madden, Karen Xu. Radiation Therapy for Benign Disease: Keloids, Macular Degeneration, Orbital Pseudotumor, Pterygium, Peyronie Disease, Trigeminal Neuralgia. Hematology/Oncology Clinics of North America, Volume 34, Issue 1,2020, Pages 229-251.
7. Shane Minogue, Charles Gillham, Maeve Kearney, Laura Mullaney. Intravenous Contrast Media in Radiation Therapy Planning Computed Tomography Scans – Current Practice in Ireland. Technical Innovations & Patient Support in Radiation Oncology, Volume 12, 2019, Pages 3-15.
8. Hasan Murshed. Chapter 3: Radiation Biology. Fundamentals of Radiation Oncology (Third Edition), 2019, Pages 57-87
9. A. C. Thompson, E. A. Blakely, K. A. Bjornstad, P. Y. Chang, R. I. Schwarz. A Synchrotron-Based X-ray Exposure Station for Radiation Biology Experiments. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, Volume 582, Issue 1, 11 2007, Page 226-228.
10. Goodric C.L. Life-Span and the Inheritance of Longevity of Inbred Mice. journal of Gerontology 1975, v.30. p.257-263.

რეზიუმე

ნაშრომში გამოკვლეულია გამა-დასხივების დოზების კუმულაციის კანონზომიერება ლაბორატორიული თეთრი თაგვების სიცოცხლის ხანგრძლივობასთან მიმართებაში. ნაჩვენებია, რომ დასხივების საერთო ჯამური დოზისაგან დამოუკიდებლად ცხოველთა საკვლევი ჯგუფების საბოლოო რადიაციული ეფექტი-სიცოცხლის ხანგრძლივობა არსებითად განსხვავებულია; კერძოდ, პირველი რადიაციული ზემოქმედებიდან (4,5 გრეი) 6 და 12 თვის შემდეგ, 3 გრეი დოზით ფრაქციული დასხივებისას შეინიშნება 7 კვირაზე მეტი სხვაობა სიცოცხლის ხანგრძლივობის მაჩვენებლებში. ეს ფაქტი კიდევ ერთხელ ადასტურებს, ცოცხალი ორგანიზმების სიცოცხლის ხანგრძლივობაზე მაიონიზებელი რადიაციის მოქმედების

კვლევისას ამ პროცესის დინამიურობისა და რადიორეზისტენტობის მაჩვენებლების გათვალისწინების მნიშვნელოვნებას.

საკვანძო სიტყვები: გამა-რადიაცია, სიცოცხლის ხანგრძლივობა, თეთრი თაგვები.

Mikheil Gogebashvili1, Nazi Ivanishili1, George Ormotsadze

Cumulative Dos Effect of Life Span during Acute Total Gamma-Irradiation of White Mice

Summary

The regularity of cumulative gamma-radiation doses are studied in the work with respect to the life span of laboratory white mice. It's shown that independently of the total dose of radiation ultimate radiation effect-life span of experimental animal groups is substantially different. Specifically, after 6 and 12 months from the first radiation exposure (4.5Gy), more than 7 weeks difference in indicators of life span was observed during fractional irradiation by 3Gy. This fact once again proves the importance of taking into account the dynamic and radiosensitivity indicators of this process during research of ionizing radiation action on the life span of living organisms.

Key words: gamma-irradiation, life spans, white mice.

სოფიკო დავითაძე, ქეთევან ფრანჩუკი, ნინო ჩომახაშვილი
საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი
David Aghmashenebeli University of Georgia
ზურაბ ჩომახაშვილი, ნატო ზოსიძე, რუსლან ბოლქვაძე, ლევან ქათამაძე
ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
Batumi Shota Rustaveli State University

აჭარის რეგიონის სოციალურად დაუცველი მოსახლეობის სტომატოლოგიური მომსახურეობისა და დაფინანსების წყაროების მიმოხილვა თანამედროვე სოციალურ ეკონომიკურ პირობებში

კვლევის მასალა და მეთოდიკა

აღნიშნული სტატიის შესრულებისას, გამოკვლევის მეთოდად ჩვენ გამოვიყენეთ ბიბლიოთეკასა და ინტერნეტში შესაბამისი პუბლიკაციების მოძიების მეთოდოლოგია.

შესავალი

მოსახლეობის ცხოვრების დონის ტრანსფორმაციული პროცესების კვლევა წარმოადგენს თანამედროვე სახელმწიფოს ერთ-ერთ აქტუალურ ამოცანას, განსაკუთრებით აქტუალურ საკითხს მიეკუთვნება მოსახლეობის ცხოვრების დონის მეცნიერული კვლევა. ამ კვლევის ანალიზი და მათ საფუძველზე შესაბამისი რეკომენდაციების შემუშავება განსაკუთრებით იმ სახელმწიფოებისათვის, რომლებსაც გარდამავალი ეკონომიკა აქვთ. მოსახლეობის ცხოვრების დონეს არსებული სოციალური პირობები განსაზღვრავენ, ამიტომაც საჭიროა ქვეყნის განვითარების ყველა ეტაპზე გამოვლენილ და გადაჭრილ იქნას არსებული სოციალური პრობლემები [1].

საქართველოში, 90-იანი წლებიდან, საბაზრო ეკონომიკაზე გადასვლასთან დაკავშირებით, მოხდა ჯანდაცვის სფეროს ადაპტაცია არსებულ პირობებთან, რამაც გამოიწვია სტომატოლოგიური დარგის სრული კომერციალიზაცია, რის გამოც მოხდა აღნიშნული დარგის ცალკეულ მიმართულებათა განვითარება. ქვეყნის მასშტაბით გაიხსნა ახალი სტომატოლოგიური კლინიკები და კაბინეტები, გადახალისდა მოძველებული ტექნიკა-დანადგარები, დაინერგა მკურნალობის თანამედროვე მეთოდები და ტექნოლოგიები, რომლებიც მუდმივად განიცდიან განახლებას და მიმართულია უკვე განვითარებული დაავადებების მკურნალობისაკენ.

მიუხედავად ჩამოთვლილი დადებითი ტენდენციებისა, დარგის კომერციალიზაციას მოჰყვა ნეგატიური შედეგებიც. კერძოდ, არარენტაბელურობის გამო პროფილი შეიცვალა და დაიხურა ბავშვთა სტომატოლოგიური კლინიკები და კაბინეტები, მოიშალა და აღარ არსებობს ბავშვთა სტომატოლოგიური დისპანზერიზაციისა და პროფილაქტიკის პროგრამები [2].

დღეისათვის საქართველში არ არსებობს კვლევა, რომელიც მოსახლეობის სხვადასხვა სოციალური ფენის სტომატოლოგიური ხელმისაწვდომობის სურათს ასახავდა. საქართველში აღნიშნული სოციალური ფენისათვის ერთ-ერთ ყველაზე მნიშვნელოვან და ნაკლებად ხელმისაწვდომ მიმართულებად სტომატოლოგია ითვლება [3].

სტომატოლოგიური მომსახურეობის გაწევის აღნიშნული პრობლემები დგას არა მარტო საქართველოს, არამედ სხვა განვითარებადი თუ გავნითარებული ქვეყნების წინაშეც, რომლებშიც ჩატარებულმა კვლევებმა აჩვენა, რომ სტომატოლოგიურ მომსახურეობაზე უარის თქმის მიზეზი რამდენიმე ფაქტორით შეიძლება იყოს განპირობებული: ფიზიკური ხელმიუწვდომლობა, ქვეყანაში არსებულ სტომატოლოგიურ მომსახურებაზე შესაბამისი

ინფორმაციის არ ქონა, ნეგატიური დამოკიდებულება სოციალურად დაუცველი თუ შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთა მიმართ და ეკონომიური ხელმიუწვდომლობა [4].

სამედიცინო სერვისებს შორის სტომატოლოგია ერთ-ერთი ყველაზე ძვირადღირებული მომსახურეობაა, რომელიც განსხვავებულია სხვადასხვა ქვეყანაში, მაგალითად: აშშ-სა და ევროპის ქვეყნებში სადაზღვევო კომპანიები გადაუდებელ დახმარებას აფინანსებენ, რაც ძირითადად კბილის ტკივილის კუპირებასა და ლითონის ამალგამით დაბჟენას გულისხმობს, ამიტომ მინიმალური სადაზღვევო პაკეტის მქონე ბენეფიციალები გაფრთხილებულნი არიან აღნიშნულის შესახებ და მათ დიდი მოლოდინიც არ გააჩნიათ [5].

სახელმწიფოს მიერ საყოველთაო დაზღვევის ამოქმედების შემდეგ, კერძო სადაზღვევო კომპანიებმა გაზარდეს შეთავაზებები და სტომატოლოგიური სერვისები სამოტივაციო საშუალებად გამოიყენეს მომხმარებელთა მოსაზიდად. შეთავაზებებმა სხვადასხვა პირობებით მოიცვა სტომატოლოგიის სრული სპექტრი, გადაუდებელი და გეგმიური სტომატოლოგია: ორთოპედია, ორთოდონტია, დენტალური იმპლანტაცია [2].

სადაზღვევი კომპნიები პროვაიდერ კლინიკებს თანამშრომლობას, ძირითადად, მათ მიერ შემუშავებული პრეისკურანტით სთავაზობენ, სადაც მომსახურების ფასები გაცილებით დაბალია სტომატოლოგიური სერვისების რეალურ ფასებთან შედარებით, ამიტომ პროვაიდერი კლინიკები იძულებულნი არიან შეამცირონ როგორც პირდაპირი, ასევე არაპირდაპირი ხარჯები. აღნიშნულიდან გამომდინარე, კლინიკის მენეჯმენტსა და ექიმ - სტომატოლოგებს არ რჩებათ არავითარი კანონიერი გზა, რათა პაციენტს შეთავაზონ მკურნალობის ალტერნატიული მეთოდები და ტექნოლოგიები, რაც ექიმის მიერ პაციენტის ინფორმირებული თანხმობის არაჯეროვნად შესრულებაში აისახება [6].

ქვეყანაში აღიარებული სტომატოლოგიური დაავადებების მართვის პროტოკოლებისა და თანამედროვე ფასწარმოქმნის კომპონენტების გათვალისწინებით გამოთვლილი სერვისების ღირებულებას თუ შევადარებთ სადაზღვევო კომპანიების მიერ შემოთავაზებულ პრეისკურანტებს, განსხვავება თვალშისაცემი იქნება. სადაზღვევო კომპანიების პრეისკურანტებში სავარაუდოდ მკურნალობაზე გაწეული პირდაპირი და არაპირდაპირი დანახარჯების შემცირების გამო.

პაციენტთა უფლებების დაცვა დღეისათვის წარმოადგენს უმნიშვნელოვანეს პირობას მსოფლიოს მრავალ ქვეყანაში, მიუხედავად იმისა თუ როგორია მედიცინის განვითარების დონე. სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის მიღწევა ჯანდაცვის სფეროში და კერძოდ სტომატოლოგიაში წარმოადგენს მნიშვნელოვან მიღწევას მთელ მსოფლიოში [7].

სამედიცინო დაზღვევა მოსახლეობის ჯანმრთელობის დაცვის სოციალური გარანტიაა, რომლის მიზანია სადაზღვევო შესატანებისა და აკუმულირებული ფულადი სახსრების მეშვეობით სადაზღვევო შემთხვევის დადგომისას ხელშეკრულების საფუძველზე პირისათვის გაწეული სამედიცინო მომსახურების ხარჯების ანაზღაურება. სამედიცინო დაწესებულება სათანადო შეთანხმებით ვალდებულია გაუწიოს დაზღვეულს სამედიცინო მომსახურება ლიცენზიის შესაბამისი მოცულობითა და ხარისხით [8].

ჯანმრთელობის დაცვა ყოველი ჩვენთაგანის სიცოცხლეს ეხება. ყველა მიმართავს ექიმს-სპეციალისტებს და ზოგიერთ ჩვენგანს სტაციონარული მკურნალობაც კი ჩაუტარებია. საქართველოს ჯანდაცვის სიტემის დღევანდელი მდგომარეობა და მისი მომავალი პერსპექტივები ქვეყნის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან და აქტუალურ პრობლემას წარმოადგენს [9].

სოციოლოგია, არის მეცნიერება-მოძღვრება საზოგადოების შესახებ და მის შესწავლის საგანსაც საზოგადოება წარმოადგენს, ამიტომაც სტომატოლოგიური დახმარება საზოგადოების

იმ ნაწილისათვის, რომლებსაც ეკონომიურად უჭირთ ანუ სოციალურად დაუცველნი არიან, წარმოადგენს ქართული სახელმწიფოსათვის უმნიშვნოვანეს და მტკივნეული საკითხს, ვინაიდან განვითარებადი ქვეყნისათვის, იმაზე მტკივნეული არაფერია თუ არა გვედით უქონელი ადამიანების ყოლა, რომელთაც დაკარგული აქვს არა თუ ჯანმრთელობის არამედ ცხოვრების ხალისიც [10].

სოციოლოგიის არსში გასარკვევად, მნიშვნელოვანია საზოგადოების, როგორც სტრუქტურის სისტემური მთლიანობის გაგება, ანუ ის არის ისეთი მთელი სტრუქტურული მთლიანობა, რომლის ნაწილები ურთიერთზემოქმედებაში იმყოფებიან. ამის გათვალისწინებით ძნელია იმის თქმა, რომ ადამიანები თვითონ ირჩევენ მათთვის სასურველ საქმიანობას. საზოგადოების სოციალურ ურთიერთობათა მეცნიერული, სოციოლოგიური ანალიზი გვიჩვენებს, რომ ჩვენი ყოველდღიური არჩევანი იმ საზოგადოებაზეა დამოკიდებული, რომელშიც ჩვენ ვცხოვრობთ. აქედან ვაანალიზებთ, რომ ადამიანებზე ზემოქმედებას სოციალური გარემოცვა განაპირობებს [11].

ჩვენი შესწავლის საგანს წარმოადგენენ ის ფიზიკური პირები, რომელებიც სახელმწიფოსგან იღებენ დახმარებას ელემენტარული ცხოვრებისეული პირობების შესაქმნელად და სოციალურად დაუცველ პირებს მიეკუთვნებიან, ამასთან სოციალურად დაუცველი ოჯახების მონაცემთა ერთიან ბაზაში არიან [12]. ამგვარად, ამ ადამიანების შემოსავალი მთლიანად განისაზღვრება სახელმწიფო ბიუჯეტიდან ან კერძო სტრუქტურებიდან მიღებული სახსრებით, სოციალური დახმარებებითა და არსებული შეღავათებით; აქედან გამომდინარე, ისინი მიეკუთვნებიან დაბალი კლასის ქვედა ფენას, რომელშიც ასევე შედიან ინვალიდები, მარტოხელა, შრომისუნარმოკლებულნი, უმუშევარი ლტოლვილები, მარჩენალ დაკარგული და სხვა პირები თუ ოჯახები [13].

გამომდინარე ზემოთქმულიდან, სახელმწიფოს პირველადი ამოცანა უნდა იყოს დაუბრუნოს ამ ხალხს პერსპექტივის შეგრძნება და საქართველოს სინამდვილეში ეს საკითხი უნდა დავიწყოთ პირის ღრუს გაჯანსაღებით ანუ ყველა სახის სტომატოლოგიური მომსახურეობის გაუმჯობესებით სამედიცინო და ეკონომიური სტრუქტურებით.

ქვეყნის მიერ დამოუკიდებლობის მოპოვების შემდეგ, მწვავე ეკონომიური კრიზისის შედეგად, მკვეთრად შემცირდა ჯანდაცვის სფეროს დაფინანსება სახელმწიფოს ბიუჯეტიდან, სახელმწიფო უკვე ვეღარ ახორციელებდა თავის თავზე აღებულ მოსახლეობის სამედიცინო დახმარებით უზრუნველყოფას. მოსახლეობის სამედიცინო მაჩვენებლები გაუარესდა: გაიზარდა ავადობის მაჩვენებლები, შემცირდა შობადობა, გავრცელდა სოციალურად საშიში დაავადებები, გაიზარდა დედათა და ბავშვთა სიკვდილიანობის მაჩვენებლები, გაუარესებული ეკონომიური პირობების გამო, მრავალმა ცნობილმა სპეციალისტმა დატოვა ქვეყანა, ქართული მედიცინა ფაქტობრივად, კოლაფსის წინაშე აღმოჩნდა [14].

ჯანდაცვის სისტემის რეორიენტაციის პროცესი 1995 წლის 10 აგვისტოდან დაიწყო. სახელმწოფოს მწირი ფინანსური შესაძლებლობების გამო, ყოვლისმომცველი, უფასო სამედიცინო დახმარების ნაცვლად, ჯანდაცვის სფეროში სახელმწიფო ვალდებულებები დაბალანსდა და სახელმწიფოს ვალდებულებები განისაზღვრა ჯანდაცვის სახელმწიფო პროგრამებით.

ქვეყანამ უარი თქვა ჯანდაცვის საბჭოური ტიპის ცენტრალიზებულ მოდელზე და არჩევანი გააკეთა სამედიცინო სადაზღვევო მოდელზე. განხორციელდა ჯანდაცვის სისტემის დეცენტრალიზაცია, ადგილობრივი მმართველობის ორგანოებიდან შეიქმნა საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ორგანოები, საზოგადოებრივი ჯანდაცვის დეპარტამენტი აფინანსებდა

საზოგადოებრივი ჯანდაცვის პროგრამებს. ჯანდაცვის სისტემის რეორიენტაციამ შესაძლებელი გახადა ქვეყნის მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობის მკვეთრი გაუარესების პროცესის შეჩერება.2006 წლიდან დაწყებული რეფორმების მიზანს შეადგენდა ჯანდაცვის საბაზრო რეგულატორების შემოღება და განვითრება. არსებული უნივერსალური პროგრამები ჩანაცვლდა მიზნობრივ ჯგუფებზე (ღარიბი - სოციალურად დაუცველი ფენები) ორიენტირებული პროგრამებით [15].

2013 წლიდან დაიწყო ახალი რეფორმა, რომელიც ითვალისწინებდა საყოველთაო ჯანმრთელობის დაცვის სახელმწიფო პროგრამის შემოღებას და მთელი სახელმწიფოს მოსახლეობის მოცვას, მაგრამ მაინც კიდევ რჩება ისეთი ამოცანები, რომლებიც გადაწყვეტას მოითხოვენ, მათ შორის შესაძლებელია დასახელდეს რამოდენიმე პირველადი ჯანდაცვის განვითარება- მათ შორის გადაუდებელი სტომატოლოგიაც, რამეთუ სახელმწიფოს - პირის ღრუდან გავრცელებული სხვა სისტემური დაავადებების მკურნალობა უფრო ძვირი უჯდება.სტომატოლოგიური მომსახურეობის ხელმისაწვდომობა მოსახლეობის სოციალურად დაუცველი ფენებისათვის ერთ ერთ მნიშვნელოვან პრობლემად რჩება. ქვეყანაში არ არის შექმნილი სტომატოლოგიური მომსახურეობის ხელმისაწვდომი მიზნობრივი პროგრამა.

სოციალურად დაუცველი ოჯახის ცნება, რომელიც მოყვანილია საქართველოს კანონში 120/ნ 2005 წლის 27 აპრილს და განისაზღვრება, როგორც: განცალკევებულ საცხოვრებელ ფართზე მუდმივად მცხოვრები ნათესაური ან არანათესაური კავშირის მქონე პირთა წრე, რომლებიც ერთობლივად ეწევიან შინასამეურნეო საქმიანობას და მათი სარეიტინჯო ქულა შეადგეს 60 001 და მეტს და ნაკლებია 65 001-ზე- იღებს საარსებო შემწეობას 30 ლარის ოდენობით ოჯახის ყველა წევრზე, ამასთან თუ ოჯახში არის 16 წლამდე ასაკის წევრი, ყოველ მათგანზე ასეთი ოჯახი ღებულობს 50 ლარის შემწეობას [13].

აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში ასეთი ოჯახების რაოდენობა ქალაქად შეადგეს 3 190 და სოფლად 5 297, რაც ჯამურად შეადგენს 8 487ოჯახს (სოციალური მომსახურეობის სააგენტო. საარსებო შემწეობის მიმღებთა ოჯახების რაოდენობა 2018).

არ არის გასაკვირი, რომ ასეთ ოჯახებში მცხოვრები ბავშვები, მოკლებულნი არიან სრულყოფილ ჯანმრთელობის დაცვასა და სტომატოლოგიურ მომსახურეობას მიუხედავად იმისა, რომ როგორც მუნიციპალიტეტებში, ასევე ქალაქების მერიებში შექმნილია შესაბამისი დახმარების პროგრამები კერძოდ: ქალაქ ბათუმში აღნიშნული მიზნით გამოყოფილია 2 000 ლარი (რომელიც არ დახარჯულა) [16].

პირის ღრუ შეიძლება მივიჩნიოთ ორგანიზმისთვის ერთი მხრივ, როგორც სარკმელი საიდანაც კარგად ჩანს, როგორც მთელი ორგანიზმი ასევე, ცალკეული ორგანოების მდგომარეობა, ხოლო მეორე მხრივ, იგი წარმოადგენს სარკესაც, რითაც წარმოდგენას ვიქმნით მთლიანი ორგანიზმის დაავადებების ადრეულ გამოვლინებებზე.

სხვადასხვა ლიტერატურულ წყაროზე დაყრდნობით და საკუთარი პრაქტიკული გამოცდილებიდან გამომდინარე, შეგვიძლია დამაჯერებლად აღვნიშნოთ, რომ როგორც მოზრდილთა ასაკის პაციენტებში, ასევე ბავშვთა ასაკშიც, პირის ღრუს ლორწოვანი გარსი განსაკუთრებული ქსოვილია, სხვადასხვა გამაღიზიანებელ ფაქტორთან მუდმივი კონტაქტის გამო. მიუხედავად ამისა, აღნიშნულ გარსზე მაინც აღინიშნება მრავალფეროვანი ეტიოლოგიის მქონე დაავადებები, რომელთა შორის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანია საყოფაცხოვრები და კვების პროდუქტების გავლენა [17,18].

ჯანმრთელობის შესანარჩუნებლად ადამიანს მუდმივად სჭირდება ნახშირწყლებით, ცილებით და მინერალებით სავსე პროდუქტების მიღება. ნორმალური კვების რეჟიმი და

ადამიანის ჯანმრთელობა ერთმანეთის პირდაპირპროპორციულია. არაადეკვატურმა კვებამ, შეიძლება გამოიწვიოს როგორც პირის ღრუს რბილი და მაგარი ქსოვილების დაავადებები, ასევე სხვა სისტემური დაავადებები: კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის დაავადებები, გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებები, სისხლისა და სისხლმბადი ორგანოების დაავადებები, ენდოკრინული დაავადებები და ავიტამინოზები და სხვ.[19].

ლიტერატურა

1. რობიტაშვილი ნ. მოსახლეობის შემოსავლებისა და ცხოვრების დონის დიფერენციაციის სტატისტიკის აქტუაური საკითხები საქართველოში.2012
2. ჯაფარიძე ფ., შონია ნ., ბაქრაძე მ. სტომატოლოგიური სერვისების დადებითი და უარყოფითი ტენდენციები აჭარის რეგიონის მაგალითზე. თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის სამეცნიერო შრომათა კრებული, ტომი 51, 2017. გვ. 139-141.
3. ალხანიშვილი ზ., ოსიპოვა-შონაი მ., ბარქაია ც. - შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთა სტომატოლოგიური მომსახურებით უზრუნველყოფის კვლევა საქართველოში. ჯანდაცვის პოლიტიკა და დაზღვევა , 2016 N2 გვ.5.
4. Listl S., Wildman J., Economics of Oral Health and Inequalities. SocialInequalities in Oral Health 2015. ISBN: 978-0-9527377-6-6.
5. ალხანიშვილი ზ., მჭედლიშვილი მ., აზრუმელაშვილი ა., კილაძე ქ.,დევდარიანი ნ. სტომატოლოგიური მომსახურების დაზღვევის პირობები და ანაზღაურების მეთოდები საქართველოში //ჯანდაცვის პოლიტიკა და დაზღვევა. 2016 2 გვ.138.
6. (საქართველოს შრომის ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის ბრძანება №01-04.56, მუხლი 56)
7. Е.А. Тё Организация защиты прав пациентов при оказании стоматологической помощи в системе обязательного медицинского страхования на уровне региона. И Н С Т И Т У Т С Т О М А Т О Л О Г И И 2003 / 1.с-13.
8. (საქართველოს კანონი სამედიცინო დაზღვევის შესახებ,მუხლი მუხლი 17. სამედიცინო დაზღვევის სუბიექტთა ურთიერთობის რეგულირება.1997 წლის 18 აპრილი. №660–IIს).
9. ვერულავა თ. ჯანდაცვის ეკონომიკა და დაზღვევა 2009.გამომცემლობა „საქართველოს უნივერსიტეტი“.
10. ლუტიძე ბ., სოციოლოგია 2002.შპს გამომცემლობა „ლეგა“.
11. ქეცბაია კ., სოციოლოგის შესავალი 2013. გამომცემლობა „მერიდიანი“.
12. საქართველოს შრომის ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის ბრძანებაN120/ნ 2005 წლის 27 აპრილი ქ. თბილისი, „სოციალურად დაუცველი ოჯახების მონაცემთა ერთიან ბაზაში მოსახვედრად განაცხადის ფორმის და მისი მიღების, აღრიცხვისა და დამუშავების შესახებ" ინსტრუქციის დამტკიცების თაობაზე. დანართი N1 ინსტრუქცია სოციალურად დაუცველი ოჯახების მონაცემთა ერთიან ბაზაში მოსახვედრად განაცხადის მიღების, აღრიცხვისა და დამუშავების შესახებ
13. საქართველოს კანონი სოციალური დახმარების შესახებ -2006 წლის 29 დეკემბერი. № 4289–რს
14. ვერულავა თენგიზ (2016) საქართველოს ჯანდაცვის სისტემა 1991-2016: მიღწევები, პრობლემები და პერსპექტივები. სამეცნიერო კონფერენცია: საქართველოს დამოუკიდებლობის 25 წელი: მიღწევები, პრობლემები და პერსპექტივები. ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი. 04.2016.

15. ვერულავა თ. ჯანდაცვის ეკონომიკა და დაზღვევა 2009.გამომცემლობა „საქართველოს უნივერსიტეტი“.
16. ქალაქ ბათუმის მუნიციპალიტეტის 2018 წლის ბიუჯეტის შესრულების ანგარიში. დანართი 2.
17. შიშნიაშვილი თ., ბავშვთა სტომატოლოგია 2004.
18. შიშნიაშვილი თ 2004., ივერიელი მ. და თანაავტორები 2014.
19. Nutrition and Oral Health.
Dis Mon. 2019 Jun;65(6):147-154. doi: 10.1016/j.disamonth.2018.09.009. Epub 2018 Oct 4.

რეზიუმე

საქართველოში ჯანდაცვის სისტემის რეფორმირებას მოყვა სტომატოლოგიური დარგის სრული კომერციალიზაცია, რის გამოც მოხდა აღნიშნული დარგის ცალკეულ მიმართულებათა განვითარება. ქვეყნის მაშტაბით გაიხსნა ახალი სტომატოლოგიური კლინიკები და კაბინეტები, გადახალისდა მოძველებული ტექნიკა-დანადგარები, დაინერგა მკურნალობის თანამედროვე მეთოდები და ტექნოლოგიები, რომლებიც მუდმივად განიცდიან განახლებას და მიმართულია უკვე განვითარებული დაავადებების მკურნალობისაკენ. მიუხედავად ჩამოთვლილი დადებითი ტენდენციებისა, დარგის კომერციალიზაციას მოჰყვა ნეგატიური შედეგებიც. კერძოდ, არარენტაბელურობის გამო პროფილი შეიცვალა და დაიხურა ბავშვთა სტომატოლოგიური კლინიკები და კაბინეტები, მოიშალა და აღარ არსებობს ბავშვთა სტომატოლოგიური დისპანზერიზაციისა და პროფილაქტიკის პროგრამები. სტომატოლიგიური დახმარება წარმოადგენს ერთ-ერთ ყველაზე მასობრივ დახმარებას მოსახლეობისთვის გაწეულ სამედიცინო დახმარებათა შორის, ამიტომ მოცემულ სოციალურ-ეკონომიურ პირობებში საქართველოში სოციალურად დაუცველი ფენის მოსახლეობისათვის სტომატოლოგიური დახმარების სრულყოფა და მათი თანამედროვე მედიცინის მოთხოვნების დონეზე შენარჩუნება, წარმოადგენს ჩვენი სახელმწიფოსთვის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან და აქტუალურ პრობლემას.

საკვანძო სიტყვები: სოციოლოგია, ეკონომიკა, ჯანდაცვა, სტომატოლოგია, დაზღვევა.

Sophiko Davitadze, Ketevan Franchuki, Zurab Chomakhashvili, Nino Chomakhashvili, Nato Zosidze, Ruslan Bolqvadze, Levan Katamadze

The Review of Dental Services and Funding Sources for the Socially Unprotected Population of the Adjara Region in Modern Socio-Economic Conditions

Summary

The reform of the healthcare system in Georgia was followed by the full commercialization of the dental field, which led to the development of certain areas of the field. New dental clinics and offices have been opened in the country, outdated equipment has been upgraded, modern treatment methods and technologies have been introduced that are constantly being updated and are aimed at treating already developed diseases. Despite the positive trends listed above, the commercialization of the sector also had negative consequences. In particular, due to unprofitability, the profile has been changed and closed, children's dental clinics and cabinets have been dismantled and there are no longer any dental dispensary and prophylaxis programs for children. Dental care is one of the mass support for the population among the medical aids, so the socio-economic conditions in Georgia's vulnerable population is to improve their dental care needs in order to keep modern medical level, that is our country's most important and actual problem.

Key words: Sociology, Economic, Healthcare, Dentistry, Insurance.

ლაშა დოლიძე
კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტი
Caucasus International University
საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი
David Aghmashenebeli University of Georgia
რუსუდან კვანჭახაძე
საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი
David Aghmashenebeli University of Georgia

საქართველოში არსებული სტომატოლოგიური რეგულაციები და ხარისხის კონტროლის მექანიზმები

სახელმწიფოს, როგორც საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის გარანტის, სტრატეგიის ერთ – ერთ მიმართულებას წარმოადგენს სამედიცინო დახმარების ხარისხის მონიტორინგისა და მისი მართვის სათანადო სისტემის შექმნა. სამედიცინო დახმარების ხარისხის უზრუნველყოფის პრობლემის აქტუალობა და მისი შეფასების მიდგომები იზრდება სამედიცინო დაწესებულებების **სავალდებულო სამედიცინო დაზღვევის** სისტემასთან (**სსდ**) ინტეგრაციის პირობებში. **სამედიცინო დახმარების ხარისხის** გაუმჯობესება (**სდხ**) არის ნებისმიერი სამედიცინო დაწესებულების

ყველაზე მნიშვნელოვანი ამოცანა, რომელიც პირდაპირ გავლენას ახდენს მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობაზე. ამ მიზნის წარმატებული მიღწევა უზრუნველყოფილია **სდხ** მართვის სისტემით. როგორც ლიტერატურის მონაცემების განზოგადებული ანალიზი გვიჩვენებს, ეს პრობლემა შეიძლება მოგვარდეს პრაქტიკული ჯანდაცვის სპეციალისტთა მიერ სხვადასხვა მეთოდების გამოყენებით, მათ შორის სამედიცინო დახმარების ხარისხის შეფასება მისი მიწოდების სტრუქტურისა და შედეგების, სტანდარტების, საექსპერტო მახასიათებლებისა და გამოკითხვების მიხედვით [1,2].

სტომატოლოგიური კლინიკაში სტომატოლოგიური დახმარების ხარისხის მონიტორინგისა და შეფასების სისტემის შემუშავებისას, შევეცადეთ არა მხოლოდ სხვადასხვა მეთოდების კომპლექსური გაერთიანება, არამედ შეგვემუშავებინა სისტემური მიდგომის მეთოდი, ამბულატორიული სტომატოლოგიური დახმარების უზრუნველყოფის მახასიათებლების გათვალისწინებით, მოცემული კლინიკის საქმიანობის მოდელზე, მისი სტრუქტურებისა და სპეციალისტების ჩათვლით. უნდა აღინიშნოს, რომ სტომატოლოგია არის ერთადერთი სამსახური ჯანდაცვის სფეროში, რომელსაც აქვს სამედიცინო შრომის (გამორჩეულად ორთოპედიული სტომატოლოგია) განსაკუთრებული ფორმები, და, შესაბამისად, სტომატოლოგიური მომსახურების ხარისხის შეფასების პროცესს აქვს სპეციფიკური მახასიათებლები [3].

სისტემის შემუშავების შედეგად, შეიქმნა მთავარი ექიმის ბრძანება „სტომატოლოგიურ კლინიკაში სამედიცინო მომსახურების სამედიცინო კონტროლის უწყებათაშორისი ხარისხის კონტროლის სისტემის შესახებ" და ამ ბრძანებით დამტკიცებული დებულება "სამედიცინო დაწესებულებაში სამედიცინო დახმარების ხარისხის უწყებათაშორისი კონტროლის სისტემის

შესახებ". კლინიკაში **სდხ**-ს მონიტორინგის მიზანია პაციენტების უფლებების უზრუნველყოფა საჭირო მოცულობისა და ხარისხის სამედიცინო მომსახურებაზე, ადამიანური, მატერიალური და ტექნიკური რესურსების ოპტიმალური და თანამედროვე სამედიცინო ტექნოლოგიების ოპტიმალური გამოყენების საფუძველზე.

სდხ-ს კონტროლის სისტემა მოიცავს შემდეგ ელემენტებს:

1) კლინიკის პერსონალის და მატერიალური და ტექნიკური რესურსების მდგომარეობის და გამოყენების შეფასება;

2) კონკრეტული პაციენტებისთვის სამედიცინო დახმარების გაწევის პროცესის ექსპერტიზა;

3) კლინიკაში სტომატოლოგიური დახმარებით პაციენტის კმაყოფილების შესწავლა;

4) სტომატოლოგიური დახმარების ხარისხსა და ეფექტურობას დამახასიათებელი ინდიკატორების გაანგარიშება და ანალიზი;

5) სტომატოლოგიური მომსახურების ხარისხის დეფექტების დადგენა და სხვა ფაქტორები, რომლებმაც უარყოფითი გავლენა მოახდინეს და სამედიცინო მომსახურების ხარისხის და ეფექტურობის დაქვეითება გამოიწვიეს;

6) ხელმძღვანელისთვის რეკომენდაციების მომზადება, რომელიც მიზნად ისახავს სტომატოლოგიური მომსახურების ხარისხის დეფექტების თავიდან აცილებას და სტომატოლოგიური მომსახურების ხარისხისა და ეფექტურობის გაზრდას;

7) ყველაზე რაციონალური მენეჯმენტური გადაწყვეტილებების და საოპერაციო მაკორექტირებელი მოქმედებების შერჩევა;

8) მენეჯმენტური გადაწყვეტილებების შესრულების კონტროლი.

დაწესებულების ადამიანური და მატერიალური და ტექნიკური რესურსების მდგომარეობის და გამოყენების შეფასება ხორციელდება ჯანმრთელობისა და სოციალური განვითარების სამინისტროს ბრძანებით და ჯანმრთელობის დაცვის სამინისტროს ბრძანებით „სტომატოლოგიური დაავადებების მქონე ბავშვებში სამედიცინო დახმარების გაწევის წესის დამტკიცების შესახებ".

კლინიკაში სტომატოლოგიური დახმარების პროცესის ექპერტიზა განყოფილებების გამგეების (ექსპერტიზის პირველი დონე), სამედიცინო ნაწილში მთავარი ექიმის მოადგილის (ექსპერტიზის მეორე დონე), კლინიკის სამედიცინო კომისიის (ექსპერტიზის მესამე დონე) ფუნქციაა.

პირველი დონის ექსპერტიზის შეფასება ხორციელდება საქართველოში ერთი თვის განმავლობაში დასრულებული საქმეების 15 - 25% მოცულობით სტრუქტურული ერთეულის მიხედვით და მოიცავს:

1) ექიმების მიერ თერაპიული და დიაგნოსტიკური ზომების შესაბამისობის შესწავლას სტომატოლოგიური პაციენტებისა და სამედიცინო ტექნოლოგიების შემოწმებისა და მკურნალობის ოქმების შესაბამისად; 2) სტომატოლოგიური დახმარების გაწევის პროცესში არსებული ხარვეზების იდენტიფიცირება და მათი აღმოფხვრისთვის ზომების მიღება; 3) ექიმების მიერ სტომატოლოგიური პროფილის მქონე პაციენტების დროებითი ინვალიდობის გამოკვლევის ხარისხის კონტროლი; 4) სამედიცინო საქმიანობის ჩატარებაზე, ბუღალტრული აღრიცხვის ჩანაწერების, სტატისტიკური აღრიცხვისა და ანგარიშგების კონტროლი; 5) განყოფილებაში თითოეული ექიმის მუშაობის დონის განსაზღვრა; 6) დაგეგმილი

მაჩვენებლების მიღწევის დონის განსაზღვრა; 7) ექსპერტიზის შედეგების შეჯამება და მათი წარდგენა შემდეგ ეტაპზე, I ეტაპის საექსპერტო კონტროლის ოქმების სახით.

სტომატოლოგიურ პრაქტიკაში მკურნალობის დასრულებულ შემთხვევად უნდა ჩაითვალოს კონკრეტული პირის სრული სადიაგნოსტიკო და სამკურნალო ღონისძიებების ერთობლიობა დახმარების ცალკეული სპეციფიკური ტიპის მიხედვით (თერაპიული, პაროდონტოლოგიური, ქირურგიული, ორთოდონტული და ორთოპედული) [4].

სამედიცინო დახმარების პროცესის ექსპერტიზა ხორციელდება ყველა ცალკეულ შემთხვევებში, დასრულებულ კონკრეტულ განყოფილებაში, როგორც წესი, სამედიცინო დოკუმენტაციაზე დაყრდნობით (სტომატოლოგიური პაციენტის სამედიცინო ბარათი და ა.შ.). საჭიროების შემთხვევაში, შესაძლებელია ჩატარდეს ვიზუალური ექსპერტიზა [4].

სავალდებულო შემოწმებას ექვემდებარება შემდეგი: 1) შემთხვევები, რომლებმაც გამოიწვია გართულებები მკურნალობის შემდეგ; 2) განსხვავებული დიაგნოზების შემთხვევები (კლინიკა და საავადმყოფო); 3) მკურნალობის გახანგრძლივებული პერიოდებისა და პროთეზირების შემთხვევები; 4) შემთხვევები, რომელსაც თან ახლავს პაციენტების ან / და მათი ნათესავების საჩივრები.

კონკრეტული პაციენტისთვის სტომატოლოგიური დახმარების გაწევის ხარისხის კონტროლი გულისხმობს მისი ტიპებისა და მოცულობის შედარებას ჯანმრთელობისა და სოციალური განვითარების სამინისტროს მიერ დამტკიცებულ ოქმებთან პაციენტთა მართვის თაობაზე, რომლებიც შეიცავს დიაგნოსტიკური და თერაპიული ღონისძიებების ერთიან მოცულობას, აგრეთვე მოთხოვნებს კონკრეტული ნოზოლოგიის შემთხვევაში მკურნალობის ვადებისა და შედეგების მოთხოვნების თაობაზე. ჯანდაცვის სამინისტროს მიერ ოფიციალურად დამტკიცებულ დოკუმენტებს შორის, პრაქტიკულ სტომატოლოგიას ეხება შემდეგი: პროტოკოლი პაციენტების მართვის შესახებ "კბილის კარიესი", პაციენტების მართვის ოქმები "კბილების ნაწილობრივი არარსებობა", პაციენტების მართვის ოქმები "კბილების სრული არარსებობა" და ოქმები სტომატოლოგიური დაავადებებით დაავადებული ბავშვების მართვის შესახებ და რიგი სხვა ოქმები). სრული სია შეგიძლიათ იხილოთ სტომატოლოგთა ასოციაციის ოფიციალურ ვებ-გვერდზე.

კლინიკაში, მთავარი ექიმის ბრძანებით, შეიქმნა სამუშაო ჯგუფები, რომლებიც მუდმივად მოქმედებენ, რათა მოხდეს ოქმების საფუძველზე პაციენტთა მართვის შიდა ოქმების შემუშავება და განხორციელება, აგრეთვე პაციენტების მართვის ოქმები იმ ნოზოლოგიებისთვის, რომლებიც ჯერ არ შემუშავებულა ან დამტკიცებულია ჯანდაცვის სამინისტროს მიერ. სპეციალური სამუშაო ჯგუფი მუშაობს საშუალო რგოლის პერსონალის მუშაობის ტექნოლოგიური სტანდარტებისა და ოქმების შემუშავებაზე.

სტომატოლოგიური დახმარების ხარისხის კონტროლის სფეროში წამყვანი როლი მიეკუთვნება ექსპერტის დასკვნას, რომელიც, გარდა ოქმებისა, ითვალისწინებს კონკრეტული ინდივიდუალური საქმის ყველა მახასიათებელს [1]. ექსპერტი, სამედიცინო დახმარების ექსპერტიზის ჩატარების დროს, აუცილებლად:

1) აფასებს დიაგნოსტიკის სისრულეს და დროულობას, არჩევანის ადეკვატურობას და მკურნალობის ზომებთან შესაბამისობას, დიაგნოზის სისწორეს; 2) ავლენს ხარვეზებს და ადგენს მათ მიზეზებს; 3) ამზადებს რეკომენდაციებს აღმოჩენილი ხარვეზების აღმოსაფხვრელად, მათი თავიდან აცილების მიზნით.

ხარისხის შემოწმება ხორციელდება ტექნოლოგიური ოქმების შესაბამისად, რომელიც შემუშავებულია სტომატოლოგიური პაციენტის მკურნალობის თითოეული დასრულებული საქმის შეფასების ერთიანი მიდგომების მიღების მიზნით. არსებობს შემდეგი ოქმები: 1) ”თერაპიულ მიღებაზე ხარისხის კრიტერიუმები”; 2) „ექიმ-სტომატოლოგის მუშაობის რაოდენობრივი მაჩვენებლები თერაპევტულ მიღებაზე"; 3)„ექიმ-სტომატოლოგის მუშაობის რაოდენობრივი მაჩვენებლები ქირურგიულ მიღებაზე"; 4) ”სამკურნალო და ქირურგიული მომსახურების საექსპერტო შეფასება”; 5) "ორთოპედიულ მიღებაზე მუშაობის ხარისხის შეფასების კრიტერიუმები"; 6) "ორთოპედიულ მიღებაზე მუშაობის რაოდენობრივი მაჩვენებლები"; 7) ”საექსპერტო შეფასება პროთეზირების დროს”.

შემოწმების თითოეული შემთხვევა აღირიცხება "სამედიცინო დახმარების ხარისხის საექსპერტო შეფასების ჟურნალში". მათი სტატისტიკური დამუშავების შედეგად გამოითვლება ინდიკატორები, რომლებიც ახასიათებს სამედიცინო დახმარების ხარისხს და ეფექტურობას ექსპერტიზის თითოეული დონისთვის.

მე-2 დონეზე, ყველა შემთხვევა, რომელიც მოითხოვს შინაგან გამოძიებას, ექვემდებარება ექსპერტიზის შეფასებას, ტარდება კვარტალში ჩატარებული 30–50 დასრულებული შემთხვევების შერჩევითი შემოწმება, აგრეთვე: 1) პაციენტის სტომატოლოგიური დახმარებით კმაყოფილების ხარისხის შესწავლა კითხვარის გამოყენებით, შემდგომი ანალიზითა და კონკრეტული გადაწყვეტილებების მიღებით; 2) დიაგნოზის დასმა და მკურნალობის დეფექტების დადგენა, დეფექტური აქტების გამოკვლევა, პაციენტთა და მათი ნათესავების საჩივრების განხილვა; 3) ექიმების კმაყოფილების ხარისხის შესწავლა სამედიცინო დაწესებულების დამხმარე მომსახურებების მუშაობით; 4) 1 დონის ხარისხის კონტროლის შედეგებისა და მიღებული ზომების ეფექტურობის ანალიზი დეფექტების აღმოფხვრისა და მათი აღკვეთის მიზნით.

სტომატოლოგიური დახმარების ხარისხის კონტროლის მე –3 საფეხურზე ტარდება: 1) 1 –ლი და მე –2 საფეხურის შემოწმების შედეგების ანალიზი; 2) მენეჯერული გადაწყვეტილებების მომზადება სტომატოლოგიური დახმარების ხარისხის გაუმჯობესების მიზნით; 3) შემოწმების შედეგების შესახებ სამედიცინო პერსონალის ინფორმირება.

სტომატოლოგიური დახმარების გაწევით პაციენტების კმაყოფილების შესწავლა ტარდება ანკეტირების მეთოდით. ამისათვის ჩვენ შევიმუშავეთ კითხვარი, რომელშიც მოცემულია კითხვების ჩამონათვალი, რომელთა პასუხების ანალიზი საშუალებას გვაძლევს შევაფასოთ კმაყოფილების ხარისხი და გავაუმჯობესოთ კლინიკის და პროცესის ცალკეული რგოლების მუშაობა. რომ შევაფასოთ კლინიკის მუშაობა, ასევე, სტომატოლოგიური დახმარების გაწევის ხარისხი და შედეგების სრულყოფა, ხორციელდება საბოლოო შედეგების ტიპური მოდელების გაანგარიშებით და ხდება ანალიზი შემდეგი მაჩვენებლებით: 1) თითო კბილის დაბჟენაზე ვიზიტების საშუალო რაოდენობა; 2) კბილების მყარი ქსოვილების რეგისტრირებული დაავადებების საერთო რაოდენობასთან გაურთულებული კარიესის რაოდენობის შეფარდება (ნამკურნალევი კბილების საერთო რაოდენობა, გაურთულებელი კარიესის მინიმუმ 50%, გართულებული კარიესის - არაუმეტეს 30% -ისა); 3) მუდმივი კბილების პროცენტული მაჩვენებელი; 4) ამოღებული მუდმივი კბილების პროცენტი, შეფარდებული სამედიცინო დანიშნულებით ყველა ვიზიტიდან (თერაპიული და ქირურგიული); 5) დატვირთვის რაოდენობა ექიმზე დღეში; 6) დროებითი შრომისუნარიანობის დაკარგვის საშუალო

ხანგრძლივობა თითო შემთხვევაზე; 7) ფიქსირებული პროთეზირების თანამედროვე ტიპების პროცენტი (MK, MA, მყარი) ფიქსირებული პროთეზირების საერთო რაოდენობიდან; 8) ბიუგელისებური პროთეზების თანაფარდობა ნაწილობრივ მოსახსნელ ფირფიტოვან პროთეზთან; 9) შესაბამისი რაოდენობის ექიმთა სერტიფიცირებული სტომატოლოგების პროცენტი; 10) შემთხვევების არარსებობა, რომელებსაც თან ახლავს პაციენტების ან / და მათი ნათესავების საჩივრები.

სამედიცინო დახმარების ხარისხისა და ეფექტურობის შეფასების ორგანიზება გამოიყენება არა მხოლოდ სამუშაოში არსებული ხარვეზების გამოსავლენად გამოიყენება, არამედ ხარვეზების აღმოჩენის დონის ამაღლების ღონისძიებაა, ამ მიზნით თითოეული გამოვლენილი ხარვეზი, შემოწმების სხვადასხვა ეტაპზე და ხარისხის შეფასების შეუსაბამობის თითოეული შემთხვევა, აგრეთვე სტანდარტული ხარჯების მნიშვნელოვანი გადახრები, სპეციალური დისკუსიის საგანია სტომატოლოგებისა და საშუალო რგოლის მუშაკების ცოდნის გაუმჯობესებისა და სამედიცინო დიაგნოსტიკური პროცესის ოპტიმალური მიდგომების შემუშავების მიზნით.

სტომატოლოგიური მომსახურების ხარისხის მონიტორინგისა და შეფასების სისტემა უწყვეტად მოქმედებს. ეს საშუალებას გვაძლევა სწრაფად მოვიპოვოთ მენეჯმენტისთვის საჭირო ინფორმაცია. ეფექტურობის ხარისხის დონის კორექტირების ძირითადი ტიპები არის საგანმანათლებლო, ორგანიზაციული და დისციპლინური ზომები. დისციპლინური ან სადამსჯელო ზომების მიღწევა უკანასკნელი ზომებია **სდხ**-ს გასაუმჯობესებლად. ყველა თანამდებობის პირის მონაწილეობა აღნიშნული სისტემის განხორციელებაში არის შემოქმედებითი და არ შემოიფარგლება მხოლოდ დავალებების მექანიკური შესრულებით. ამ სისტემის დანერგვისა და მისი ადაპტაციის დროს, ის მუდმივად განიცდის კორექტირებასა და განვითარებას.

ლიტერატურა

1. საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2015 წლის 7 სექტემბრის ბრძანება N=01-2/ნ „სამედიცინო სტატისტიკური ინფორმაციის წარმოების და მიწოდების წესების შესახებ“.
2. საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2015 წლის 7 სექტემბრის ბრძანება N=01-2/ნ „სამედიცინო სტატისტიკური ინფორმაციის წარმოების და მიწოდების წესების შესახებ“.
3. საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2015 წლის 7 სექტემბრის ბრძანება N01-385 „ნომოკომიური ინფექციების ეპიდზედამხედველობის, პრევენციისა და კონტროლის წესების, დამტკიცების შესახებ“.
4. საქართველოს მთავრობის 2017 წლის 11 იანვრის განკარგულება N 29 „ანტიმიკრობული რეზისტენტობის საწინააღმდეგო 2017-2020 წლების ეროვნული სტრატეგიის დამტკიცების შესახებ“.

რეზიუმე

სტატიაში განხილულია სტომატოლოგიური დახმარების ხარისხის მონიტორინგისა და შეფასების კრიტერიუმები. კლინიკის მაგალითზე ნაჩვენებია სამედიცინო დახმარების ეფექტურობის შესაფასებლად თანმიმდევრული სისტემა ექსპერტიზის სხვადასხვა დონეზე, რაც საშუალებას იძლევა სწრაფად მივიღოთ მართვისთვის საჭირო ინფორმაცია და განვახორციელოთ მუშაობის კორექტირება.

საკვანძო სიტყვები: სამედიცინო დახმარების ხარისხი, სამედიცინო დახმარების გაწევის ექსპერტიზა.

Lasha Dolidze, Rusudan Kvanchakhadze

Dental Regulations and Quality Control Mechanisms in Georgia

Summary

The article discusses the criteria for monitoring and evaluating the quality of dental care. The example at the clinic shows a consistent system for evaluating the effectiveness of medical care at different levels of expertise, enabling us to obtain quickly necessary management information and carry out work adjustments.

Key words: quality of medical care, expertise in medical care.

ხათუნა დონდოლაძე, თეა მუსელიანი
ი. ბერიტაშვილის ექსპერიმენტული ბიომედიცინის ცენტრი
I.Beritashvili Center of Experimental Biomedicine
მარინე ნიკოლაიშვილი, გოგი ჯიქია
საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი
David Aghmashenebeli University of Georgia
ი. ბერიტაშვილის ექსპერიმენტული ბიომედიცინის ცენტრი
I.Beritashvili Center of Experimental Biomedicine

აგრესიული და არააგრესიული ვირთაგვების მეხსიერების ცვლილებები ელექტრომაგნიტური სტრესის დროს

ორგანიზმის საარსებო გარემო წარმოუდგენელია სტრესის გარეშე. ჯანმრთელი ორგანიზმი არასპეციფიური რეაქციით რეაგირებს ძლიერ ფიზიკურ თუ ფსიქოლოგიურ გამღიზიანებელზე (სტრესი). სტრესის მართვის ფიზიოლოგიურ პროცესში ჩართულია ორგანიზმის ყველა სისტემა. იმ შემთხვევაში, როცა სტრესორი მეტისმეტად ძლიერია ან მისი მოქმედება გრძელდება ხანგრძლივად, ორგანიზმი ვერ ახერხებს სტრესთან გამკლავებას, რის გამოც ირყევა ადამიანის ჯანმრთელობა და მძიმე სომატური თუ ფსიქიკური დაავადებები ვითარდება.

ცნობილია, რომ მეხსიერების აღბეჭდის, შენახვისა და აღდგენის, ახალ გარემოსთან ადაპტაციის მექანიზმში ჩართულია ლიმბური სისტემა, კერძოდ ამიგდალა, ჰიპოთალამუსი და ჰიპოკამპი. ჰიპოკამპი პასუხისმგებელია მეხსიერების ჩამოყალიბებაზე [4], ამიგდალა კი ემოციურ ქცევას განაგებს და ასევე ჩართულია ემოციური ფონით მიმდინარე მეხსიერების გენერაციაში. თავის ტვინის აღნიშნული სტრუქტურები კრიტიკულ როლს თამაშობენ მეხსიერების ფიქსაციის პროცესში, განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია მათი როლი ქრონიკული სტრესის მართვაში [4.5] აგრესიის ბიოლოგია დღეის მდგომარეობით ბოლომდე შესწავლილი არ არის. არსებობს მრავალი თეორია, რომელიც ხსნის აგრესიულ ქცევას ძუძუმწოვრებში. აგრესიის ბუნებაში დიდ როლს ჰორმონები თამაშობს. მრავალი კვლევის საფუძველზე დადგენილია, რომ ტესტოსტერონს წამყვანი როლი ენიჭება აგრესიის გამოვლინებაში, თუმცა ადამიანებში წამყვანი როლი სხვა ფაქტორებსაც ენიჭება.

უკანასკნელ წლებში ჩატარებულმა კვლევებმა აჩვენა, რომ სტრესის დროს იზრდება ჰორმონ გრელინის კონცენტრაცია პლაზმაში, რომელიც გავლენას ახდენს ზრდასრული ადამიანის ჰიპოკამში მიმდინარე ნეიროგენეზზე [6]. კერძოდ, კვლევებით დამტკიცებულია, რომ გრელინის მოქმედებით ხდება ნეიროგენეზის გაძლიერება და ახალი თაობის უჯრედების პროლიფერაცია ზრდასრული ვირთაგვას ჰიპოკამპში [5].

გრელინი ჰორმონია, რომელიც ოციოდე წლის წინ აღმოაჩინეს მეცნიერებმა. გრელინის გამომუშავება ხდება კუჭში, ხოლო რეცეპტორები მდებარეობს ასევე ჰიპოთალამუსში, ჰიპოკამპში, ამიგდალაში. ამავდროულად იგი ჩართულია მადის დარეგულირების მექანიზმში, კერძოდ: გრელინის კონცენტრაცია იმატებს მაშინ, როცა ძუძუმწოვარ ორგანიზმს შია, ხოლო მისი კონცენტრაცია ქვეითდება საკვების მიღებისას [7]. ამასთან ერთად, გრელინი მოქმედებს დასწავლასა და მეხსიერებაზე [8,9]. იგი აუმჯობესებს შემეცნებისა და დამახსოვრების პროცესებს, რითაც აიხსნება „მშიერი კუჭის“ პირობებში დასწავლის გამარტივება.

ვირთაგვებში ჩატარებულმა კვლევებმა გამოავლინა დასწავლის და მეხსიერების პროცესების დაქვეითება ემვ-ს მოქმედების ქვეშ [8], მაშინ როცა სტრესი იწვევს გრელინის კონცენტრაციის მომატებას, შესაბამისად გრელინის მომატებული კონტცენტრაციის ფონზე გაძლიერებული უნდა იყოს მეხსიერებაც [7].

თუ ელექტრომაგნიტური ველი ძუძუმწოვარის ორგანიზმე მოქმედებს როგორც სტრესორი, უნდა მოხდეს დასწავლის გაუმჯობესება. ეს გრელინის მომატებული კონცენტრაციის გავლენით იქნება ახსნილი. თუმცა, ვირთგვებში ელექტომაგნიტური ველის ზემოქმედებისას გამოვლენილია მეხსიერების და დასწავლის პროცესების დაქვეითების შემთხვევები და ასევე იცვლება ქცევაც არააგრესიულ და აგრესიულ ვირთაგვებში.

აქედან გამომდინარე, დღეისათვის უცნობია მექანიზმი, თუ როგორ გავლენას ახდენს ემვ ვირთაგვის დასწავლის და მეხსიერების პროცესებზე და გრელინის როლი ამ პროცესებში. დღემდე არ ჩატარებულა კვლევები, თუ რა ტიპის მეხსიერების და დასწავლის პროცესის ცვლილებას აქვს ადგილი ემვ-ს ქვეშ, არ გაანალიზებულა დადებითი და უარყოფითი გამღიზიანებლით ინიცირებული ქცევის ანდა მეხსიერების ცვლილება ემვ-ს მოქმედებისას, ასევე რა ტიპის მეხსიერების პროცესებზე ახდენს ემვ ზემოქმედებას: სენსორულზე, ხანმოკლე თუ ხანგრძლივობაზე აგრესიულობის გათვალისწინებით, კერძოდ არააგრესიული და აგრესიული ინდივიდების მაგალითზე. აღნიშნულის გათვალისწინებით, ჩავატარეთ კვლევა, სადაც შევისწავლეთ ელექტრომაგნიტური სტრესის დროს მეხსიერების ცვლილებები აგრესიულ და არააგრესიულ ვირთაგვებში.

აგრესიული ვირთაგვების შერჩევა მოხდა იუმატოვის მეთოდით. აღნიშნული მეთოდი მდგომარეობს შემდეგში: ვირთაგვას ფიქსაცია ხდება გალიაში კუდით. 5-5 ვირთაგვა გვერდიგვერდ ფიქსაციის შემდეგ რამდენიმე წუთში სტრესის გავლენით იწყებს მოძრაობას და გვერდით მდგომ ვირთაგვას მიმართ ავლენს აგრესიულ მოქმედებას: აგრესიული ვირთაგვების გამოყოფის შემდეგ აგრესიული და არააგრესიული ვირთაგვები დავყეთ 2-2 ჯგუფად. თითო ჯგუფში 10-10 ვირთაგვაა. აგრესიული და არააგრესიული ვირთაგვების ერთი ჯგუფი მოვათავსეთ ელექტრომაგნიტური ველის ქვეშ, აგრესიული და არააგრესიული ვირთაგვების მეორე ჯგუფი მოვათავსეთ იგივე პირობებში, მაგრამ მათზე არ მოქმდებდა ელექტომაგნიტური ველი.

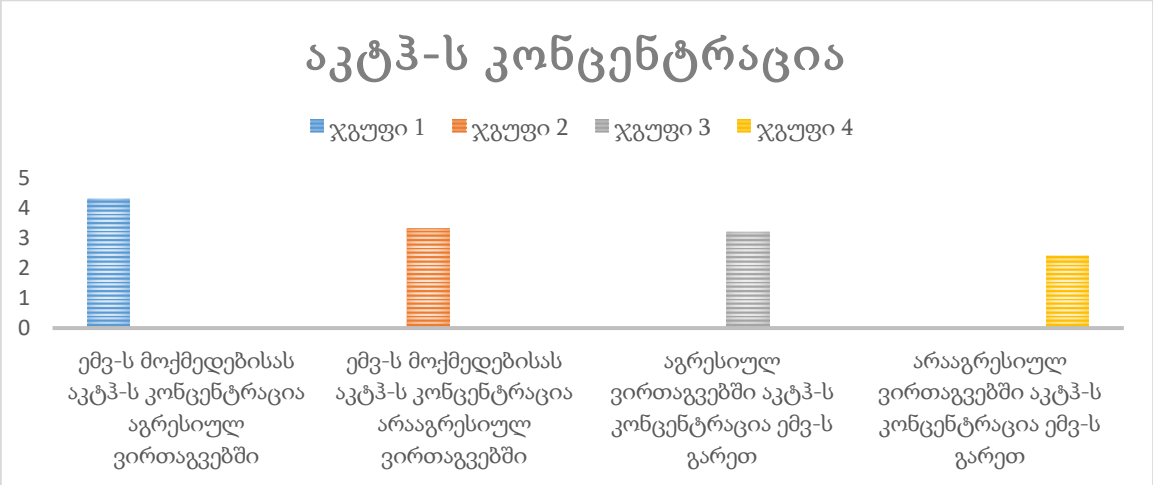
ჯგუფი 1: აგრესიული ვირთაგვების ჯგუფი ელექტრომაგნიტურ ველში, N=10	ჯგუფი 3: აგრესიული ვირთაგვების ჯგუფი ელექტრომაგნიტური ველის მიღმა, N=10,
ჯგუფი 2: არააგრესიული ვირთაგვების ჯგუფი ელექტრომაგნიტურ ველში, N=10	ჯგუფი 4: არააგრესიული ვირთაგვების ჯგუფი ელექტრომაგნიტური ველის მიღმა, N=10

ელექტრომაგნიტური სტრესის გამოწვევა: ელექტრომაგნიტური სტრესის გამოწვევისთვის გამოვიყენეთ GSM სისტემის მობილური ტელეფონი, რომელიც ზარის განხორციელების მომენტში გამოიმუშავებდა

900 MHz სიხშირის ელექტრომაგნიტურ ველს. ელექტომაგნიტური ველის სიხშირე გავზომეთ სპეციალური ხელსაწყოთი: Cornet microsystem, elecrtosmog meter. [7]. საექსპერიმენტო ჯგუფი 1 და 2-ის ვირთაგვები მოვათავსეთ ემვ-ში 10 დღის განმავლობაში, 12-12 საათი ნათელი და ბნელი პერიოდის გათვალისწინებით, ემვ-ს გენერაცია მოხდა მხოლოდ დღის განმავლობაში

(ნათელი პერიოდი), დღეში 10 საათის განმავლობაში ყოველ 10 წუთში ერთხელ. ემვ-ს გამომუშავება აღნიშნულ პერიოდში 30 წამის განმავლობაში.ოთხივე ჯგუფის ვირთაგვების კუდის ვენიდან ავიღეთ სისხლი და პლაზმაში განვსაზღვრეთ აკტჰ-ს კონცენტრაცია, რამაც საშუალება მოგვცა დაგვედგინა სტრესის დონე, გამოწვეული ელექტრომაგნიტური ველის ზემოქმედებით. [9] გრელინის კონცენტრაცი დავადგინეთ ELISA რეაქტივების გამოყენებით. OKEH03462 - GHRL ELISA Kit (Rat). მეხსიერებას შევისწავლეთ პასიური განრიდების ტესტის გამოყენებით, კერძოდ ერისმანის კამერაში თუ ცხოველი ტესტირებისას 10 წთ-ის განმავლობაში არ შევა ბნელ განყოფილებაში (სადაც მიიღო მტკივნებული გამღიზიანებელი-უარყოფითი ემოცია), ითვლება, რომ ვირთაგვას ახსოვს მტკივნეული გაღიზიანება და შესაბამისად, პასიური განრიდების ტესტი დამახსოვრებულად ითვლება. აღნიშნული ტესტის განმეორება მოხდება მტკივნეული გაღიზიანებიდან 20 დღის შემდეგაც, რითაც ვადგენთ ხანმოკლე და ხანგრძლივი მეხსიერების მდგომარეობას. 5 CSRTT-ტესტი შემუშავებულია ყურადღების და კონცენტრაციის შესასწავლად. იგი წარმოადგენს აპარატს, სადაც მოთავსებული ცხოველი გაწვრთნის შემდეგ იმახსოვრებს და ახორციელებს შემდეგ მოძრაობას: საკვებურიდან ერთ-ერთის თავზე შუქის ანთების შემდეგ ვირთაგვამ უნდა შეყოს ცხვირი საკვებურში, მობრუნდეს კედლის საწინააღმდეგო მხარეს მდებარე ყუთთან და აიღოს საკვები. **მონაცემების დამუშავება, სტატისტიკური ანალიზი:** (ANOVA), გამოთვლებს ვაწარმოებთ STATISTICA-6 და MATLAB-7 მათემატიკური პაკეტების ოპერაციულ არეებში სტანდარტული და ორიგინალური პროგრამებით. სტრესის დონის შესაფასებლად ოთხივე ჯგუფის (ჯგუფი 1, ჯგუფი 2, ჯგუფი 3 და ჯგუფი 4) ვირთაგვების კუდის ვენიდან აღებული სისხლის პლაზმაში განვსაზღვრეთ აკტჰ-ს კონცენტრაცია. იხ. სურათი

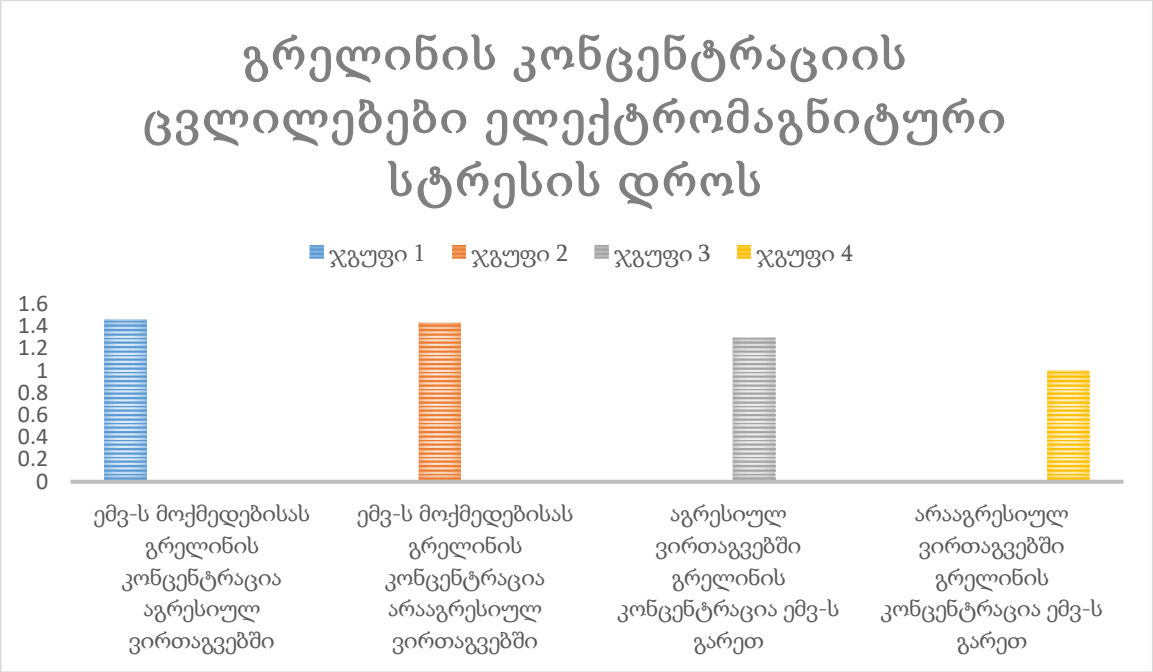
სურათი 1. სტრესის დონის დადგენა აგრესიულ და არააგრესიულ ვირთაგვებში ელექტომაგნიტური ველის ზემოქმედების დროს. ელექტრომაგნიტური ველის სიხშირე 900 MHz, 10 დღის განმავლობაში10 საათის ხანგრლივობით ყოველ 10 წუთში ერთხელ 30 წამით. N=10.



გრელინის კონცენტრაციის ცვლილება ელექტრომაგნიტური ველის გავლენისას:

სურათი 2-ზე ნაჩვენებია გრელინის კონცენტრაციის ცვლილება კვლევის მე-11 დღეს. როგორც შედეგებიდან ჩანს, გრელინის კონცენტრაცია საგრძნობლადაა მომატებული აგრესიული ჯგუფის იმ ვირთაგვებში, რომელზეც მოქმედებდა ელექტრომაგნიტური ველი. არააგრესიული ჯგუფის ვირთაგვებშიც შედარებით მაღალია გრელინის კონცენტრაცია ელექტრომაგნიტური ველის მოქმედების შემდეგ.

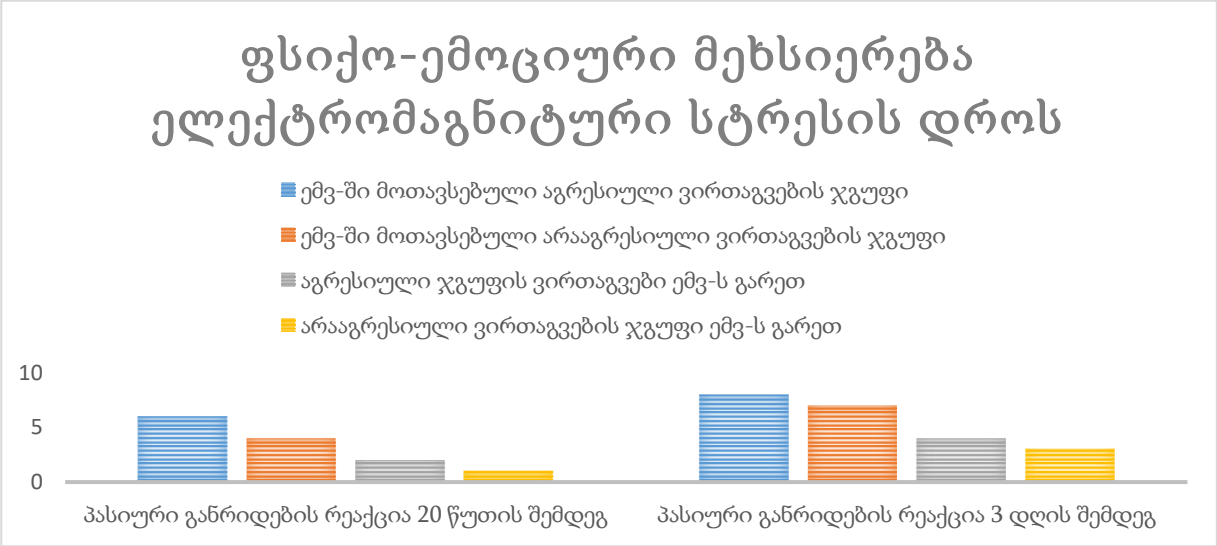
სურათი 2. ელექტრომაგნიტური სტრესის გავლენა გრელინის კონცენტრაციაზე აგრესიულ და არააგრესიულ ვირთაგვებში.



ელექტომაგნიტური ველის მოქმედებით გამოწვეული მეხსიერების ცვლილება პასიური განრიდების ტესტის დროს:

პასიური განრიდების ტესტის შედეგებიდან ჩანს, რომ ელექტრომაგნიტური ველის მოქმედების შემდეგ როგორც აგრესიულ, ასევე არააგრესიულ ვირთაგვებში შედარებით დაქვეითებულია ფსიქო-ემოციური სახის პირობითრეფლექსური მეხსიერება.

სურათი 3. ფსიქო-ემოციური მეხსიერების ცვლილება აგრესიულ და არააგრესიულ ვირთაგვებში ელექტრომაგნიტური სტრესის დროს.



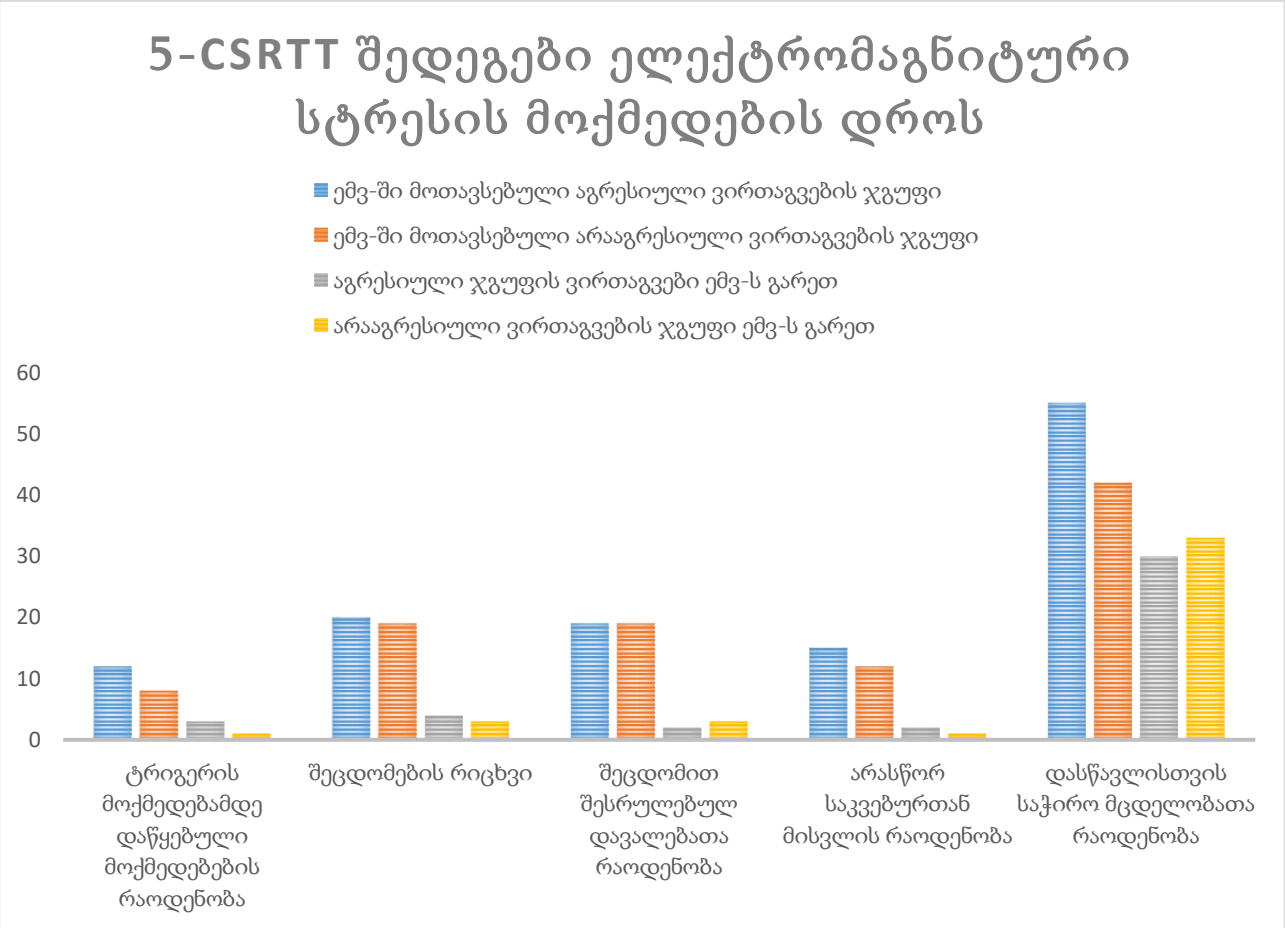
ყურადღების და კონცენტრაციის ცვლილება აგრესიულ და არააგრესიულ ვირთაგვებში ელექტრომაგნიტური სტრესის დროს:

5-CSRTT ტესტის შედეგებში ჩანს, რომ აგრესიული და არააგრესიული ჯგუფის ვირთაგვები, რომლებიც მოთავსებული იყვნენ ელექტრომაგნიტური ველში (ჯგუფი 1 და

ჯგუფი 2), დასწავლის კრიტერიუმის მისაღწევად საჭიროებდნენ უფრო მეტი შეუღლებას (მცდელობას), ვიდრე ის ვირთაგვები, რომლებიც არ იყვნენ ელექტრომაგნიტური ველის ზემოქმედების ქვეშ (ჯგუფი 3 და ჯგუფი 4).

ყურადღებისა და კონცენტრაციის შეფასებისას კი გამოვლინდა, რომ აგრესიულ და არააგრესიული ჯგუფის ვირთაგვებში, რომლებიც მოთავსებული იყვნენ ელექტრომაგნიტური ველში (ჯგუფი 1 და ჯგუფი 2), მკვეთრად დაქვეითებული იყო ყურადღება და კონცენტრაცია, ვიდრე იმ ვირთაგვებში, რომლებიც არ იყვნენ ელექტრომაგნიტური ველის ზემოქმედების ქვეშ (ჯგუფი 3 და ჯგუფი 4). სურათი 4-ზე

სურათი 4. 5-CSRTT შედეგები აგრესიული და არააგრესიული ჯგუფის ვირთაგვებში ელექტრომაგნიტური სტრესის მოქმედების დროს. შესწავლილია: ტრიგერის მოქმედებამდე დაწყებული მოქმედებების რაოდენობა, შეცდომების რიცხვი დავალების სწორად შესრულების დროს, შეცდომით შესრულებული დავალებების რაოდენობა, არასწორ საკვებურთან მისვლების რაოდენობა და დასწავლის კრიტერიუმის მისაღწევად საჭირო შეუღლებათა რაოდენობა.



როგორც ჩვენი კვლევის შედეგებიდან ჩანს, ელექტრომაგნიტური ველი მოქმედებს ვირთაგვას ორგანიზმზე და იწვევს სტრესის ჰორმონის აკტჰ მომატებას, რაც საშუალებას გვაძლევს ვისაუბროთ ელექტრომაგნიტურ ველზე, როგორც სტრესორზე. ამასთან აღნიშნული სტრესორით მოქმედებისას აგრესიული ჯგუფის ვირთაგვებში აკტჰ კონცენტრაცია უფრო მეტად იყო მომატებული, ვიდრე არააგრესიულ ვირთაგვებში. ასეთივე პროპორციით

დაფიქსირდა აკტჰ კონცენტრაცია ემვ-ს მოქმედების გარეთ მყოფ ჯგუფში, კერძოდ აგრესიულ ვირთაგვებში შედარებით მაღალია აკტჰ კონცენტრაცია, ვიდრე არააგრესიულ ვირთაგვებში, თუმცა ელექტრომაგნიტური სტრესის დროს შედარებით მეტადაა მომატებული როგორც აგრესიული, ისე არააგრესიული ვირთაგვების შემთხვევაში.

რაც შეეხება ჰორმონ გრელინის კონცენტრაციის ცვლილებას, აგრესიულ ვირთაგვებში შედარებით მაღალია გრელინის კონცენტრაცია, არააგრესიულ ვირთაგვებთან შედარებით და ასევე განსხვავებულად მატულობს გრელინის კონცენტრაცია ელექტრომაგნიტური სტრესის დროს, კერძოდ აგრესიულ ვირთაგვებში გრელინის კონცენტრაცია უფრო მეტადაა მომატებული, ვიდრე არააგრესიული ვირთაგვების შემთხვევაში.

ჩვენი კვლევის მიხედვით, აგრესიული ჯგუფის ვირთაგვების მეხსიერება გაცილებით კარგია, ვიდრე არააგრესიული ჯგუფის ვირთაგვების შემთხვევაში, აქ იგულისხმება ის, რომ აგრესიული ვირთაგვები უფრო სწრაფად იმახსოვრებენ მოწოდებულ ინფორმაცია, რაც გამოვლინდა დასწავლის დროს შეუღლებათა რაოდენობების შედარებისას. შედარებით მყარი ფსიქო-ემოციური მეხსიერება გამოვლინდა აგრესიული ჯგუფის ვირთაგვებში პასიური განრიდების ტესტშიც, თუმცა სურათი რადიკალურად შეიცვალა ელექტრომაგნიტური ველის ზემოქმედების შემდეგ, კერძოდ: აგრესიული ვირთაგვები პასიური განრიდების ტესტის შესრულებისას 20 წუთის და 3 დღის შემდეგაც შედიოდნენ კამერის ბნელ განყოფილებაში, რაც იმას ნიშნავს, რომ ერთი შეხედვით ვირთაგვების მეხსიერება დაქვეითებული იყო, თუმცა მეხსიერებაში მონაწილე ყურდღებისა და კონცენტრაციის შესწავლისას აღმოჩნდა, რომ ელექტრომაგნიტური ველი საგრძნობლად აქვეითებს ყურადღებას და კონცენტრაციას, კერძოდ ემვ-ს მოქმედებისას ვირთაგვებს უჭირდათ დავალების დამახსოვრება, უშვებდნენ ბევრ შეცდომას, ავლენდნენ ჰიპერაქტიურობას, იწყებდნენ მოძრაობას ტრიგერის მოქმედებამდე. აღნიშნული ცვლილებები დაფიქსირდა როგორც აგრესიული, ასევე არააგრესიული ვირთაგვების შემთხვევაშიც, თუმცა ყურადღება და კონცენტრაცია შედარებით მეტად იყო დაქვეითებული აგრესიული ვირთაგვების შემთხვევაში.

ყოველივე აღნიშნული კი იძლევა მეხსიერების დაქვეითების სურათს, თუმცა დაქვეიტებული ყურადღებისა და კონცენტრაციის შემთხვევაში საუბარი ზოგადად მეხსირების დაქვეითებაზე არ არის შესაძლებელი. აღნიშნული ცვლილებები საჭიროებს ღრმა შესწავლას.

ჩვენი კვლევის შედეგებიდან ჩანს, რომ ელექტრომაგნიტური ველი ორგანიზმზე მოქმედებს როგორც სტრესორი, იგი იწვევს მეხსიერების დაქვეითებას როგორც აგრესიულ, ასევე არააგრესიულ ვირთაგვებში, თუმცა მეხსიერების უფრო გამოხატული ცვლილებები აღინიშნება აგრესიულ ვირთაგვებში. მეხსიერების დაქვეითებას შეიძლება საფუძვლად ედოს ყურადღებისა და კონცენტრაციის დაქვეითება, რაც გამოვლინდა ჩვენი კვლევის შედეგებში.

ლიტერატურა

1. Gianferante D., Thoma M., Hanlin L, Chen X, Breines JG, Zoccola PM, Rohleder N. Post-stress Rumination Predicts HPA Axis Responses to Repeated Acute Stress". Psychoneuroendocrinology.2014
2. Juruena M., Baes C., Carvalho Tofoli S., Francisco M., Early Life Stress in Depressive Patients: HPA Axis Response to GR and MR Agonist, Frontiers in Psychiatry. 2014
3. Babb J., Carini LM, Spears SL, Nephew BC – Transgenerational Effects of Social Stress on Social Behavior, Corticosterone, Oxytocin, and Prolactin in Rats. Hormones and Behavior, 2014

4. Gill K., Anthony A. Differential Effects of Acute and Repeated Stress on Hippocampus and Amygdala Inputs to the Nucleus Accumbens Shell. International Journal of Neuropsychopharmacology, 2013
5. James P. Herman. Neural Control of Chronic Stress Adaptation, Front Behav Neurosci.2013
6. Endan Li, Chung H., Kim Y., Kim D., Ryu JH., Sato. Ghrelin Directly Stimulates Adult Hippocampal Neurogenesis: Implications for Learning and Memory", Endocrine Journal, 2017
7. Al Massadia O., López M., Fernøc J., Diéguez C., Nogueiras R. What is the Real Relevance of Endogenous Ghrelin? Peptides, Volume 70, Pages 1-6 Review. August 2015,
8. Li E., Kim Y. Ghrelin Stimulates Proliferation, Migration and Differentiation of Neural Progenitors from the Subventricular Zone in the Adult Mice. Experimental Neurology,2014
9. Mahdavi S. Effects of Electromagnetic Radiation Exposure on Stress-Related Behaviors and Stress Hormones in Male Wistar Rats. Biomol Ther . 2014

რეზიუმე

თანამედროვე საცხოვრებელ გარემოში სტრესის გარეშე ცხოვრება შეუძლებელია. ელექტრომაგნიტური ველი (EMF) არის ფიზიკური სტრესის ფაქტორი. ვირთხებზე ჩატარებულმა კვლევამ აჩვენა სტრესული ჰორმონების გაზრდილი კონცენტრაცია პლაზმაში EMF–ის მოქმედების ქვეშ და, შესაბამისად, შეიცვალა ვირთაგვების ქცევა: გაიზარდა ლოკომოტორული მოქმედება და საცდელი ობიექტის ქცევა მსგავსი იყო სტრესის მიერ ინიცირებული ქცევით. ასევე ცნობილია, რომ სტრესულ სიტუაციებშიც ვითარდება მეხსიერება და ყურადღება, სტრესულმა ფაქტორმა შეიძლება გაზარდოს მეხსიერება, ყურადღება და კონცენტრაცია ან, პირიქით, გამოიწვიოს შემცირება. ორივე მექანიზმი იცავს სხეულს სტრესისგან დაზიანებისგან და წარმოქმნის დამცავ ფუნქციებს.

საკვანძო სიტყვები: ელექტრო მაგნიტური ველი, ვირთაგვები, მეხსიერება.

Khatuna Dondoladze, Marina Nikolaishvili, Gogi Jikia, Tea Museliani

Changes of Memory for Aggressive and Non-aggressive Rats under Electromagnetic Stress

Summary

Life without stress in modern living environment is impossible. Electromagnitic field (EMF) is physical stress factor. The research on rats has shown the increased concentration of stress hormones in the plasma under action of EMF and consequently, the behavior of rats has changed: locomotor activity increased and the trial object's behaviour was similar to those behavior that was initiated by stress. It is also known that in stressful situations the memory and attention are developed, a stress factor may

increase the memory, attention and concentration or on the contrary- cause a decrease. Both mechanisms protect the body from stress harm and generate defending functions.

Key words: electromagnitic field, rats, memory.

ნანა თევზაძე
საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი
David Aghmashenebeli University of Georgia
კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტი
Caucasus International University
ნინო მეგრელიშვილი
საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი
David Aghmashenebeli University of Georgia
ელენე ლალიაშვილი
კლინიკა „ნეო-მედი“
Clinic “Neo-Medi”

ერითროენზიმოპათია გლუკოზა-6 ფოსფატ დეჰიდროგენაზას დეფიციტის შესახებ

ანემია დღესაც აქტუალურ პრობლემად რჩება მსოფლიო ჯანდაცვაში. იგი დედამიწის მოსახლეობის თითქმის ნახევარს აღენიშნება. ანემიები ეთიოლოგიის, პათოგენეზისა და კლინიკო-ჰემატოლოგიური თვისებების მიხედვით მკაფიოდ განსხვავებული დაავადებებია. აღნიშნული პათოლოგიების პრევენციასა და მკურნალობაში დიდი მნიშვნელობა ენიჭება დაავადების ადრეულ დიაგნოსტირებას, რომელიც პაციენტის ინდივიდუალური კლინიკური, ლაბორატორიული და ინსტრუმენტული კვლევების მონაცემებს უნდა ეყრდნობოდეს.

ანემიების კლასიფიკაციის უმთავრეს პრინციპად მათი განვითარების მექანიზმი ითვლება. პათოგენეზური კლასიფიკაციის მიხედვით ანემიები 3 ძირითად ჯგუფად იყოფა: ჰემორაგიული, ჰემოლიზური და ერითროპოეზის დარღვევით გამოწვეული ანემიები. ჰემოლიზური ანემიების ყველაზე გავრცელებული ფორმებია:

1) ანემიების მემკვიდრეობითი ფორმები: ერითროციტების მემბრანოპათიები; ენზიმოპათიური ჰემოლიზური ანემიები; ჰემოგლობინოპათიები.

2) ჰემოლიზური ანემიის შეძენილი ფორმები: იმუნოჰემოლიზური ანემიები; შეძენილი მემბრანოპათიები; ერითროციტების მექანიკური დაზიანებით გამოწვეული ანემიები; ტოქსიკური პრეპარატებით გამოწვეული ანემიები და სხვა.

გლუკოზა-6-ფოსფატდეჰიდროგენაზული (G6PD) დეფიციტური ჰემოლიზური ანემია ენზიმოპათიური ანემიაა, რომელიც ერითროციტებში მიმდინარე გლუკოზის გარდაქმნის პენტოზოფოსფატური ციკლის ჟანგვითი ფაზის უმნიშვნელოვანესი ფერმენტის NADP-დამოკიდებული დეჰიდროგენაზის დეფიციტით არის განპირობებული. დაავადება აღმოჩენილ იქნა ჯერ კიდევ 1926 წელს პაციენტებში, რომლებიც მკურნალობდნენ მალარიის საწინააღმდეგო პრეპარატით 6-მეტოქსი-8-ამინოქინოლინით. პათოლოგიის მექანიზმის გარკვევა შესაძლებელი გახდა მხოლოდ მას შემდეგ, რაც შესწავლილ იქნა გლუკოზის მეტაბოლიზმის თავისებურებები ერითროციტებში, კერძოდ გლუკოზის პენტოზოფოსფატური შუნტის ქიმიზმი (ო.ვარბურგის, ო.მეიერჰოფისა და ბიოქიმიის სხვა კორიფეების ინტელექტუალური მიღწევების შედეგი). მეორე მნიშვნელოვანი პირობა, გასული საუკუნის 50-იან წლებში ბიოქიმიურ კვლევებში რადიოაქტიური ნაერთების გამოყენების

ტექნოლოგიების დანერგვა იყო. იზოტოპებით მონიშნულ ერითროციტებზე ჩატარებულმა ექსპერიმენტებმა ნათლად აჩვენა, რომ ჰემოლიზური ანემიის მიზეზი ანტიმალარიული პრეპარატების მიღების დროს (მაგ. პრიმაქუინი), ერითროციტების მეტაბოლური დეფექტი აღინიშნა, ვინაიდან ასეთ პაციენტებში ირღვეოდა გლუტათიონის აღდგენის რეაქცია. შემდგომი კვლევების შედეგად ჰემატოლოგიური თვალსაზრისით საინტერესო აღმოჩნდა სამი ფერმენტი: კატალაზა, გალაქტოზა-1-ფოსფატურიდინტრანსფერაზა და გლუკოზო-6-ფოსფატდეჰიდროგენაზა, რომელთა დეფიციტი ჰემატოლოგიური პათოლოგიების მიზეზად დასახელდა. აქედან მხოლოდ G6PD იწვევდა ჰემოლიზურ ანემიას. გასული საუკუნის ბოლოს ამ პათოლოგიით დაავადებული იყო 30 მილიონი ადამიანი მსოფლიოში, XXI საუკუნის პირველ ათწლეულში კი მათი რაოდენობა 400 მილიონამდე გაიზარდა. დღეისათვის G6PD დეფიციტით გამოწვეული ჰემოლიზური ანემია თითქმის სრულად არის შესწავლილი და ენზიმოპათიური დაავადების კვლევის კლასიკურ მაგალითს წარმოადგენს ბიოქიმიკოსების, ეპიდემიოლოგების, გენეტიკოსების, მოლეკულური ბიოლოგიის სპეციალისტებისა და კლინიცისტებისათვის [1].

გლუკოზის კატაბოლიზმის პენტოზოფოსფატური გარდაქმნა უჯრედებს ამარაგებს 3 მნიშვნელოვანი ნაერთით: I - რიბოზო-5 ფოსფატით (ნუკლეოტიდების სტრუქტურული კომპონენტის - რიბოზის წინამორბედი) II - ერითროზა-4 ფოსფატით (ამინომჟავების სინთეზი), III-- NADPH, რომელიც ერითროციტებში დაჟანგული გლუტათიონის აღდგენაში მონაწილეობს. ამ რეაქციის კატალიზს ახდენს FAD -ის შემცველი ფერმენტი გლუტათიონ რედუქტაზა. G6PD-ით კატალიზებად რეაქციაში NADP-დან NADPH მიიღება. ერითროციტებში NADPH-ის გამოყენება ხდება გლუტათიონის აღსადგენად. გლუტათიონი კი თავის მხრივ წარმოადგენს ანტიოქსიდანტს, რომელსაც უნარი აქვს დაიცვას უჯრედი რეაქტიული ჟანგბადის რადიკალების, მძიმე მეტალების, თავისუფალი რადიკალებისა და ლიპიდების პეროქსიდებისაგან. მაშინ, როდესაც გლუტათიონი შედის რეაქციაში უჯრედისათვის მავნე ფაქტორებთან, ხდება მისი დაჟანგვა, მაგრამ შემდეგ აუცილებლად უნდა მოხდეს მისი აღდგენაც, რათა ხელმეორედ ჩაერთოს პენტოზოფოსფატურ ციკლში; ამას თავის მხრივ განაპირობებს გლუტათიონ რედუქტაზა, რომელიც ელექტრონის დონორად იყენებს NADPH-ს. შესაბამისად თუ არ გვაქვს G6PD, არ გვაქვს NADPH და არ გვაქვს აღდგენილი გლუტათიონი [2]. აქედან გამომდინარე, სისხლის წითელ უჯრედებს არ შეუძლიათ გაუმკლავდნენ მავნე ნივთიერებებს, რაც შემდგომში იწვევს ერითროციტების დაზიანებასა და ჰემოლიზს. დაგროვილი თავისუფალი რადიკალი-H_2O_2 ჰემოგლობინს ჟანგავს მეტჰემოგლობინამდე, რის გამოც მცირდება ერითროციტების სიცოცხლის ხანგრძლივობა. ასეთი ანემიების დროს სისხლში იზრდება მეტჰემოგლობინისა და პენტოზოფოსფატურ ცვლაში მონაწილე მნიშვნ

ელოვანი ფერმენტების - ტრანსკეტოლაზების აქტივობა, ერითროციტებში ჩნდება დენატურირებული ჰემოგლობინის შემცველი ე.წ. ჰაინცის სხეულაკები. (დენატურირებული ჰემოგლობინი მემბრანულ კომპონენტებთან ერთად ქმნის წყალში უხსნად მასას, რომელსაც ჰაინცის სხეულაკებს უწოდებენ.). ასეთი ერითროციტები სწრაფად ილექებიან სისხლის მიმოქცევის სისტემიდან ე.წ. „ჩაკბეჩილი“ ანუ ფორმაშეცვლილი უჯრედების სახით. დღეისათვის კარგად არის შესწავლილი G6PD-ის ბიოქიმიური და ფერმენტული პარამეტრები. იგი ოლიგომერული ცილაა 2 იდენტური მონომერით მოლ. მასებით 53 kDa. თითოეულ მონომერს NADP-ის 2 და G6P-ის 1 დამაკავშირებელი ცენტრი გააჩნია. ფერმენტი გვხვდება დიმერულ ან ტეტრამერულ კონფიგურაციაში. პროსტეტული ჯგუფი NADP დაკავშირებულია ცილის სხვადასხვა საიტებთან, რაც ფერმენტის სტრუქტურულ პოლიმორფიზმს განსაზღვრავს.

G6PD დეფიციტი საკმაოდ გავრცელებული X ქრომოსომასთან შეჭიდული რეცესიული დაავადებაა, G6PD-ის გენი ლოკალიზებულია X ქრომოსომის დისტალური გრძელი მხრის Xq28 ლოკუსში. დაავადების რეცესიულობიდან გამომდინარე ქალები დაავადების მატარებლები არიან და პათოლოგია ფენოტიპურად მამაკაცებში ვლინდება. ქალებში ერთი X ქრომოსომის აქტივაცია საკმარისია იმისთვის, რომ უზრუნველყოს ორგანიზმი ფერმენტით და არ აღინიშნოს მისი დეფიციტი, თუმცა ჰეტეროზიგოტული ქალები ზუსტად ისევე არიან მიდრეკილნი ჰემოლიზისადმი, როგორც დაავადებული მამაკაცები [3]. აღსანიშნავია ის ფაქტიც, რომ ასაკთან ერთად ხდება X-ქრომოსომის შენაცვლებითი ინაქტივაცია. G6PD დეფიციტით გამოწვეული ანემია მუტანტური გენის მატარებელ პაციენტებში ხშირად ვლინდება ანტიოქსიდანტი ფარმაკოლოგიური პრეპარატების (პრიმაქუინი, ასპირინი, სულფონილამიდური ჯგუფის პრეპარატები და სხვა) ზემოქმედების შედეგად.

G6PD დეფიციტის 400 მდე ვარიანტი არსებობს. თითქმის ყველა განპირობებულია 140-მდე მისენს-მუტაციით [4,5]. აღწერილია აზოტოვან ფუძეთა წყვილების დელეციებით გამოწვეული რამოდენიმე შემთხვევაც. G6PD-დეფიციტით გამოწვეული ენზიმოპათიები დიდი სიხშირით გვხვდება აფრიკის, ახლო-აღმოსავლეთისა და სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიის ხალხთა პოპულაციებში. კარგად არის შესწავლილი ხმელთაშუა ზღვისპირეთისა და აფრო-ამერიკული პოპულაციები, სადაც დღეისათვის იდენტიფიცირებული და გამოკვლეულია G6PD-დეფიციტის ყველა მუტაციური ვარიანტი. ჩრდილოეთ და ცენტრალური ევროპისა და ჩრდილო ამერიკულ პოპულაციებში დაავადება იშვიათია, თუმცა ბოლო წლებში ამ რეგიონებშიც აღმოჩენილი და შესწავლილია დაავადების გამომწვევი რამდენიმე წერტილოვანი მუტაცია, რომლებიც, როგორც ჩანს, პოპულაციაში დამოუკიდებლად ვითარდებიან. აღნიშნული ენზიმოპათია პოპულაციური და მოლეკულური გენეტიკის დონეზე გამოკვლეულია ცენტრალური ევროპის ზოგიერთ ქვეყანაში და გამოთქმულია ჰიპოთეზა, რომ G6PD-დეფიციტის გავრცელების არეალის გაფართოება მოსახლეობის მიგრაციის გაძლიერებას უნდა უკავშირდებოდეს [6].

ფერმენტული აქტივობის მიხედვით მსოფლიო ჯანდაცვის ორგანიზაციამ G6PD დეფიციტით გამოწვეული პათოლოგიების ფენოტიპური გამოვლინების 5 ჯგუფი გამოყო [7]:

I ჯგუფი - G6PD-ის მწვავე დეფიციტი, თანმხლები ქრონიკული არასფეროციტული ჰემოლიზური ანემიით.

II ჯგუფი - G6PD-ის დეფიციტი (10%) თანმხლები პერიოდული ჰემოლიზით.

III ჯგუფი - G6PD-ის მსუბუქი დეფიციტი (10-60%) ჰემოლიზი ვლინდება მხოლოდ მავნე ფაქტორების ზემოქმედების შედეგად.

IV-ფერმენტის არა დეფიციტური ვარიანტი (60-100%), არ აქვს კლინიკური გამოვლინება.

V- გაზრდილი ფერმენტული აქტივობა, არ აქვს კლინიკური გამოვლინება.

G6PD გენი 18000 ნუკლეოტიდურ წყვილს მოიცავს (18 Kb) და 13 ეგზონურ უბანს ქმნის. ცილა 515 ამინომჟავური ნაშთისაგან შედგება. აღმოჩენილია ამ ცილის რამოდენიმე ათეული მუტაცია. კარგად არის შესწავლილი G6PD მუტაციების პოლიმორფიზმი. აღწერილია მუტაციების A და B ფორმები განსხვავებული კლინიკური გამოვლინებით. აფრო-ამერიკულ პოპულაციებში გავრცელებულია G6PD მუტაციის A ფორმა, რომელიც, თავის მხრივ კლასიფიცირდება G6PDA(+) და G6PDA(-) ჯგუფად. G6PDA + მხოლოდ იმით განსხვავდება G6PD-B-სგან ფორმებისაგან, რომ ფერმენტული პოლიპეპტიდის 126 პოზიციაზე ამინომჟავა ასპარტატის მაგივრად აქვთ ასპარაგინი. ფერმენტები ერთმანეთისაგან მხოლოდ ელექტროფორეტული ძვრადობით განსხვავდებიან, მუტაცია არ იწვევს ჰემოლიზს და

ეკუთვნის დაავადების IV-კლასს. ჰემოლიზის გამომწვევ მუტაციებს შორის კი ყველაზე ხშირია G6PD-A(-) ფორმა, რომელიც ელექტროფორეტულად იდენტურია A(+)-ისა, თუმცა ამ შემთხვევაში აღინიშნება ფერმეტის აქტივობის დაბალი დონე და ძლიერი სენსიტიურობა პრეპარატ პრიმაქუინზე, განსაკუთრებით ფერადკანიანებში. დაავადება ეკუთვნის მეორე კლასს. G6PDB(-) მუტაციური ფორმა შუაზღვისპირეთის სახელით არის ცნობილი, გავრცელებულია ხმელთაშუა ზღვის აუზის ქვეყნებში, ხასიათდება G6PD-ის მკვეთრად შემცირებული რაოდენობით და კატალიზური უნარით, აქედან გამომდინარე ასეთი პაციენტები მიდრეკილნი არიან საკმაოდ მძიმე ჰემოლიზისადმი. დაავადება მიეკუთვნება მეორე კლასს და გავრცელებულია კავკასიაშიც. იგი საქართველოს მოსახლოების დაახლოებით 0,4 პროცენტში არის აღრიცხული, თუმცა მონაცემები ნაკლებად ზუსტია დაავადებულთა სტატისტიკური მონაცემების უქონლობის გამო. კავკასიურ პოპულაციებში გავრცელებულია მუტაციის G6PDB(+) ფორმაც, რომელიც, როგორც ავღნიშნეთ, არ ხასიათდება პათოლოგიური ფენოტიპური გამოვლინებით [8, 9].

ხშირად G6PD-დეფიციტდამოკიდებული ჰემოლიზური ანემიები ბავშვებსა და მოზრდილებში ვლინდება მაღალი მჟანგავი პოტენციალის მქონე მედიკამენტებით მკურნალობის ან ზოგიერთი საკვები პროდუქტის, მაგალითად ცერცვის (Vicia Fava) მიღების შედეგად, ასევე ხშირი ინფექციებისა და მეტაბოლური დარღვევების ფონზე. განსაკუთრებულ ყურადრებას საჭიროებს G6PD დეფიციტის მქონე ახალშობილთა სიყვითლის მონიტორინგი, შემდგომში საკმაოდ მძიმე ჰემატოლოგიური პრობლემების თავიდან აცილების მიზნით.

რაც შეეხება დაავადების სიმპტომატიკას, G6PD დეფიციტი ვლინდება ისეთი სიმპტომებით, როგორიცაა აჩქარებული გულის ცემა, ქოშინი, მუქი შარდი, ცხელება, სისუსტე, თავბრუსხვევა, სიფერმკთალე, კანის სიყვითლე და თვალების ირგვლივ სითეთრე, პაროქსიზმული ღამის ჰემოგლუბინურია.

დიაგნოსტირება ხორციელდება ჰემოგლობინის, მეტჰემოგლობინისა და რეტიკულოციტების რაოდენობის განსაზღვრით პლაზმაში, სისხლის საერთო ანალიზით, ტესტებით ჰაინცის სხეულაკების რაოდენობასა და გლუტათიონის სტაბილურობაზე [10]. აღნიშნული მეთოდებით ზუსტი დიაგნოსტირება გარკვეულ სიძნელეებთან არის დაკავშირებული, ვინაიდან კლინიცისტის მაღალპროფესიულობასა და პაციენტის ინდივიდუალური ბიოქიმიური და გენეტიკური პარამეტრების ცოდნას მოითხოვს. თუმცა დღეისათვის პრობლემა ნაწილობრივ შერბილდა ბიოქიმიურ ანალიზებში დნმ-დიაგნოსტირების მეთოდების გამოყენების შესაძლებლობით. დღეისათვის მიზანშეწონილად მიიჩნევა დაავადების სკრინინგი, რომლის დროსაც მიმართავენ:

1) UV-ტესტს (NADP/NADPH) რაოდენობის განსაზღვრა ულტრაიისფერი სპექტროფოტომეტრიით გლუტათიონის რაოდენობის განსაზღვრისათვის);

2) ფერმენტის რაოდენობრივ შეფასებას - (G6PD -ის რაოდენობის განსაზღვრა);

3) მოლეკულურ ტესტს - (G6PD გენის მუტაციების სკრინინგი);

4) ტესტს მეთჰემოგლობინის გამოსათვლელად;

5) ტესტს ჰაინცის სხეულების გამოსათვლელად.

დავინტერესდით რა მდგომარეობაა ამ მხრივ საქართველოში და აღმოჩნდა, რომ ფაქტიურად არ არსებობს სტატისტიკური მონაცემები ამ დაავადების გავრცელების, ზუსტი დიაგნოსტირებისა და პრევენციის საკითხებზე. მიუწვდომელია მონაცემები ამ დაავადების კავკასიურ პოპულაციაში გავრეცელებისა დ G6PD-დეფიციტით დაავადებული პაციენტების გენეტიკური სკრინინგის შესახებ. მაშინ, როდესაც მეტაბოლური დეფექტით გამოწვეული ეს

ენზიმოპათია მთელს მსოფლიოში ინტენსიური შესწავლის საგანს წარმოადგენს. ჩვენი ქვეყნის სამწუხარო რეალობაა ის, რომ ჰემატოლოგები, ობიექტური მიზეზების გამო, ვერ ახერხებენ ანემიის ამ ფორმის დიფერენცირებულ დიაგნოსტირებას და პაციენტებს სიმპტომურად, დაუზუსტებელი ანემიის კოდით მკურნალობენ. თბილისის სხვადასხვა კლინიკო-დიაგნოსტიკურ ცენტრებში (მონაცემები აღებულია ათზე მეტი სამედიცინო დაწესებულებიდან, მაგრამ ეთიკური თვალსაზრისით დაცულია მათი კონფიდენციალობა). ჩვენს მიერ მოძიებული ინდივიდუალური მონაცემების მიხედვით, ანემიით დაავადებულ პაციენტებში კვალიფიციური სადიაგნოსტიკო კვლევები ტარდება მხოლოდ რამდენიმე მათგანში. მაგალითად, ლიმბახის დიაგნოსტიკის ევროპული ჯგუფიდან - „მრჩეველი“, შესაძლებელია სისხლის სინჯების გადაგზავნა გერმანიაში სადიაგნოსტიკოდ, სადაც ხდება დაავადების დიფერენცირებული გამოკვლევა. სამწუხაროდ, აღნიშნული ანალიტიკური კვლევები არ ფინანსდება სახელმწიფო დაზღვევით და პაციენტთა დიდი ნაწილი ზუსტი დიაგნოზის გარეშე რჩება. მთელ მსოფლიოში განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა არა მხოლოდ ანემიების დიფერენციალურ დიაგნოსტირებას, არამედ G6PD დეფიციტური ენზიმოპათიის მატარებელი ადამიანებისათვის ინდივიდუალური პრევენციული წესების ნუსხების შემუშავებას. G6PDD-თან დაკავშირებული კლინიკური სიმძიმე განიხილება პაციენტთან და მის ახლობლებთან ერთად, რათა თვითნებურად მოძიებულმა ცნობებმა არ გამოიწვიოს ფატალური შედეგი [11]. დაავადების ადრეული დიაგნოსტირებისა და და სწორი პრევენციის შედეგად პაციენტს, გენეტიკური ენზიმოპათიის მიუხედავად, შეუძლია ნორმალური ფიზიოლოგიური მდგომარეობის შენარჩუნება სიცოცხლის ბოლომდე.

ლიტერატურა

1. Beutler E. Glucose-6Phospate Dehidrogenase Deficiency: historical perspective. 2008, Blood, v.111, p.16-24
2. Smith JE, Beutler E. Anomeric specificity of human erythrocyte G6PD. 1996, Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 122, 671-73.
3. Pai GS, Sprenkle JA at.all. Localization of loci hypoxantine phosporibozitransferaze and glucose-6phospate dehydrogenase and biochemicalevidence of nonrandom xromosome expression from studies of human X autosome translocation. 1980, Natl.Acad.Sci. USA 77, 2810-3.
4. Beutler E. G6PD deficiency. 1991, N. Engl. J.Med.324, 169-74.
5. Beutler E, Vulliamy TJ. Hematologially important mutations: G6PD. Blood Cells. Mol.Dis. 2002, 28, 93-103.
6. Kiani F, Schwarz S, Fisher S, Efferth Th. Three-Dimensional Modeling of Glucose-6phospate dehydrogenase deficiency variants from German Ancestry. 2007, Plos ONE ,2(7), e625. Doi: 10.1371/journal. pone.0000625
7. Yoshida A, Beutler E, Motulsky A. Human Glucose-6phospate dehydrogenase variants.1971, Bull.WHO, 45, p.243-253.
8. Beutler E. Yoshida A. Genetic variation of G6PD; a catalog and future prospects. 1988, Medicine, 67, 311-334.
9. Efferth T, Bachli EB, at all. G6PD deficiency –type Zurich: a splice site mutation as an uncommon mechanism producing enzyme deficiency. 2004, Blood, 104, 2608.
10. Herz F, Kaplan M, Scheye E.Diagnosis of erythrocyte G6PD deficiency in the negro male despite hemolytic crisis. 1970, Blood, 35, p. 90-93

11. Боринская С. Янковский Н. Гены и традиции питания, бабы и малярия 2009. Этнографическое обозрение, № 3, 117-137.

რეზიუმე

ანემიები ეთიოლოგიის, პათოგენეზისა და კლინიკო-ჰემატოლოგიური თვისებების მიხედვით, მკაფიოდ განსხვავებული დაავადებებია. აღნიშნული პათოლოგიების პრევენციასა და მკურნალობაში დიდი მნიშვნელობა ენიჭება დაავადების ადრეულ და დიფერენციულ დიაგნოსტირებას. გლუკოზა-6ფოსფატ დეჰიდროგენაზის (G6PD) დეფიციტური ანემია ენზიმოპათიური ანემიაა, რომელიც ერითროციტებში მიმდინარე გლუკოზის გარდაქმნის პენტოფოზოსფატური ციკლის ჟანგვითი ფაზის უმნიშვნელოვანესი ფერმენტის NADP-დამოკიდებული დეჰიდროგენაზის დეფიციტით არის განპირობებული. გლუკოზის კატაბოლიზმის პენტოზოფოსფატური გარდაქმნა უჯრედებს ამარაგებს მეტაბოლიტურად აქტიური შუალედური პროდუქტებით, რომელთა შორის მნიშვნელოვანია NADPH. იგი ერითროციტებში გლუტათიონის აღსადგენად გამოიყენება, რომელიც თავის მხრივ ანტიოქსიდანტს წარმოადგენს და უნარი აქვს დაიცვას უჯრედი რეაქტიული ჟანგბადის რადიკალების, მძიმე მეტალების, წყალბადის ზეჟანგისა და ლიპიდების პეროქსიდებისაგან. შესაბამისად, თუ არ გვაქვს G6PD, არ გვაქვს NADPH და არ გვაქვს აღდგენილი გლუტათიონი, იწვევს შემდგომში ერითროციტების დაზიანებასა და ჰემოლიზს. G6PD დეფიციტი საკმაოდ გავრცელებული X ქრომოსომასთან შეჭიდული რეცესიული დაავადებაა, რომელიც დღესათვის თითქმის სრულად არის შესწავლილი და სტატისტიკური მონაცემებით არცთუ ისე იშვიათია (400 მილიონ ადამიანს აღენიშნება მსოფლიოში). ცნობილია, რომ G6PD-ის გენი ლოკალიზებულია X ქრომოსომის დისტალური გრძელი მხრის Xq28 ლოკუსში. დაავადების რეცესიულობიდან გამომდინარე, ქალები დაავადების მატარებლები არიან და პათოლოგია ფენოტიპურად მამაკაცებში ვლინდება. G6PD დეფიციტის 400-მდე გენეტიკური ვარიანტი არსებობს და თითქმის ყველა განპირობებულია წერტილოვანი მუტაციებით, თუმცა მხოლოდ რამოდენიმე მათგანი იწვევს ჰემოლიზურ ანემიას. ფერმენტული დეფიციტის ხარისხისა და ჰემოლიზის სიმწვავის მიხედვით, მსოფლიო ჯანდაცვის ორგანიზაციამ მუტაციებით გამოწვეული G6PD დეფიციტი 5 ჯგუფად დაყო, რომელთაგან ფენოტიპურად გამოხატული ჰემოლიზური ანემიით მხოლოდ I, II და ნაწილობრივ III ჯგუფი ხასიათდება. ხმელთაშუა ზღვისპირეთის ქვეყნებში გავრცელებულია ენზიმოპათიის G6PDA(-) მუტანტური ფორმა, რომელიც გაცილებით უფრო პათოლოგიურია, ვიდრე აფრიკულ პოპულაციებში აღწერილი ასეთივე მუტაციური ფორმები, ახასიათებს პერიოდული მძიმე ჰემოლიზური ანემია, მიეკუთვნება II-კლასს და გავრცელებულია კავკასიაშიც. დავინტერესდით გამოგვეკვლია რა ვითარებაა ამ მხრივ საქართველოში, რა რეალობის წინაშე დგანან დღეს მოცემული ენზიმოპათიით დაავადებული პაციენტები და როგორ მიმდინარეობს დაავადების პრევენცია და მკურნალობა. დაავადება საქართველოს მოსახლეობის დაახლოებით 0,4 პროცენტში არის აღრიცხული, თუმცა რეალური სურათი დაავადებულთა რაოდენობის შესახებ შესაძლოა ბევრად მეტი იყოს, ვინაიდან ანემიურ პაციენტებს ობიექტური მიზეზების გამო სიმპტომურად, დაუზუსტებელი ანემიის კოდით მკურნალობენ. მიუწვდომელია მონაცემები ამ დაავადების კავკასიურ პოპულაციაში გავრეცელებისა და G6PD-დეფიციტით დაავადებული პაციენტების გენეტიკური სკრინინიგის შესახებ.

საკვანძო სიტყვები: ენზიმოპათია, პენტოზოფოსფატური ციკლი, გლუკოზო-6 ფოსფატდეჰიდროგენაზა, ჰემოლიზური ანემია.

Nana Tevzadze, Nino Megrelishvili, Elene Laliashvili

On Erythroenzimopthia Glucose 6 Phosphate Dehydrogenase Deficiency

Summary

Loss of function of glucose-6phosphatdehidrogenase (G6PD) represents the most common inborn error of metabolism throught the world affecting estimated 400 million people. Prolonged neonatal jaundice and hemolytic anemia are common clinical manifestations. G6PD is the first enzyme of the pentose phosphate pathway and is involved in the generation of NADPH. NADPH is required for the generation of reduced glutathione, which is important for the protection against oxidative damage. The G6PD gene is located at the X-chromosome at Xp28 and the disease is recessively inherited in males. More than 400 variants have been proposed based on clinical and enzymatic properties. Molecular characterization of the G6PD gene showed that these 400 variants correspond to only 140 mutations. Few splicing mutations have been documented. American, Mediterranean and African ancestries are the best analyzed forms as of yet. By WHO (World Health Organization) publication of a classification of variants according to severity of the phenotype was introduced in five classes. There appeared to be 2 types of mutations among Africans: G6PDA(+), a normally active enzyme and G6PDA(-) an with diminished activity. The enzyme among Mediterranean subjects was designated as G6PD B (-) with diminished activity too. These mutant types have been found among Caucasian ancestors. Consequently, we started research data availability on the enzymopathy in Georgia.

Key words: enzymopathy, pentozophosphate cycle, glucose-6phosphatdehidrogenase, haemolytic anemia.

რუსუდან კვანჭახაძე
საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი
საქართველოს ნუტრიციოლოგიური ასოციაცია
David Aghmashenebeli University of Georgia, Georgian Nutrition Association
მაია ცუცქირიძე, ლევან შალამბერიძე
რევმატოლოგიის სამეცნიერო პრაქტიკული ცენტრი
Scientific-Practical Center of Rheumatology
ნესტან ბოსტოღანაშვილი
საქართველოს ნუტრიციოლოგიური ასოციაცია
ენდოკრინოლოგიის ეროვნული ინსტიტუტი
Georgian Nutrition Association, National Institute of Endocrinology

აუტოიმუნური თირეოიდიტი და სისტემური ენზიმოთერაპია

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მონაცემებით, ფარისებრი ჯირკვლის (**ფჯ**) დაავადებებს ენდოკრინულ პათოლოგიებს შორის, მეორე ადგილი უჭირავს შაქრიანი დიაბეტის შემდეგ. **ფჯ**-ის დაავადებების მაღალი გავრცელება დამოკიდებულია სქესზე, ასაკზე, გეოგრაფიულ ადგილზე, მემკვიდრეობაზე. ბოლო წლებში ამ დაავადებების სწრაფი ზრდა განპირობებულია საკვებში, ჰაერში და წყალში სტრუმეგონული (ჩიყვის გამომწვევი) ფაქტორების მომატების ტენდენციით.

დღესდღეობით მსოფლიოში ფჯ-ის ერთ-ერთ ყველაზე გავრცელებულ დაავადებას წარმოადგენს ხაშიმოტოს დაავადება-აუტოიმუნური თირეოიდიტი (**აით**), რომელიც წარმოადგენს ჰიპოთირეოზის ძირითად მიზეზს. **აით** უმეტესად ახალგაზრდა, შრომისუნარიან და რეპროდუქციული ასაკის ადამიანებს უვითარდებათ. ქალებში ეს ავადმყოფობა ოთხჯერ უფრო ხშირია, ვიდრე მამაკაცებში. განსაკუთრებით იზრდება მისი ალბათობა 40-50 წლიდან. შედარებით უფრო იშვიათია ბავშვებსა და მოზარდებს შორის.

ქრონიკული **აით** პირველად 1912 წელს იაპონელმა ქირურგმა ჰაკარუ ჰაშიმოტომ აღწერა, ამიტომ მას ჰაშიმოტოს თირეოიდიტიც ეწოდება. ამ ავადმყოფობის აუტოიმუნური ბუნება პირველად დენიჩმა და როუტმა დაადგინეს 1956 წელს. ქრონიკული **აით**-ს დროს ორგანიზმში ისეთი იმუნოგლობულინები (ანტისხეულები) გამომუშავდება, რომლებიც **ფჯ**-ის ამა თუ იმ კომპონენტის წინააღმდეგ არიან მიმართულნი და მის დაზიანებას იწვევენ. ეს პათოლოგიური მოვლენაა, რადგან ორგანიზმის დამცავი, იმუნური სისტემა ჯანსაღი ქსოვილის დამზიანებელ ანტისხეულებს არ უნდა გამოიმუშავებდეს. მისი ფუნქცია ვირუსებთან, მიკრობებსა და სხვა უცხო ფაქტორებთან ბრძოლაა. **აით**-ის შემთხვევაში კი ორგანიზმის დამცავი სისტემა დამაზიანებელ ფაქტორად წარმოდგება.

პათოლოგიური პროცესის მაპროვოცირებელი ფაქტორების შესახებ გარკვეული მონაცემები არსებობს. მაგალითად, ფსიქოემოციურმა სტრესმა, ინფექციამ შესაძლოა ბიძგი მისცეს დაავადების დაწყებას, ასევე აუტოიმუნური აგრესიის განვითარებაში დიდ როლს ასრულებს გენეტიკური განწყობა. ხშირია შემთხვევები, როდესაც ფარისებრი ჯირკვლის აუტოიმუნური დაავადებით ერთი ოჯახის რამდენიმე წევრია ავად. მემკვიდრეობით გადაეცემა არა თავად დაავადებაა, არამედ აუტოიმუნური აგრესიისადმი განწყობა, რომელიც შესაძლოა

როგორც ჰაშიმოტოს დაავადებით, ისე სხვა აუტოიმუნური პათოლოგიით (ვიტილიგო, ბუდობრივი ალოპეცია, აუტოიმუნური ტოქსიკური ჩიყვი) გამოვლინდეს. დაავადების აღმოცენებას ხშირად წინ უძღვის ზოგიერთი პრეპარატის მიღება, მაგალითად, ისეთის, როგორიც არის ამიოდარონი, ალფა ინტერფერონი, ინტერლეიკინი-2.

განასხვავებენ **აით**-ის ორ ფორმას: ატროფიულსა და ჰიპერტროფიულს. ჰიპოთირეოზის მოვლენებით მიმდინარე ჰიპერტროფიული ფორმის დროს **ფჯ** გადიდებულია, ჰიპოთირეოზით მიმდინარე ატროფიული ფორმის დროს კი - არა. ხშირად ის ფარულად, შესამჩნევი ჩივილების გარეშე მიმდინარეობს, სანამ **ფჯ**-ის ფუნქცია არ დაირღვევა. ეს უკანასკნელი კი უმეტესად ჰიპოთირეოზის კლინიკური სურათით ვლინდება. იშვიათად მანიფესტაცია თირეოტოქსიკოზითაც ხდება, თუმცა ის ძალიან სწრაფად იცვლება მყარი, სტაბილური ჰიპოთირეოზით.

ფჯ-ის ფუნქციის დაქვეითება ანუ ჰიპოთირეოზი ორგანოთა თითქმის ყველა სისტემის მხრივ- იწვევს დარღვევებს. კანის სიმშრალე, აქერცვლა, შეშუპება, გასქელება, გამკვრივება, თმოვანი საფარველის გამეჩხერება, ფრჩხილების მტვრევადობა ამ მძიმე დაავადების ხშირი გამოვლინებებია. საყრდენ-მამოძრავებელი აპარატის ორგანოების მხრივ პაციენტები ხშირად აღნიშნავენ სახსრების ტკივილს, კუნთოვან სისუსტეს, ფიზიკური და ინტელექტუალური შრომის უნარის დაქვეითებას. დამახასიათებელია ღამით ფხიზელი ძილი და დღის განმავლობაში ძილისადმი მიდრეკილება. მყეს-ძვალთა რეფლექსები დათრგუნულია, განსაკუთრებით – მოზრდილ პაციენტებში. კუჭ-ნაწლავის მხრივ ყველაზე ხშირად ყაბზობას უჩივიან. გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მხრივ კი ბრადიკარდიაა დამახასიათებელი. ხშირია შეშუპება, ჰიდროპერიკარდიუმი, მნიშვნელოვანი ცვლილებები ვითარდება გულის კუნთშიც – ქვეითდება მისი კუმშვადობის ფუნქცია, მცირდება ელექტროკარდიოგრამის კბილების ვოლტაჟი. ნივთიერებათა ცვლის სპეციფიკური დარღვევების გამო იმატებს სისხლძარღვთა ათეროსკლეროზული დაზიანების რისკი. პირველადი ჰიპოთირეოზის დროს სისხლის შრატში ხშირად იმატებს პროლაქტინის დონე. კლასიკური ჰაშიმოტოს თირეოიდიტისთვის ჩიყვია დამახასიათებელი, თუმცა ჯირკვალი **აით**-ის ყველა შემთხვევის დროს არ დიდდება, ზოგჯერ პირიქით, შემცირებულიც კია (ატროფიული ფორმა).

დაავადების დიაგნოსტიკისთვის დიდი მნიშვნელობა აქვს **ფჯ**-ის ფუნქციურ მდგომარეობასა და ჯირკვლის სტრუქტურის შეფასებას, ჰაშიმოტოს თირეოიდიტისთვის დამახასიათებელია მკვრივი, უმტკივნეულო **ფჯ**. სტრუქტურის შესახებ სრულყოფილ ინფორმაციას ულტრასონოგრაფიული გამოკვლევაა, **აით**-ის დროს ზოგჯერ კვანძოვანი ჩიყვიც ვითარდება. აუცილებელია იმუნოლოგიური მარკერების განსაზღვრა. ჰაშიმოტოს დაავადების დროს თირეოგლობულინისა და პეროქსიდაზის საწინააღმდეგო ანტისხეულების ცვლილება მნიშვნელოვან ინფორმაციას იძლევა დაავადების განვითარების სიმძიმეზე.

ერთ-ერთ რთულ და გადაუწყვეტელ ასპექტს **აით**-ის მიმართებაში წარმოადგენს აღნიშნული დაავადების მკურნალობა. ბოლო წლებში იმუნოლოგიის სწრაფმა განვითარებამ განაპირობა კლინიკური ენდოკრინოლოგიის წინსვლა. თუმცა აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ **აით**-ის მკურნალობის საშუალებებისა და მეთოდების არსენალში იმუნოთერაპიამ ვერ დაიკავა წამყვანი ადგილი და ზოგ შემთხვევაში მისი როლი უგულებელყოფილია. ხშირად ინიშნება თირეოიდული პრეპარატები ჰორმონალური და იმუნოლოგიური გამოკვლევის გარეშე. პაციენტების კლინიკური და იმუნოლოგიური გაუმჯობესება (ჩიყვის ინვოლუცია, თირეოიდული ანტისხეულების ტიტრის შემცირება) დგება დაახლოებით 30%-ში და ამ შემთხვევაშიც მხოლოდ ლევოთიროქსინის ხანგრძლივი გამოყენებისას. ასეთ მრავალწლიან

თერაპიას აქვს თავისი გვერდითი ეფექტები-ძვლის სტუქტურაზე უარყოფითი გავლენა, გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მხრივ გვერდითი მოვლენები და ა.შ. **აით**-ის მკურნალობის საკვანძო საკითხს წარმოადგენს აუტოიმუნური აგრესიისა და შემაერთებელი ქსოვილის ანთების შემცირება, ამ მიზნით ერთ-ერთ თანამედროვე, ალტერნატიულ მეთოდს წარმოადგენს სისტემური ენზიმოთერაპია.

ორგანიზმში მოხვედრის შემდეგ, ენზიმები შეიწოვება წვრილი ნაწლავების მიერ ინტაქტური მოლეკულების რეზორბციის გზით და სისხლის მატრანსპორტირებელ ცილებთან კავშირით ხვდება სისხლის მიმოქცევაში. შემდგომში ენზიმები მიგრირებენ სისხლძარღვებში და გროვდებიან რა პათოლოგიური პროცესის ზონაში, ახდენენ იმუნომამოდულირებელ, ანთების საწინააღმდეგო, ფიბრინოლიზურ, შეშუპების საწინააღმდეგო, ანტიაგრეგანტულ და მეორად ანალგეზიურ მოქმედებას. სისტემური ენზიმოთერაპიის პრეპარატები ახდენს დადებით ზემოქმედებას ანთებითი პროცესის მსვლელობაზე, ზღუდავს აუტოიმუნური და იმუნოკომპლექსური პროცესების პათოლოგიურ წარმონაქმნებს, დადებითად ზემოქმედებს ორგანიზმის იმუნოლოგიური რეაქტიულობის მაჩვენებლებზე. ახდენენ ბუნებრივი კილერული უჯრედების მონოციტ-მაკროფაგების ფუნქციონალური აქტივობის დონის სტიმულაციასა და რეგულაციას, სიმსივნის საწინააღმდეგო იმუნიტეტის, ციტოტოქსიური T-ლიმფოციტების და უჯრედების ფაგოციტური აქტივობის სტიმულირებას.

სისტემური ენზიმოთერაპიის პრეპარატების ზემოქმედებით ხდება მაცირკულირებელი იმუნური კომპლექსების რაოდენობის კლება და ხორციელდება იმუნური კომპლექსების მემბრანული დეპოზიტების ქსოვილებიდან გამოდევნა. ისინი ამცირებენ პლაზმური უჯრედებით ინტერსტიციის ინფილტრაციას. ზრდიან ცილოვანი დეტრიტებისა და ფიბრინული დეპოზიტების ელიმინაციას ანთების კერაში, აჩქარებენ, ნივთიერებათა ცვლის ტოქსიკური პროდუქტების და დანეკროზებული ქსოვილების ლიზისს. აუმჯობესებენ ჰემატომებისა და შეშუპებების გაწოვას, ნორმაში აყენებენ სისხლძარღვთა კედლების განვლადობას. ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე საინტერესო და აქტუალურ საკითხს წარმოადგენს თუ როგორ მოქმედებენ სისტემური ენზიმოთერაპიის პრეპარატები **აით**-ის დროს.

ამ მიზნით ჩატარდა შემდეგი კვლევა: **აით**-ით 50 პაციენტი დაყოფილი იყო 2 ჯგუფად: I ჯგუფის 23 პაციენტი მკურნალობდა **ფჯ**-ის ფუნქციის შესაბამისად (ეუთირეოზი, ჰიპოთირეოზი) ლევოთიროქსინით (25-100 მგ დღეში) სისტემური ენზიმოთერაპიულ პრეპარატ ვობენზიმთან კომბინაციაში (3 დრაჟე 3-ჯერ დღეში), ვობენზიმი წარმოადგენს მცენარეული და ცხოველური წარმოშობის, ნატურალური ენზიმების კომბინაციას, II-ე ჯგუფის 27 პაციენტი მკურნალობდა მხოლოდ ლევოთიროქსინით იგივე დოზებით. მკურნალობა ორივე ჯგუფის პაციენტებში გრძელდებოდა 6 თვის განმავლობაში. **ფჯ**-პარამეტრები გამოკვლეული იყო მკურნალობამდე, მკურნალობიდან 1, 3 თვის თავზე და მკურნალობის ბოლოს.

I ჯგუფის პაციენტებში მკურნალობიდან 3 თვის თავზე სუბიექტური ჩივილებისა შემცირებასთან ერთად ადგილი ჰქონდა **ფჯ**-ის მაჩვენებლების გაუმჯობესებას, კერძოდ **ფჯ**-ის ულტრასონოგრაფიული კვლევით **ფჯ**-ის ზომაში შემცირებას, ქსოვილის სტრუქტურის გაუმჯობესებას, ასპირაციული ბიოფსიით ციტოლოგიურ პუნქტატში ლიმფოციტარული და პლაზმური უჯრედების რაოდენობის დაქვეითებას. აღსანიშნია ასევე სისხლში თირეოგლობულინის, მიკროსომალური ფრაქციიის მიმართ ანტისხეულების და თირეოტროპული ჰორმონის დონის შემცირება. II ჯგუფის პაციენტებში აღნიშნული დადებითი შედეგები ბევრად უფრო მცირედ იყო გამოხატული. ორივე ჯგუფის ავადმყოფებში დარღვეული იყო ლიპიდური სპექტრი.

I ჯგუფის პაციენტებში მკურნალობის შედეგად მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა ლიპიდური ცვლის მაჩვენებლები, მაშინ როცა II ჯგუფში არ იყო აღნიშნული საყურადღებო ცვლილებები. I ჯგუფის პაციენტებში შესაძლებელი გახდა ლევოთიროქსინის დოზის შემცირება, გარკვეულ პაციენტებში კი საერთოდ შეწყვეტა, პრეპარატ ვობენზიმის უწყვეტად მკურნალობის ფონზე ამ ჯგუფის პაციენტებში შენარჩუნდა კლინიკურ-ლაბორატორიული მაჩვენებლები და არ გამოვლინდა გვერდითი მოვლენები.

ამგვარად, ენდოკრინოლოგიის განვითარების თანამედროვე ეტაპზე ფჯ-ის მიმართ აუტოიმუნური აგრესიის შესაჩერებლად მკურნალობის კომპლექსში ერთ-ერთ დამხმარე საშუალებად შესაძლებელია განიხილებოდეს პრეპარატი ვობენზიმი. დღეისათვის არ არის ბოლომდე დადგენილი ზუსტად რა გზით მოქმედებს ვობენზიმი აუტოიმუნურ პროცესზე. მეცნიერები თანხმდებიან, რომ მომავალში აუცილებელია სისტემური ენზიმოთერაპიის აღნიშნული პრეპარატის ეფექტიანობის შესახებ კვლევების უფრო ფართო მასშტაბით ჩატარება და დამატებითი მონაცემების მოძიება- მკურნალობის პროცესში ვობენზიმის დოზირების ოპტიმალური სტრატეგიისა და მასთან დაკავშირებული რისკების დაზუსტებისთვის.

ლიტერატურა

1. Bektas Uysal H, Ayhan M. Autoimmunity Affects Health-Related Quality of Life in Patients with Hashimoto's Thyroiditis. Kaohsiung J Med Sci. 2016 Aug; 32(8):427-33. PubMed PMID: 27523457.
2. Kvantchakhadze R.G. Wobenzym® in the Complex Treatment of Autoimmune Thyroiditis. International Journal on Immunorehabilitation, 2002, Vol. 4, No. 1, pp. 114. [Czech abstract, Russian abstract] Research and Therapeutic Center of Rheumatology, Tbilisi, Gruzia. VIII. International Congress on Immunorehabilitation, Allergy, Immunology, and Global Net], April 21-24, 2002, Cannes, France.
3. Temizkan S, Balaforlou B, Ozderya A, Avci M, Aydin K, Karaman S, Sargin M. Effects of Thyrotrophin, Thyroid Hormones and Thyroid Antibodies on Metabolic Parameters in a Euthyroid Population with Obesity. Clin Endocrinol (Oxf). 2016 Oct;85(4):616-23. PubMed PMID: 27150556.
4. Wichman J, Winther KH, Bonnema SJ, Hegedüs L. Selenium Supplementation Significantly Reduces Thyroid Autoantibody Levels in Patients with Chronic Autoimmune Thyroiditis: A Systematic Review and Meta-Analysis. Thyroid. 2016 Dec; 26(12):1681-1692. PubMed PMID: 27702392.
5. Wentz I. Reducing Thyroid Antibodies with Wobenzym. March 8, 2017

რეზიუმე

დღესდღეობით მსოფლიოში ფჯ-ის ერთ-ერთ ყველაზე გავრცელებულ დაავადებას წარმოადგენს ხაშიმოტოს დაავადება-აუტოიმუნური თირეოიდიტი (**აით**), რომელიც წარმოადგენს ჰიპოთირეოზის ძირითად მიზეზს. **აით**-ის მკურნალობის ერთ-ერთ საკვანძო საკითხს წარმოადგენს აუტოიმუნური აგრესიისა და შემაერთებელი ქსოვილის ანთების შემცირება, ამ მიზნით ერთ-ერთ თანამედროვე, ალტერნატიურიულ მეთოდს წარმოადგენს სისტემური ენზიმოთერაპია. პრეპარატ ვობენზიმის უწყვეტად მკურნალობის ფონზე სუბიექტური ჩივილებისა შემცირებასთან ერთად, ადგილი ჰქონდა ფჯ-ის მაჩვენებლების გაუმჯობესებას, კერძოდ ფჯ-ის ულტრასონოგრაფიული კვლევით ფჯ-ის ზომაში შემცირებას, ქსოვილის სტრუქტურის გაუმჯობესებას, სისხლში თირეოგლობულინის, მიკროსომალური

ფრაქციის მიმართ ანტისხეულების და თირეოტროპული ჰორმონის დონის შემცირებას. პრეპარატ ვობენზიმის ხანგრძლივი მკურნალობის ფონზე პაციენტებში შენარჩუნდა კლინიკურ-ლაბორატორიული მაჩვენებლები და არ გამოვლინდა გვერდითი მოვლენები.

საკვანძო სიტყვები: ფარისებრი ჯირკვალი, აუტოიმუნური თირეოიდიტი, სისტემური ენზიმოთერაპია, იმუნური სისტემა

Rusudan Kvanchakhadze, Maia Tsutskiridze, Levan Shalamberidze, Nestan Bostoganashvili

Autoimmune Thyroiditis and Systemic Enzyme Therapy

Summary

Hashimoto's disease or Autoimmune Thyroiditis, which is a leading cause of Hypothyroidism, is the most common Thyroid gland-related disease. Treatment purpose in case of Hashimoto's disease is to reduce inflammation in connective tissue and aggressiveness from Autoimmunity. Enzyme Therapy appears be one of the alternative and successful methods for the treatment. Continuous usage of Wobenzym (as enzyme therapy) leads to some important benefits , such as relief in symptoms, decline in Thyroglobulin, levels of antibodies (against microsomal fraction), TSH and Thyroid gland volume, improvement in thyroid tissue structure. After Wobenzym long treatment, clinical and laboratory indices were preserved and no side effects were revealed.

ნანა მდინარაძე, ნანი ვეკუა
საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი
David Aghmashenebeli University of Georgia
მართა კლდიაშვილი
გურამ თავართქილაძის სახელობის სასწავლო უნივერსიტეტი
Guram Tavartkiladze Teaching University

ღრძილის ქსოვილში სისხლის მიმოქცევის მოცულობითი სიჩქარის ცვლილება ლაზერის სხივით ზემოქმედების შედეგად

პაროდონტიტის დროს ღრძილის ქსოვილის მორფოლოგიური და ფუნქციური პარამეტრების გამოკვლევის მრავალფეროვნების მიუხედავად, მოყვანილი ლიტერატურული მასალა მეტყველებს, რომ სხვადასხვა ავტორის მიერ მიღებული არაერთგვაროვანი და ხშირად ურთიერთგამომრიცხავი მონაცემები მოითხოვს დაზუსტებას. აუცილებელია, რომ მკურნალობამდე და მკურნალობის შემდეგ კომპლექსურად იქნეს შესწავლილი ღრძილის ქსოვილში მორფოლოგიური და ფუნქციური ხასიათის ცვლილებები [3,5,6].

ყოველივე ეს გახდა მიზეზი იმისა, რომ გამოგვეკვლია ის ფუნქციური ხასიათის ცვლილებები, რომლებიც გამოვლინდა ექსპერიმენტული პაროდონტიტის დროს ღრძილის ქსოვილში აღმოცენებული ანთების სხვადასხვა სტადიაზე და კომპლექსური მკურნალობის შემდეგ.

ექსპერიმენტი ჩატარდა მამრობითი სქესის თეთრ ვირთაგვებზე, რომელთა მასა იყო 150,0-200,0 გრამი. ექსპერიმენტის დაწყებამდე ცხოველები 10-15 დღის განმავლობაში გადიოდნენ კარანტინს ვივარიუმში. ცხოველებისათვის თავისუფლად ხელმისაწვდომი საკვები რაციონი შეესაბამებოდა ი.ზაპადნიუკის მიერ რეკომენდირებულ ნორმას (Западнюк И.П. 1983) [2].

გამოგვყავდა ცხოველები ლაბორტორიაში ცდის დაწყებამდე 1 საათით ადრე იქ არსებულ პირობებთან (ტემპერატურა, ტენიანობა, განათება) შეგუების მიზნით. ექსპერიმენტი ტარდებოდა დღის პირველ ნახევარში 18-22°C ტემპერატურის პირობებში.

პაროდონტიტის მოდელირებას ვახდენდით ვოლოჟინის მეთოდით, კერძოდ საცდელი ცხოველების კბილის ყელის ირგვლივ ღრძილის აშრევების შემდეგ ლიგატურის დადებით, რომელის იწვევს მექანიკურ გაღიზიანებას და ხელს უწყობს მიკრობული ნადების წარმოქმნის დაჩქარებას.

ექსპერიმენტის დინამიკაში მიღებული შედეგების საფუძველზე, ცხოველები წარმოვადგინეთ შემდეგი სქემის მიხედვით:

I ჯგუფი ჯანმრთელი ცხოველები (საკონტროლო)
II ჯგუფი ლიგატურის დადებიდან მე- 7-ე დღე
III ჯგუფი ლიგატურის დადებიდან მე- 14 -ე დღე
IV ჯგუფი ლიგატურის დადებიდან მე- 21-ე დღე

ცდის ყოველი სერიის საკონტროლო და საცდელი ცხოველები შერჩეული იყო ერთნაირი ჯგუფიდან.

ცნობილია, რომ ნარკოზი ამცირებს კაპილარულ სისხლმომარაგებას, ლოკალური სისხლის მიმოქევის სიჩქარის განსაზღვრისათვის გამოვიყენეთ ნემბუტალის ნარკოზი (0,1- 1,0 გ მასაზე). გავითვალისწინეთ, რა სანარკოზე ნივთიერებებიდან ნემბუტალის ყველაზე ნაკლები ზეგავლენა სისხლმომარაგების ინტენსივობის ცვლილებაზე.

ლოკალური სისხლის მიმოქცევის ინტენსივობის განსაზღვრისათვის, გამოვიყენეთ წყალბადის კლირენსის მეთოდი (პოლაროგრაფია წყალბადის მიხედვით). მეთოდი დამყარებულია ქსოვილში ელექტროქიმიურად გენერირებული წყალბადისაგან გაწმენდის (კლირენსის) მრუდის რეგისტრაციაზე. ამიტომ მან ფართო გამოყენება იპოვა, როგორც ექსპერიმენტულ, ისე კლინიკურ კვლევებში.

სისხლის მიმოქცევის მოცულობვითი სიჩქარე განისაზღვრება F=ή69.3/0.5T ფორმულით, სადაც 0.5T ქსოვილიდან წყალბადის ნახევარგამოყოფის პერიოდია და განისაზღრვრება ნახევრადლოგარითმული შკალით, ხოლო ή -ქსოვილსა და სისხლს შორის აირის განაწილების პარციალური კოეფიციენტი. სისხლის მიმოქცევის მოცულობითი სიჩქარის ჩაწერა ხდებოდა პოლაროგრაფიულ ქაღალდზე სპეციალური მოწყობილობით და თვითჩამწერით, სადაც ქაღალდის მოძრაობის სიჩქარეა 72/10 მმ/სთ.

ქსოვილში წყალბადის გენერაცია ხდებოდა ელექტრული წრედის საშუალებით, რომელიც შედგებოდა იმპულსური დენის წყაროს, ინდიფერენტული AgCl ელექტროდის და გენერირებადი ელექტროდისაგან, რომელიც მიერთებული იყო დენის წყაროს უარყოფით პოლუსთან.

პოლაროგრაფიული წრედის ჩართვის შემდეგ, ვრთავდით გენერაციის წრედს. გენერაციას ვაგრძელებდით მანამ, სანამ წყალბადის კონცენტრაციის მრუდს პლატოს სახე არ ექნებოდა. გენერაციის შეწყვეტის შემდეგ ვახდენდით კლირენსის მრუდის რეგისტრირებას და მის საფუძველზე სისხლის მიმოქცევის სიდიდის გამოთვლას.

ლოკალური სისხლის მიმოქცევის ინტენსივობის განსაზღვრისათვის ვიყენებდით ერთი ფგუფის ცხოველებს 4- ჯერ. ე.ი. ლიგატურის დადებამდე და ლიგატურის დადებიდან მე-7, მე-14 და 21-ე დღეებში.

მიკროცირკულაციის კალაპოტის მორფოლოგიურ და ფუნქციური ხასიათის ცვლილებებსწამყვანი ადგილი უჭირავს პაროდონტიტის პათოგენეზში. ექსპერიმენტულმა გამოკვლევებმა აჩვენა, რომ ღრძილის ქსოვილში სისხლძარღვთა ფუნქციური ხასიათის ცვლილებები წინ უსწრებს მორფოლოგიურს [7,8], ხოლო შემდეგ მისი თანმხლებია. სისხლმომარაგების მუდმივი ცვალებადობა აქ ქსოვილთა ნორმალური ფუნქციის რღვევის მიზეზი შეიძლება იყოს.

ლიგატურის დადებიდან მე-7 დღეს ლოკალური სისხლის მიმოქცევის ინტენსივობა ნორმასთან შედარებით (73,0±4,6 მლ/წთ 100გ) გაიზარდა და შეადგინა 119,2±16.0, რაც აიხსნება ცდის ამავე ვადაზე არტერიოლებისა და კაპილარების დიამეტრის და ქსოვილში მათი განაწილების სიმჭიდროვის გაზრდით.

ლიგატურის დადებიდან მე-14 დღეს ლოკალური სისხლის მიმოქცევის ინტენცივობის მაჩვენებელი ნორმასთან შედარებით შემცირდა და შეადგინა 49,9 ±2.0 მლ/წთ 100გ/ ქსოვილზე, ხოლო ლიგატურის დადებიდან მე-21 დღეს 27,3 ±3,1მლ/წთ 100გ/ ქსოვილზე.

სტატისტიკური მონაცემები	ლოკალური სისხლის მიმოქცევის ინტენსივობა მლ/წთ 100გ ქსოვილზე			
	ნორმა	ლიგატურის დადების დღე		
		7	14	21
M±m	73.0±4.6	119.2±16.0	49.9±2.0	27.3±3.1
P		P^1<0.01	P^1<0.01	P^1<0.01
			P2<0.001	P2<0.001
N	8	8	8	8

როგორც ცხრილიდან ჩანს, ლოკალური სისხლის მიმოქცევის ინტენსივობა თეთრი ვირთაგვის ღრძილში ლიგატურის დადებიდან მე-7 დღეს იზრდება და უტოლდება 119,2±16,0 მლ/წთ 100 გ/ქსოვილზე, რაც 63% -ით მეტია ინტაქტური ღრძილის ქსოვილში ლოკალური სისხლის მიმოქცევის ინტენსივობის მაჩვენებელზე. ლიგატურის დადებიდან მე-14 დღეს ლოკალური სისხლის მიმოქცევის ინტენსივობის მაჩვენებელი შემცირდა ინტაქტური ღრძილის ქსოვილში ლოკალური სისხლის მიმოქცევის ინტენსივობის მაჩვენებელზე 32% -ით, ხოლო მეორე ჯგუფის ცხოველებთან შედარებით 59 % -ით. ლიგატურის დადებიდან 21-ე დღეს თეთრი ვირთაგვის ღრძილის ქსოვილში ლოკალური სისხლის მიმოქცევის ინტენცივობა შემცირდა და შეადგინა 27,3± 3,1 მლ/წთ 100 გ/ქსოვილში, რაც 63%-ით ნაკლებია ინტაქტური ღრძილის ქსოვილში ლოკალური სისხლის მიმოქცევის ინტენცივობის (I ჯგუფი) სიდიდესთან შედარებით, ხოლო I I I ჯგუფის ცხოველებთან შედარებით შემცირდა 45,3 %-ით.

ლოკალური სისხლის მიმოქცევის ინტენსივობა, როგორც მონაცემებიდან ჩანს, მცირდება ექსპერიმენტის მე-14 და 21-ე დღეებში. ამაში მნიშვნელოვან როლს ასრულებენ არტერიოლებსა და კაპილარებში მიმდინერე მორფოლოგიური და ფუნქციური ხასიათის ცვლილებები.

ამრიგად, დაავადებეის სიმძიმესთან ერთად სისხლძარღვთა პათოგენეზში ჩაერთვება მორფოლოგიური ხასიათის ცვლილებები, რაც საბოლოოდ იწვევს სისხლძარღვთა ატროფიას, მათი ქსელის გამეჩხერებას [9,10,12] ყოველივე ეს კი ამცირებს ქსოვილში ლოკალური სისხლის მიმოქცევის ინტენსივობას, რითაც საბოლოოს ირღვევა ღრძილის ქსოვილის ტროფიკა.

ყოველივე ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე პაროდონტიტის მკურნალობის რაციონალური მეთოდის შერჩევისათვის გამოვიყენეთ მკურნალობის კომპლექსური მეთოდი [1,2,12,13,14], რომელიც უშუალოდ ზემოქმედებდა დაავადების პათოგენეზის ყველა რგოლზე. მკურნალობის სქემაში ჩავრთეთ ლაზეროთერაპიის მეთოდი [11].

ლაზერული გამოსხივების სიმძლავრის, ექსპოზიციის, ენერგიის ერთჯერადი დოზის შერჩევისას ორიენტირად გამოვიყენეთ სისხლძარღვთა მორფო-ფუნქციონალური მახასიათებლების ექსპერიმენტით მიღებული ცვლილებები. II ჯგუფის ცხოველებში მკურნალობის ეფექტი მოგვცა უწყვეტი რეჟიმის გენერაციის ლაზერმა სიმძლავრით 4-6 ვტ, სიხშირით 80 ჰც, ექსპოზიციით 1 წთ 1 ველზე. ვასხივებდით ღრძილის დვრილის და ფესვის მიდამოს, როგორც ვესტიბულარული, ისე ორალური მხრიდან. სულ ექსპოზიცია გრძელდებოდა 3 წთ. ერთ სეანსში ვასხივებდით 4 ველს, ე.ი. სეანსი გრძელდებოდა 12 წთ. ლოკალური სისხლის ინტენსივობის მაჩვენებელმა შეადგინა 74,0±1,3 (მლ/წთ 100 გ/ქსოვილზე).

პაროდონტის ქსოვილის ისეთი დაავადებების დროს, როგორიცაა გინგივიტი, პაროდონტიტი, პაროდონტოზი ინიშნება ლაზეროთერაპიის შესაბამისი დოზები, რომლებსაც პრინციპულად დიდი მნიშვნელობა აქვს.

მიღებული მონაცემების საფუძველზე შეგვიძლია აღვნიშნოთ, რომ ზოგადად გინგივიტების მკურნალობაში გამოიყენება 4-6 ვთ სიმძლავრის და 80 ჰც სიხშირის ლაზერი,

ექსპოზიციით - 3 წთ, ხოლო პაროდონტიტის დროს 4-6 ვტ სიმძლავრის და 150 ჰც სიხშირის ლაზერი, ესპოზიციით 4 წთ.

ამრიგად, უნდა აღინიშნოს, რომ პაროდონტიტების მკურნალობაში რაციონალურია ლაზეროთერაპიის მეთოდი, რაც დავადასტურეთ ღრძილის ქსოვილში ლოკალური სისხლის მიმოქცევის ცვლილებების აღწერით მკურნალობამდე და მკურნალობის შემდეგ.

ლიტერატურა

1. Brad W. Neville Oral & Maxillofacial Pathology. Second edition, V.B. Saunders Company, 2002
2. Терапевтическая стоматология: национальное руководство /под ред. Дмитриевой Л.А., Масимовского Ю.М., М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.
3. "Common Tongue Conditions in Primary Care". Brian V. Reamy, Richard Derby and Christopher W. Bunt, American Family Physician journal, №81(5), mar 2010;
4. Западнюк И.П. Лабораторные животные. Разведение, содержание, использование, Киев 1983;
5. Рыбаков А.И., Банченко Г.В.. Заболевания слизистой оболочки полости рта. М.:Медицина, 1978.
6. Статьи для профессионалов „Индексы используемые при стоматологическом обследовании“ Москва, 2009.
7. Carranza F.A. Newman M.G. Clinical Periodontology. 8th edition. Philadelphia, Saunders.1996
8. REGEZI SCIUBBA JORDAN.,/ Oral Pathology. Clinical Pathologic Correlation, 2012
9. SHO l. Yamamoto/ Periodontal Disease, 2011
10. A. Richard Ten Cate, teacher, researcher, and gentleman.,
11. Ten Cate's Oral Histology - Development, Structure, and Function, 8E (2012) [PDF][UnitedVRG] .,/ (October 21, 1933–June 19, 2008).
12. Ray G, Williams /Periodontal Disease and Overall Health: a Clinicians GUide, 2008
13. Newman Takei / Clinical Periodontology, 2015

რეზიუმე

ლიტერატურის მიმოხილვამ გვიჩვენა, რომ პაროდონტიტის პათოგენეზი შორსაა სრულყოფილი შესწავლისაგან, არსებული მონაცემები ვერ იძლევა ამომწურავ პასუხს იმ ცვლილებათა შესახებ, რომელიც საფუძვლად უდევს პაროდონტიტის განვითარებას ან მნიშვნელოვან როლს თამაშობს მის პათოგენეზში. ცხადია, პაროდონტიტის პათოგენეზში ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს როლს თამაშობს ღრძილის ქსოვილში სისხლის მიმოქცევის ცვლილებები. ამიტომ გასაგებია ის ყურადრება, რომელიც ეთმობა ამ ცვლილებათა შესწავლას. ჩვენი მიზანი იყო გამოგვეკვლია ღრძილის ქსოვილში ლოკალური სისხლის მიმოქცევის ცვლილებები მკურნალობამდე და მკურნალობის შემდეგ. მკურნალობის კოპლექსურ სქემაში ჩავრთეთ ლაზეროთერაპიის მეთოდი. ჩვენი ინტერესი ლაზერის სხივისადმი განაპირობა მისამა მთელმა რიგმა თვისებებმა, როგორიცაა ანთების საწინააღმდეგო, ანალგეზიური, მადესენსიბილიზირებელი და ადგილობრივი ანტიბაქტერიული მოქმედება. კვლევის შედეგებმა გვიჩვენა, რომ მკურნალობის სხვა მეთოდებთან შედარებით ლაზეროთერაპიის მეთოდი მკურნალობის კომპლექსურ მეთოდთან ერთად - აღმოჩნდა გაცილებიით ეფექტური. უკვე მესამე სეანსზე ლაზერის სხივით ზემოქმედების შედეგად, ღრძილის ქსოვილში ლოკალური სისხლის მიმოქცევის მაჩვენებელი შემცირდა, ხოლო მეხუთე სეანსზე თითქმის გაუტოლდა საკონტროლო მაჩვენებელს. ამრიგად, მკურნალობის აღნიშნული მეთოდი აღმოჩნდა ეფექტური, როგორც კლინიკური, ისე მატერიალური თვალსაზრისით.

საკვანძო სიტყვები: პაროდონტიტი, ღრძილი, ლაზერი, მკურნალობა.

Nana Mdinaradze, Nani Vekua, Martha Kldiashvili

The Changes of Blood Flow Volumetric Velocity by Laser Beam Influence in Gum Tissue

Summary

Review of literature on the pathogenesis of periodontitis has shown that this issue is far from complex analysis, and the available data do not provide a comprehensive answer to those changes that underlie the development of periodontitis, or play an important role in its pathogenesis. Obviously, in the pathogenesis of periodontitis one of the most significant role is played by blood flow changes in the gingival tissue. Thus, it is clear the attention- paid to the study of these changes. Our goal was to examine local blood flow changes in the gingival tissue before and after the treatment. We have incorporated the laser treatment method into a complex treatment scheme. Our interest in the laser beam was caused by a number of its properties, such as anti-inflammatory, analgesic, desensitizing and local antibacterial activity. The research has shown that, compared to other methods, laser therapy method together with the complex treatment method proved to be more effective. As a result of the laser beam exposure at the third session, local blood flow to the gingival tissue decreased, and at the fifth session it was almost equal to the control rate. Thus, the above-discussed method of treatment has proved to be both clinically and financially effective.

Key words: periodontitis, gingiva, laser, treatment.

Marine Nikolaishvili
I.Beritashvili Center of Experimental Biomedicine,
David Aghmashenebeli University of Georgia
Tamar Bakradze
University of Georgia, Clinic "Yuji Dent"
David Aghmashenebeli University of Georgia
Mamuka Gogiberidze
Archangel St. Michael Multi Profile Clinical Hospital,
David Aghmashenebeli University of Georgia
Ana Galogre
Grigol Robaqidze st. University
Natela Sakvarelidze
Tbilisi State Medical University

The Study of the Duration of Exposure to Electromagnetic Fields of Frequency on Adolescents Regarding the Characteristics of Oral Hygiene

Methodology: To solve these problems, 135 adolescents aged from 18 to 25 were examined. They were divided into three groups according to the duration of exposure to EMF.

Data processing, statistical analysis: for complex processing-generalization of the experimental materials and results we used multidimensional and multi-parameter methods of modern statistics, such as analysis of variance (ANOVA), calculations were performed using the STATISTICA-6 and MATLAB-7 mathematical datasets with standard and original programs.

Results: our data show that the electromagnetic field has a negative effect on people and especially on the facial part, since this part of the body experiences the greatest stress when interacting with EMF. This is reflected in changes in the hygienic characteristics of the oral cavity, such as: determination of the hygiene index; papillary-marginal index and the study of periodontal index.

The research covers all levels of biological systems organization - from molecular to population, and is presented in various informative publications, newspaper articles, monographs, and large-scale specialized web-sites such as EMF-lihk <http://infoventures.com/emf/> and a number of web sites. These works have been completed and are still being completed within the framework of various international, national and university programs in almost all developed countries. According to some estimates, over the past five years, these expenditures have totaled $ 1.5 billion [1,2]. This small overview indicates how urgent the problem is. Despite such massive studies, the key issues of the biological impact of EMF are not yet fully understood and remain controversial. The topic is relevant because of the widespread use of electromagnetic fields in the modern information society (the public engaged in providing information, representatives of international fairs, exhibitions and stock exchanges, people serving advertising-information processes, etc.) [3,4,5]. This led us to the conclusion that in the last third of the 20th century a new important factor of environmental pollution appeared - electromagnetic energy of various frequencies, in the light of the above, it increased scientific interest to such environmental factors, that

affect the life, as electromagnetic radiation. Many scientific studies today confirm that anthropogenic electromagnetic fields can cause disturbances in living organisms such as stress, behavioral changes, memory impairments, fertility decline, abnormal changes in fetal and neonatal development, Parkinson's and Alzheimer's diseases, etc. All of the above is caused by the stressful effects of the electromagnetic field on the human body. Despite a comprehensive study of this issue, in adolescents, the frequency of electromagnetic field interaction is very high and long, which is reflected in a certain way on human health, and that begins with a disorder of biochemical and microbiological processes in the oral cavity, which subsequently affect the cardiovascular system and other adaptive changes, the development of stressful conditions among adolescents, impaired memory and attention, on the endocrine system and calcium metabolism, so behold this, we can say, it is one of the most complex and controversial issues of late diagnosis of periodontal disease in the dental practice. In this regard, we consider the identification of periodontitis predictors and prognostic risk factors in adolescents [1] related to the environmental crisis, with particular emphasis on finding ways to protect against chronic exposure to electromagnetic fields [7,9]. Therefore, the main objective of our research is to study the stress induced by the action of the electromagnetic field of communication frequency on adolescents in the context of development of periodontitis. The problem is urgent, given that almost no studies have been conducted on this issue. There were also no studies on adolescents included in the risk group for periodontitis development. Of course, we cannot resist civilization development, but it is necessary to introduce the practice of "wise evasion" from the long-term exposure of EMF to adolescents.

Materials and methods:

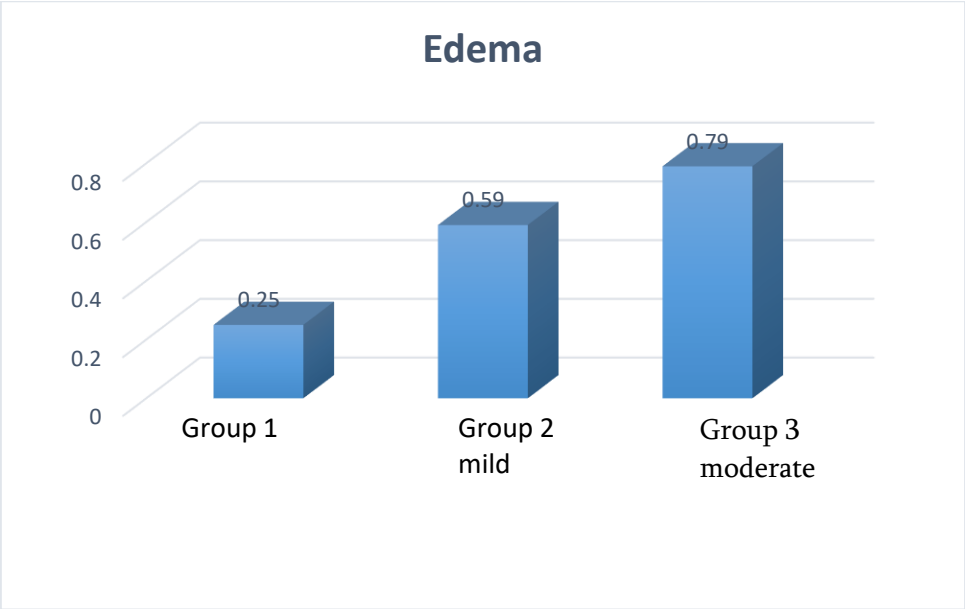
To solve these problems, 135 adolescents aged from 18 to 25 were examined, who were divided into 3 groups: group 1 - those who were under the exposure of EMF for 3 hours (Control); group 2 - those who are under the exposure of EMF for 6-8 hours and do not store cellphones in the bedroom and group 3 - those teenagers who are under the exposure of EMF for 8-12 hours and who store cellphones in the bedroom. 63 patients were diagnosed with mild and 52 moderate forms of periodontitis, while 10 healthy people were included in the control group. All patients underwent a comprehensive examination. The examination program included clinical examination, hygiene index determination; Papillary-Marginal Index, and Periodontal Index Research.

Data processing, statistical analysis:

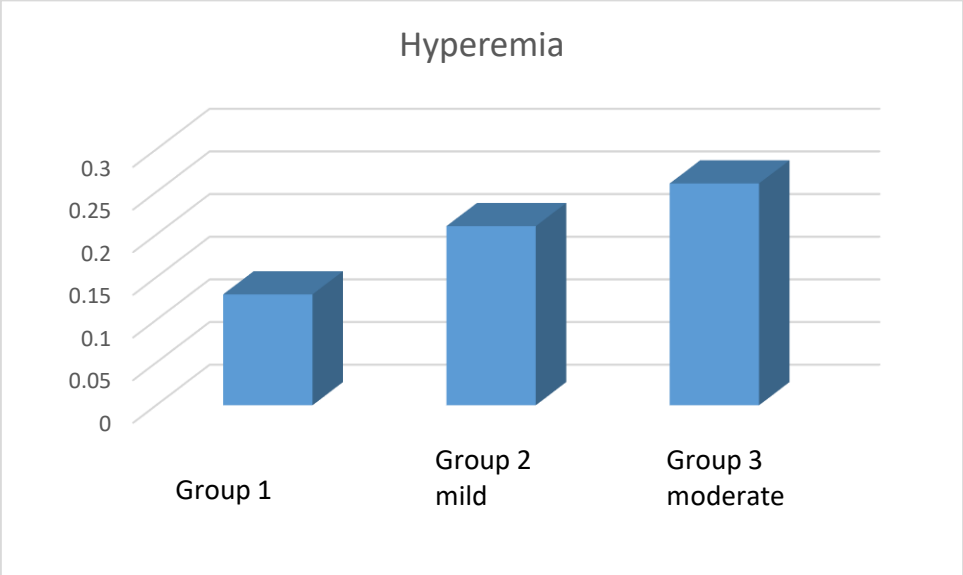
Experimental Materials and Results for Complex Processing-Generalization we have used multidimensional and multi-parametric methods of modern statistics such as analysis of variance (ANOVA), calculations were performed using the STATISTICA-6 and MATLAB-7 mathematical datasets with standard and original programs.

Material and results:

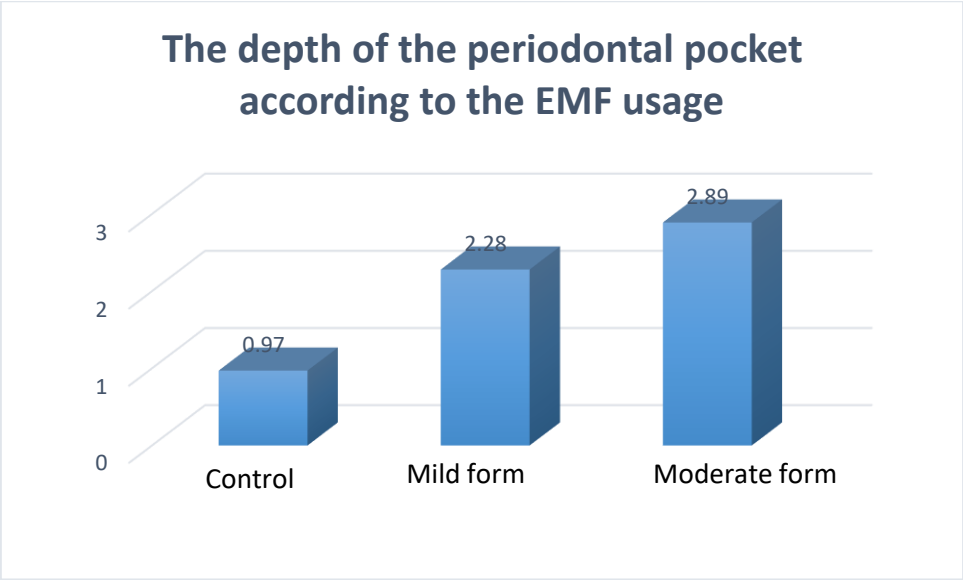
Before treatment, a visual examination revealed that most patients in both the control and experimental groups had edema, hyperemia and hypertrophy. The distribution of clinical signs by exposure to EMF is presented in the diagrams and Table 1.



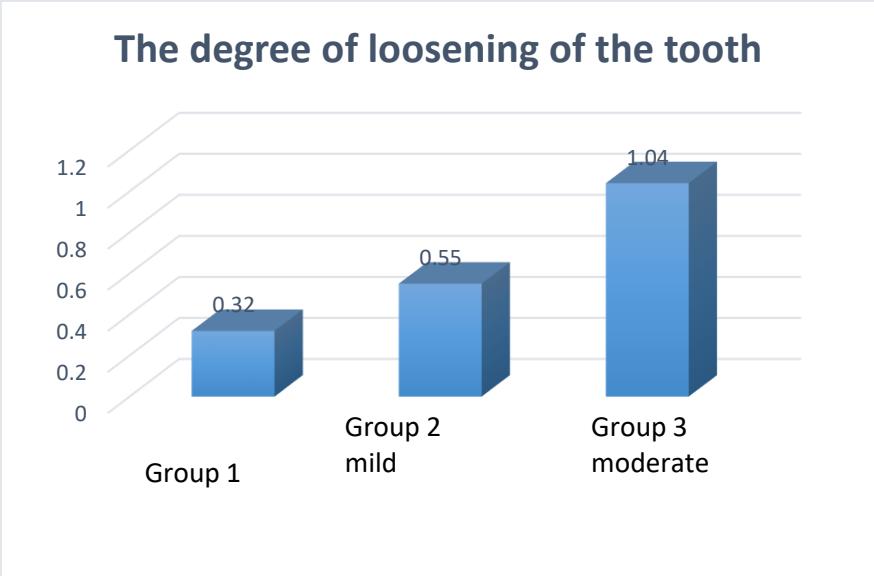
Diag.1 . $p<0.05$



Diag.2 $p<0.05$



Diag 3: the depth of the periodontal pocket increases by the exposure to EMF from 0.97 to 2.89mm

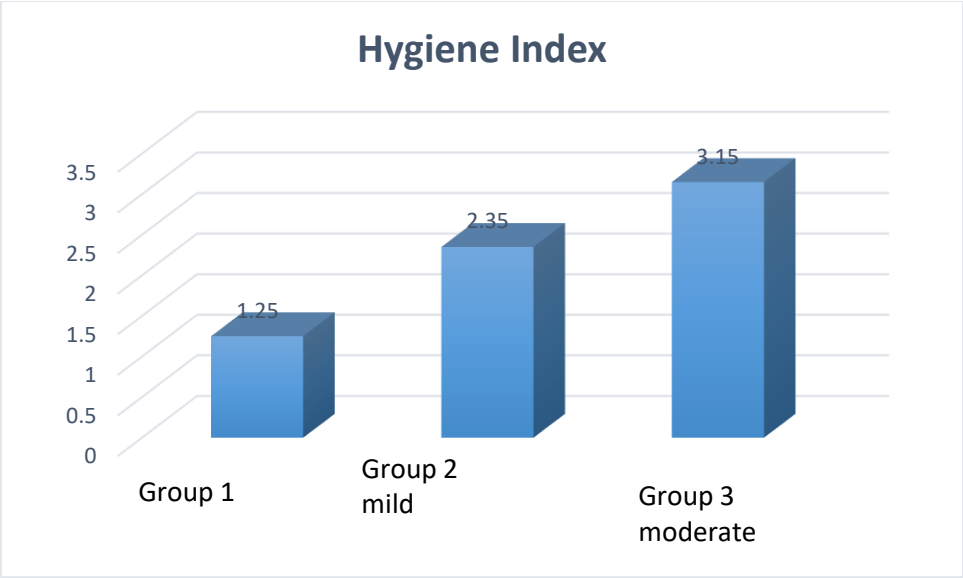


Diag. 4. The degree of loosening of the tooth increases by the exposure to EMF from 0.32 to 1.04

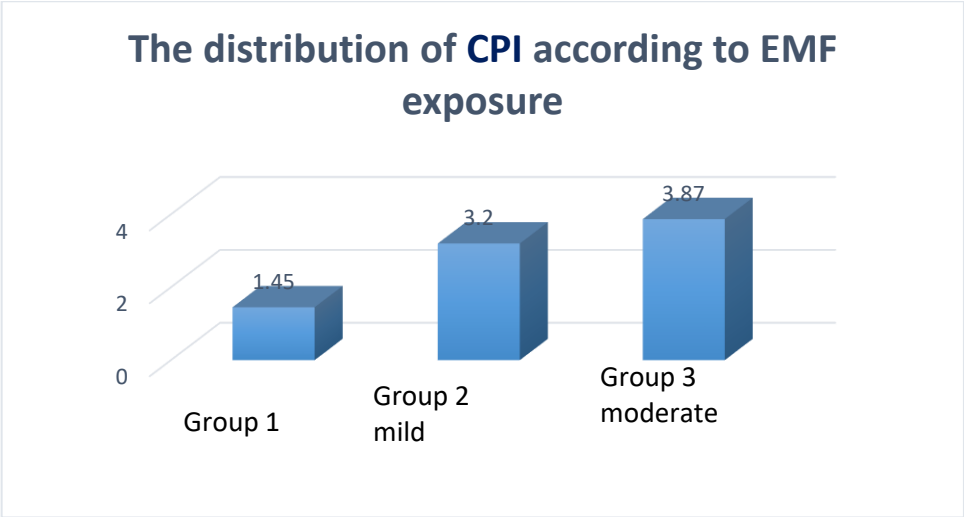
Table2. The changes of the periodontal index by the exposure to EMF

Index	Group, statistical indicator	Statistical Data	The exposure to EMF
HI	I M±m II III P<0.05	1.25±0,1 2.35±0,1 3.15±0,2	Group 1. 3 hours under EMF impact Group 2. 6 hours under EMF impact Group 3. 8 hours under EMF impact

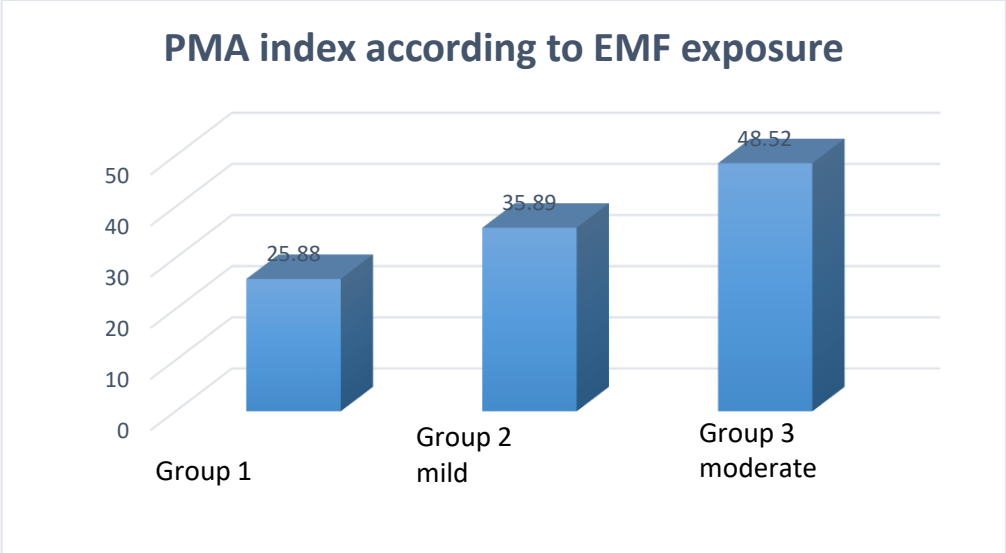
PMA	I M±m II III P<0.05	25.88±0,23 35.89±0,43 45.52±0,51	Group 1. 3 hours under EMF impact Group 2. 6 hours under EMF impact Group 3. 8 hours under EMF impact
CPI	I M±m II III P <0.05	1.45±0,03 3,2±0,05 3.87±0,05	Group 1. 3 hours under EMF impact Group 2. 6 hours under EMF impact Group 3. 8 hours under EMF impact



Diag. Average value of hygiene index according to EMF exposure increases to 1.25-3.15. The diagrams show that the clinical characteristics of periodontitis severity increase according to EMF exposure.



Diag.5 CPI. The distribution of Complex periodontal index (CPI) according the EMF exposure increses from 1.45 to 3.42



Diag.6. The value of PMA index according the EMF exposure increases from 25.88 to 48.52

In modern life, people are often stressed in terms of productivity and social life, and all this goes through mental health. According to research, advances in technology have led to the development of symptoms such as impaired attention and concentration, impaired memory, increased aggression, and other behavioral changes. Computer games are often the cause of aggression in children and adolescents. Children and adolescents spend more time in front of the screen [5,7]. Electrical equipment including computers, cellphones, or devices connected to the Internet, generate electromagnetic fields.

This is well known, and studies confirm the negative effects of the electromagnetic field on people and especially on the facial part, since this part of the body experiences the greatest tension during the interaction of the EMF. In recent years, electromagnetic fields have been called the main cause of the frequent occurrence or intensification of aggression of autism spectrum disorders, based on the effect of EMF on melatonin metabolism [6].

Our data allow us to make the following conclusions:

1. The duration of EMF exposure really causes changes in the oral cavity, which is reflected in changes in the papillary marginal index, CP index and hygiene index.
2. Patients aged 18-25 in all three groups had gum swelling, hyperemia, and hypertrophy.
3. Our data indicate that EMF exposure in adolescents causes definite changes in the oral cavity that are directly proportional to the long-term duration of exposure to EMF.

Literature

1. Ревазова, З.Э. Объем лечебно-профилактических мероприятий, проводимых врачами-стоматологами при пародонтите / З.Э. Ревазова, В.Д. Вагнер, Л.А. Дмитриева и др. // Стоматология для всех. – 2013. – № 4. – С. 48- 142 50. 59. Рева
2. Ревазова, З.Э. Сравнительная оценка эффективности нехирургических и хирургических методов лечения пародонтита / З.Э. Ревазова // Институт стоматологии. – 2015. – № 2. – С. 11-13.
3. Терапевтическая стоматология: национальное руководство / под ред. Л.А. Дмитриевой, Ю.М. Максимовского. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 888 с.

4. M. Aimetti, F. Romano, N. Guzzi, G.J. Carnevale. Full-Mouth Desinfection and Systemic Antimicrobial Therapy in Generalized Aggressive Periodontitis: a Randomized, Placebo-Controlled Trial .Journal of Clinical Periodontology. – 2012. – Vol. 39. – № 3. – P. 284-294.
5. Calvo, X. Бактерии биопленки и воспалительные заболевания пародонта. Эффективность применения антибактериальной терапии / X. Calvo // Dental Forum. – 2014. – № 4. – С. 107-107.
6. A. Lillicrap, A. Macken, A.C. Wennberg et al. Environmental Fate and Effects of Novel Quorum Sensing Inhibitors that can Control Biofilm Formation . Chemosphere. – 2016. – Vol. 164. – P. 52-58.
7. N. Priyanka, N. Kalra, S. Saquib et al. Clinical and Microbiological Efficacy of 3% Satranidazole Gel as a Local Drug Delivery System in the Treatment of Chronic Periodontitis: A Randomized, Controlled Clinical Trial. Contemporary Clinical Dentistry. – 2015. – Vol. 6. – № 3. – P. 364-370
8. M.I. Ryder, G.C. Armitage. Minimally Invasive Periodontal Therapy for General Practitioners .Periodontology 2000. – 2016. – Vol. 71. – № 1. – P. 7-9.
9. Spolarich, A.E. High-Tech Hygiene: Technologies Making a Difference in Oral Care. Compendium of Continuing Education in Dentistry. – 2016 Jun; 37 (6): e1-4

Summary

Over the past two decades, more than 20,000 articles have been published on various aspects of the biological effects of EMF of a wide frequency range. Therefore, the main goal of our research is to study the stress caused by the use of the electromagnetic field in adolescents (18-25 years old) in the context of periodontal development. The problem is relevant, given that the electromagnetic field of the communication frequency (frequency 1800/900 MHz) causes a number of diseases. There has been little research on this subject. There have been no studies of adolescents included in the risk group of periodontitis development. Of course, we cannot resist civilization development, but it is necessary to introduce the practice of “smart evasion” from the prolonged exposure of adolescents to EMF. The problem is actual, coming out that the electromagnetic field of the communication frecuency (frequency1800/900 MHz) causes a number of diseases.

Key words: EMF, periodontitis, adolescents.

მარინე ნიკოლაიშვილი, თამარ ბაქრაძე, მამუკა გოგიბერიძე,
ანა გალოგრე, ნათელა საყვარელიძე

მოზარდებზე საკომუნიკაციო სიხშირის ელექტრომაგნიტური ველის მოქმედების ხანგრძლიობის შესწავლა პირის ღრუს ჰიგიენურ მახასიათებლებზე

რეზიუმე

უკანასკნელი ორი ათეული წლის განმავლობაში გამოქვეყნდა ემვ-ს ფართო სიხშიროვანი სპექტრის ბიოლოგიური ზემოქმედებზე სხვადასხვა ასპექტის კვლევისადმი მიძღვნილი 20 ათასზე მეტი ნაშრომი. ამიტომ ჩვენი კვლევის ძირითად მიზანს წარმოადგენს მოზარდებზე (18-25 წ) საკომუნიკაციო სიხშირის ელექტრომაგნიტური ველის მოქმედების შედეგად განვითარებული სტრესის შესწავლა პაროდონტიტის განვითარების ჭრილში. პრობლემა აქტუალურია, იქედან გამომდინარე, რომ საკომუნიკაციო სიხშირის ელექტრომაგნიტური ველი (1800/900 მგჰ სიხშირის) იწვევს მთელ რიგ დაავადებებს. კვლევები ამ საკითხის გარშემო თითქმის არ ჩატარებულა. ასევე არ ჩატარებულა კვლევები მოზარდებზე, რომლებიც პაროდონტიტის განვითარების რისკის ჯგუფში მოიაზრებიან. რა თქმა უნდა ჩვენ ცივილიზაციას წინ ვერ აღვუდგებით, მაგრამ აუცილებელია დაინერგოს მოზარდებში ემვ-ის ხანგრძლივი ზემოქმედებისაგან „გონიერი მორიდების“ პრაქტიკა.

საკვანძო სიტყვები: ელექტრო მაგნიტური ველი, მოზარდები, პაროდონტიტი.

მარინე ნიკოლაიშვილი
საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი
David Aghmashenebeli University of Georgia
ჯაბა ადამია, ნატო მოსემღვდლიშვილი
თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი
Tbilisi State Medical University

პაროდონტის დაავადებების რისკ-ფაქტორები და წყალტუბოს რადონშემცველი წყლის გამოყენება ბრეკეტ-სისტემის მქონე პაციენტებში

რისკ-ფაქტორების კვლევების შედეგებმა აჩვენა, რომ პაროდონტის ანთებითი დაავადებების მქონე ახალგაზრდებში 1.6-ჯერ უფრო ხშირად, ვიდრე შესადარებელ ჯგუფში, ვლენდება ქრონიკული სომატური დაავადებები. ამ ასაკში ძირითადი სომატური პათოლოგიაა კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის დაავადებები. ახალგაზრდები 2.5–2,6 ჯერ უფრო ხშირად ცივდებინ, მათ უმეტესობას აქვს პაროდონტის დაავადების დამძიმებული მემკვიდრეობითი მდგომარეობა. აღმოჩნდა, რომ პაროდონტის ანთებითი დაავადებების რაოდენობა მნიშვნელოვნად უფრო მაღალია მწეველთა და ცომეულის მოყვარულ პაციენტთა შორის [9].

20-დან 39 წლამდე ასაკის 129 პაციენტის პაროდონტის ქსოვილების კლინიკური გამოკვლევის დროს პაროდონტის ანთებითი დაავადებები გამოვლენილია 95.3% -ში: 46.5% -ს აღენიშნება ქრონიკული გენერალიზირებული კატარალური გინგივიტი, 24.8% -ს აქვს მსუბუქი ფორმის ქრონიკული გენერალიზირებული პაროდონტიტი, 16.3% -ს - ზომიერი პაროდონტიტი, 7,7% -ს - მძიმე ფორმის პაროდონტიტი, ხოლო პაციენტთა მხოლოდ 4.7% ჰქონდა ჯანმრთელი პაროდონტის ქსოვილი [10].ყოველწლიურად იზრდება პაროდონტის ანთებითი დაავადებების მქონე პაციენტების რიცხვი [1]. ამჟამად ყველა სტომატოლოგიურ დაავადებას შორის სიხშირითა და გავრცელებით მეორე ადგილი პაროდონტის ანთებით დაავადებებს უკავია [3,4,10]. პაროდონტის დაავადებების ინტენსიურმა ეპიდემიოლოგიურმა კვლევებმა გამოიწვიეს ეტიოლოგიის და პათოგენეზის ზოგადი კონცეპციის არსებითი შეცვლა და განსაზღვრეს ამ პათოლოგიის დიაგნოსტიკაში და მკურნალობაში ახალი პრიორიტეტები [11,12].

მოუხსნელი ორთოდონტიული აპარატის გამოყენების დროს პაროდონტის ანთებითი დაავადებების გავრცელება მაღალ დონეზე რჩება (20-38%), ამ დროს კი გინგივიტის კლინიკური სურათი და ასევე მსუბუქი ფორმის პაროდონტიტის ადრეული სტადიები ხასიათდება მცირე მანიფესტური და ლატენტური მიმდინარეობით, რაც ართულებს თანამედროვე დიაგნოსტიკას და შესაბამისად, აფერხებს ადეკვატური სამკურნალო და სარეაბილიტაციო ღონისძიებების ჩატარების დაწყებას [9].

ამჟამად ორთოდონტიული მკურნალობის პროცესში გართულებების მკურნალობის მეთოდები მიმართულია პირის ღრუს ჰიგიენის გაუმჯობესებაზე და კბილის მაგარი ქსოვილების რეზისტენტობის გაძლიერებაზე პაციენტის იმუნოლოგიური სტატუსის გათვალისწინების გარეშე. ხანგრძლივი ორთოდონტული მკურნალობის დროს ირღვევა ორგანიზმის იმუნოლოგიური რეაქტიულობა, რომლის ფონზე პროფილაქტიკური ღონისძიებების ეფექტურობა მკვეთრად კლებულობს [14].

დღეს ფართოდ გამოიყენება ორთოდონტიული კონსტრუქციები, კერძოდ ბრეკეტ-სისტემები [12]. უფრო მეტიც, ადამიანთა რიცხვი, რომლებსაც ესაჭიროებათ ორთოდონტიული დახმარება, არა მხოლოდ ბავშვებსა და მოზარდებს, არამედ მოზრდილებს შორის, ყოველწლიურად იზრდება.

ამგვარი დახმარების გაწევისას უმნიშვნელოვანეს ასპექტად ითვლება მკურნალობის ეფექტურობის გაზრდა, პირის ღრუს ორგანოთა მდგომარეობა, კერძოდ კი, პაროდონტის ქსოვილების მდგომარეობა. მოზრდილებში დეფორმაციებისა და ყბა-კბილის ანომალიების მკურნალობის ეფექტურობის გაზრდის პრობლემა კვლავ აქტუალური რჩება, რადგან ისინი იწვევენ პაროდონტის ქსოვილების მდგომარეობის მკვეთრ გაუარესებას, ორთოდონტული მკურნალობის დროსა და მის შემდეგ გართულებების მაღალ მაჩვენებლებს, რეციდივების მიმართ მიდრეკილებას, მოუხსნელი ორთოდონტული აპარატების მიმართ ადაპტაციის აუცილებლობას, რაც აუარესებს მკურნალობის შედეგებსა და ხარისხს. მოზრდილებში კბილთა ორთოდონტულ გადაადგილებას შეუძლია გამოიწვიოს პათოლოგიური ცვლილებები პაროდონტის ქსოვილში, რათა კბილთა გადაადგილების დროს პაროდონტში ფორმირდება ქსოვილის დაჭიმვისა და ზეწოლის უბნები. კბილის გვირგვინზე ძალის მოქმედების დროს, ხდება მისი გადახრა, ყელის არეში ჩნდება ზეწოლის უბანი, რომელშიც ვიწროვდება პერიოდონტული ნაპრალი, ხოლო მოპირდაპირე მხარეს კი წარმოიქმნება დაჭიმვის უბანი. სისხლძარღვები და ლიმფატური ძარღვები, პერიოდონტალური ბოჭკოები და ნერვული დაბოლოები იჭიმება [13]. ამრიგად, პაროდონტის დაავადებების წარმატებული კომპლექსური მკურნალობისთვის საჭიროა პაროდონტოლოგის და ორთოდინტის დისციპლინათშორისი ურთიერთქმედება [14]. გარდა ამისა, პაროდონტის პათოლოგიის მქონე ავადმყოფთა უმეტეს ნაწილს აღენიშნება ალერგიული დაავადებების ესა თუ ის ფორმა, ან სხვა თანდართული სომატური ნოზოლოგიები; ასეთ შემთხვევებში მკვეთრად იზღუდება პაროდონტის ანთებითი დაავადებების მკურნალობის აპრობირებული მეთოდები. ამიტომ სულ უფრო მეტი ყურადღება ენიჭება მკურნალობის ალტერნატიული გზების ძიებას.

დღეისათვის პაციენტთა 80%-ს უტარდება მკურნალობა მოუხსნელი აპარატურის გამოყენებით [2]. ამ დროს გართულებების განვითარების რისკი იზრდება. ორთოდონტული მკურნალობის შემდეგ გამოკვლეული პაციენტების საერთო რაოდენობიდან KPI-ს მაღალი ინდექსის (6.6 – მდე) და პაროდონტის ქსოვილების არადამაკმაყოფილებელი მდგომარეობის არსებობის შემთხვევაში, 32.7% შემთხვევაში გამოვლინდა კბილის მაგარი ქსოვილების სხვადასხვა დაზიანება.

აქედან, გამოკითხულთა 26.3% -ში გამოვლინდა აბრაზიის (ცვეთის) ვერტიკალური ფორმა, 31.6% - კბილების მყარი ქსოვილების ეროზია და ნეკროზი [5] და 42.1% - მინანქრის კეროვანი დემინერალიზაცია, Banks P.A-ს თანახმად [6], და რომელიც შეიძლება უფრო ხშირად შეგვხვდეს - პაციენტების 50% -ში. ცნობილია რომ პაციენტებში ყბა-კბილის ანომალიების არსებობა გავლენას ახდენს კლინიკურ,ფუნქციონალურ და ასევე პირის ღრუს ჰიგიენურ მდგომარეობაზე [7]. ყბა-კბილის ანომალიების მკურნალობის დროს იყენებენ ფიქსირებულ და მოსახსნელ ორთოდონტულ აპარატებს, რომლებიც პირის ღრუში შეყავთ დიდი ხნით. აპარატების კონსტრუქციული ელემენტები - ბრეკეტები, ზამბარები, რკალები, კლამერები და ა.შ., წარმოადგენენ კბილის რბილი ნადების დაგროვების რეტენციულ პუნქტებს, ხელს უშლიან თვითდასუფთავების პროცესს, აფერხებენ ჰიგიენურ მოვლას და ხელს უწყობენ პირის ღრუში დინამიური ბალანსის და მეტაბოლური პროცესების დარღვევას. ეს ზრდის კარიესის და ანთებითი დაავადებების განვითარების რისკს პაროდონტის ქსოვილებში [9].

პირის ღრუს სრული, რეგულარული და საფუძვლიანი ჰიგიენის არარსებობა არის პაროდონტის დაავადებების წარმოქმნის და განვითარების ერთ-ერთი მიზეზი [8], რაც გამოიხატება ნადების ინტენსიურ წარმოქმნაში, მის მინერალიზაციაში და ამ ადგილობრივი ფაქტორების გავლენის ქვეშ ხდება კბილის მიმდებარე ღრძილების ანთება, ირღვევა მიკროცირკულაცია პაროდონტის პერიფერიულ ძარღვებში, ტროფული პროცესების ცვლილება და როგორც შედეგი, ხდება ალვეოლათაშორისი და ფესვთაშორისი ძგიდეების რეზორბცია, აგრეთვე კბილის ფესვების აპიკური რეზორბცია. ფესვის აპიკურ რეზორბციულობასა და ჯანმრთელი კბილების ორთოდონტიულ მოძრაობას შორის ურთიერთობა ფართოდ არის გაშუქებული უცხოურ ლიტერატურაში [11]. ამიტომ პაციენტებს ასწავლიან პირის ღრუს ჰიგიენური მოვლის წესებს; სწავლება უნდა ჩაითვალოს პაროდონტის დაავადების პროფილაქტიკის პროცესში გადადგმულ მნიშვნელოვან ნაბიჯად [2]. შემდეგი ეტაპი არის ინდივიდუალური ჰიგიენის ზომების ჩატარების ხარისხის კონტროლი. ამასთან ერთად პროფესიონალური სტომატოლოგიური ჰიგიენა პირველი და ყველა შემდგომი ეტაპების უმნიშვნელოვანესი და განუყოფელი ნაწილია [3]. შესაბამისად, დიდი მნიშვნელობა ენიჭება მკურნალობის ალტერნატიული გზების ძიებას. რომლებიც ნაკლებად ტოქსიკურები არიან, ვიდრე მათი სინთეტიკური ანალოგები; ისინი ავლენენ ტკივილგამაყუჩებელ, ანთებისსაწინააღმდეგო, ანტიმიკრობულ, სისხლდენის შემაჩერებელ, ანტიჰიპოქსიურ, რეპარაციულ მოქმედებას; ასევე, გავლენას ახდენენ ნივთიერებათა ცვლის პროცესებზე და აძლიერებენ ორგანიზმის დამცველობით ძალებს. დებულებები დაავადებათა რისკის ფაქტორების შესახებ ყველაზე მნიშვნელოვანია სტომატოლოგიური დაავადებების პროფილაქტიკაში. მისი არსი იმაში მდგომარეობს, რომ დაავადებების წარმოშობის ალბათობა სხვადასხვა ადამიანში ერთნაირი არ არის, მაგრამ ყველაზე დიდია - რისკის ფაქტორების მქონე ადამიანებში.

დაავადების გამომწვევი ფაქტორები მოიცავს სტრუქტურული მახასიათებლების და ფიზიოლოგიის თავისებურებებს, ინდივიდების მემკვიდრეობას, აგრეთვე ცხოვრების პირობებს, კვებას, ცხოვრების წესს, ჩვევებს, მიდრეკილებებს, რამაც შეიძლება ხელი შეუწყოს დაავადებების განვითარებას. რისკ-ფაქტორების იდენტიფიცირება და მათი აღმოფხვრა სხვადასხვა დაავადებების დროს საშუალებას იძლევა შემოვიღოთ პროფილაქტიკა ფუნდამენტურად ახალი დებულებად. უპირველეს ყოვლისა, ობიექტური ხდება ყველა ის ნიშანი, რის საფუძველზეც განისაზღვრებიან ის პირები, რომლებსაც პირველ რიგში სჭირდებათ პროფილაქტიკა. მეორე, რისკის ფაქტორების აღმოფხვრა დაავადების ლიკვიდაციის მაღალ შესაძლებლობას იძლევა. მესამე, რისკის ფაქტორების მქონე პაციენტებთან მუშაობისას, შესაძლებელია მკვეთრად გაიზარდოს პრევენციის სამედიცინო და ეკონომიკური ეფექტურობა და ამ ზომების ეკონომიკური ხარჯების შემცირება. რისკ-ფაქტორები სხვადასხვა გზით მონაწილეობენ დაავადებების პათოგენეზის გარკვეულ პროცესებში, შესაბამისად, კონკრეტული დაავადების გამოწვევის შესაძლებლობის მიხედვით მათ უწოდებენ კარიესოგენურ და პაროდონტოპათოგენურ რისკ-ფაქტორებს.

პაროდონტის დაავადების განვითარების რისკ ფაქტორებში შედის: რბილი საკვების გადაჭარბებული მოხმარება, ნადების წარმოქმნის მაღალი მიდრეკილება და პირის ღრუს ცუდი ჰიგიენა, ნერწყვდენის მაღალი შემცველმინერალიზაციური მოქმედება, ნერწყვის ტუტე რეაქციის მიმართ ტენდენცია, ნერწყვდენის ნაკადის დაბალი სიჩქარე, მისი მაღალი სიბლანტე [10], კარიესის ღრძილების მიმდებარე ლოკალიზაცია და ბჟენის ჩამოწეული კიდეები, თანკბილვის და ყბებისა და ოკლუზიური კონტაქტების ნორმალური თანაფარდობის დარღვევა,

პაროდონტის ცალკეული მონაკვეთების გადატვირთვა და არასაკმარისი დატვირთვა. ზოგად ფაქტორებს შორის აუცილებელია აღინიშნოს ჰიპერტენზია, სხვადასხვა ენდოკრინული დაავადებები და ენდოკრინოპათიები (შაქრიანი დიაბეტი, ჰიპოფიზის ნანიზმი, რეპროდუქციული სისტემის ჰორმონალური ფუნქციის დაქვეითება) [25]; ნეიროსომატური დაავადებები, საჭმლის მომნელებელი სისტემის დაავადებები, რევმატიზმი, ტუბერკულოზი, მეტაბოლური აშლილობა, ჰიპოვიტამინოზი და სხვა ფაქტორები [5].

კბილების კარიესსა და პაროდონტულ დაავადებას აქვს რიგი საერთო რისკ-ფაქტორები, რაც საშუალებას იძლევა მსგავსი ზომების მიღებით (პირის ღრუს ჰიგიენა, სანერწყვე ჯირკვლებზე ზემოქმედება, ანომალიების და ოკლუზიის არასრულყოფილების აღმოფხვრა) თავიდან ავიცილოთ ორივე დაავადება [7].

ადგილობრივ ფაქტორებს შორის, რომლებიც ხელს უწყობენ მიკრობული ნადების შეკავებას და მიკროორგანიზმების კოლონიზაციას, ასევე მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია კარიესული ღრუების არსებობას; ასევე მასალებს, რომელთაგან მზადდება ბჟენი და პროთეზები. მიკრობული ფაქტორების გარდა, პაროდონტის დაავადების დროს ანთებითი და დისტროფიული ცვლილებებას ხელს უწყობს ყბა-კბილის სისტემის განვითარების გარკვეული ანომალიებით: ოკლუზიური პათოლოგია, კბილთა მდგომარეობაში არსებული ანომალიები (კბილების მჭიდრო პოზიცია ქვედა ყბის წინა ნაწილში); დისტროპია, ისევე როგორც პათოლოგია პირის ღრუს კარიბჭის რბილი ქსოვილების განვითარებაში (მცირე კარიბჭე, ტუჩების და ენების მიდამოების მიმაგრება); პაროდონტის და პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის სხვადასხვა დაზიანებები (ფიზიკური, ქიმიური, მექანიკური) [8].

ჯანმო-ს თანახმად, პაროდონტის დაავადებების განვითარებაში წამყვანი როლი მიეკუთვნება კბილის ბალთის, კბილის ნადების მიკროფლორას, რომელიც ძირითადად წარმოდგენილია გრამუარყოფითი და გრამდადებითი კოქებით, ობლიგატური და ფაკულტეტური ანაერობებით, აქტინომიცეტებით, პროტოზოებით, ფუზობაქტერიებით, საფუარის სოკოებით, სპირილებით, სპიროხეტებით, ბაქტეროიდებითა და ა.შ. ორთოდონტიული მკურნალობის პერიოდში, ორთოდონტიული აპარატების ზედაპირზე უარესდება კლინიკური და მიკრობიოლოგიური მაჩვენებლები, გარდა ამისა, პირის ღრუს მიკრობული შედგენილობის ჩვეულებრივი წარმომადგენლების გარდა, დიდი რაოდენობის პათოგენური სტაფილოკოკი და სოკოსებრი კანდიდა არსებობს [1]. ფიქსირდება ნადების დიდი რაოდენობით წარმოქმნა, ერთის მხრივ, პირის ღრუს ცუდი ჰიგიენის ან მისი არარსებობის გამო. მეორეს მხრივ, უხვი ნადების და კბილის ბალთის წარმოქმნა დაკავშირებულია ბუნებრივი თვითწმენდის მექანიზმების დარღვევასთან, რაც შეიძლება გამოწვეული იყოს მთელი რიგი ფაქტორებით, რომლებიც წარმოიქმნება პირის ღრუში: ა) ჰიპოსალივაცია ან ბლანტი ნერწყვი; ბ) ტრავმული ოკლუზია, რომელიც შეინიშნება მჭიდრო თანკბილვის დროს, სხვადასხვა სიბრტყეშითანკბილვის დარღვევების დროს, არასწორად ჩატარებული ორთოდონტიული მკურნალობით, სარძევე მოლარების ნაადრევ ამოღებასთან, რაც იწვევს მუდმივი საჭრელი კბილების გადატვირთვას; გ) ტუჩის და ენის ლაგამის მიმაგრებისა და სტრუქტურის ანომალიები, პირის ღრუს მცირე კარიბჭე; დ) საღეჭი ფუნქციების დარღვევა (ერთ მხარეს ან ზარმაცი ღეჭვა), ყლაპვისა (ინფანტილური ტიპი), სუნთქვის (პირით, შერეული ტიპის) ანომალიები; ე) მავნე ჩვევები; ვ) პაროდონტის ქრონიკული დაზიანება დაშლილი კბილებით, არასწორი ბჟენებით, ორთოდონტული აპარატის ნაწილებით დაზიანება, თვითდაზიანება ფრჩხილებით, კალმებით, თმის სამაგრებითა და ა.შ.; ზ) საღეჭი აპარატის არასაკმარისი დატვირთვა, რომელიც დაკავშირებულია დიეტაში საგულდაგულოდ დამუშავებულ რბილ

საკვებთან [2]. კბილ-ყბის ანომალიების გამომწვევ მიზეზებს შორისაა ბავშვების მავნე ჩვევები. სტომატოლოგიაში მავნე ჩვევები გულისხმობს ბავშვთა მრავალფეროვან ჩვევებს, რაც უარყოფითად მოქმედებს ყბის, სახის ძვლებსა და მიმდებარე რბილი ქსოვილების ზრდასა და განვითარებაზე [5].

ბრეკეტ-სისტემების დაყენების შემდეგ, კბილ-ყბის სისტემაში სხვადასხვა ნეგატიური პროცესი ხდება. ეს მოიცავს ცვლილებებს კბილის მძიმე ქსოვილებში, პაროდონტალურ ქსოვილებში და ალვეოლარული წანაზარდის ძვლოვან ქსოვილში [8]. ბრეკეტ-სისტემის ელემენტები ართულებს პირის ღრუს ჰიგიენის ხარისხიანად ჩატარებას, იცვლება ნერწყვის მინერალიზაციის ფუნქცია, პაროდონტულ ქსოვილებში მიკროჰემოცირკულაცია [7], ირღვევა ადგილობრივი და ჰუმორული იმუნიტეტები [4], ასევე იზრდება მიკრობული ფლორის რაოდენობრივი შემადგენლობა. ყოველივე ეს ხელს უწყობს რბილი კბილის ნადების დაგროვებას, კბილის ბალთის წარმოქმნას, რამაც შემდგომში შეიძლება გამოიწვიოს ჩირქოვანი პროცესისა და პაროდონტის დაავადებების განვითარება. ბრეკეტ-სისტემის სხვადასხვა ელემენტების დაყენება და შეცვლა, მინანქრის გაპრიალებამ და დახვეწამ შეიძლება გამოიწვიოს კბილების ჰიპერმგრძნობელობა პაციენტებში. კბილების ჰიპერმგრძნობელობის ხანგრძლივმა პრობლემამ შეიძლება გავლენა მოახდინოს პაციენტის ქცევაზე (მაგალითად, ანესთეზიის ჩატარების მოთხოვნა უმარტივესი არაინვაზიური პროცედურების ჩატარებამდეც კი) [7]. ბრეკეტ-სისტემის დაყენების შემდეგ, შეიძლება გაჩნდეს პირის ღრუს ისეთი დაავადებები, როგორიცაა გინგივიტი და პაროდონტიტი. პერიოდონტულ ქსოვილებში ანთებითი პროცესის განვითარება ჩვეულებრივ უკავშირდება ორთოდონტიული მკურნალობის დროს პირის ღრუს ჰიგიენის გაუარესებას, ბრეკეტ-სისტემის არასწორ შერჩევას, პერიოდონტალური ქსოვილებისა და კბილების მყარი ქსოვილების საწყის მდგომარეობას [8]. სამწუხაროდ, პაროდონტის დაავადების საწყისი ნიშნები ხშირად შეუმჩნეველი რჩება, რაც იწვევს შეუქცევად ცვლილებებს და პათოლოგიური პროცესის მძიმე მიმდინარეობას [9].

ბოლო წლების განმავლობაში, ორთოდონტებმა ინტერესი გამოხატეს ფსიქოლოგიის მიმართ. ორთოდონტიული პაციენტების მთავარი პრობლემა ღიმილის ესთეტიკაა. ლამაზი ღიმილი პიროვნების იმიჯის განუყოფელი ნაწილი და საზოგადოებაში ცხოვრების ხარისხის მნიშვნელოვანი მაჩვენებელი გახდა [4]. პაციენტები მიმართავენ ორთოდონტებს დახმარებისთვის, რათა ცხოვრების ხარისხის გაიუმჯობესონ შესანიშნავი ღიმილის წყალობით. ფსიქოლოგები ასევე მუშაობენ ადამიანების ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესებაზე. იმისათვის, რომ შეაფასონ პაციენტის ფსიქო-ემოციური ფონი, აუცილებელია მათ გაიარონ ფსიქოლოგის კონსულტაცია ან ჩაუტარდეთ სხვადასხვა ტესტი, მაგალითად, ლუშერის ტესტი.

განსაკუთრებით მწვავე საკითხს წარმოადგენს ორთოდონტიული მკურნალობის დროს პაროდონტის დაავადებების პროფილაქტიკის პრობლემა, ისევე, როგორც კარიესის პრობლემა. საკითხის პრაქტიკული მნიშვნელობა განისაზღვრება მოსახლეობის შორის კბილების კარიესისა და პაროდონტის ქსოვილების დაავადებათა მაღალი პრევალენტობით კბილებზე რგოლების, რკალების და ბრეკეტ-სისტემის დაყენება მნიშვნელოვნად აფერხებს პირის ღრუს ჰიგიენას, რაც შემთხვევების 32.7% -ში იწვევს კბილების მყარი ქსოვილების დაზიანებას, ხოლო 92% შემთხვევაში - პაროდონტის ქსოვილების არადამაკმაყოლებელ მდგომარეობას. არახარისხიანი ორთოდონტიული მკურნალობა ასევე ხელს უწყობს ამ ცვლილებებს ორთოდონტიულ მკურნალობაზე მყოფ პაციენტებში, ძირითადი სტომატოლოგიური დაავადებების პრევალენტობა და ინტენსივობა მნიშვნელოვნად უფრო მეტად ვლინდება, ვიდრე იმ პაციენტებში, რომლებსაც არ აქვთ ორთოდონტული აპარატები [4]. ბრეკეტ-სისტემის მოხსნის

შემდეგ, კბილების ზედაპირების 55%-მდე აქვთ დემინერალიზაციის კერები, რაც თეთრი ლაქების და ზოლების სახით ვლინდება, იმეორებს ბრეკეტ-სისტემის კონტურებს.

ბევრი მეცნიერი აღნიშნავს, რომ კბილის ბალთის ინდექსი Quigley and Hein-ის მიხედვით ტურესკის მოდიფიკაციაში ბრეკეტ-სისტემების მქონე პაციენტებში, მკურნალობის პირველი თვის განმავლობაში იზრდება 1.02 ± 0.24 – დან 1.23 ± 0.15 – მდე, რასაც მოჰყვა შემცირება 1.22 ± 0.2-მდე 6 თვის შემდეგ და სტაბილიზაცია 1.15 ± 0.23 დონეზე, ორთოდონტიული მკურნალობის დაწყებიდან 12 თვის შემდეგ. პერიოდონტალური დაზიანების სიხშირე ორთოდონტიული მკურნალობის დროს კვლავ მაღალია (20-38%). ბრეკეტ-სისტემების მქონე პაციენტებში პაროდონტის ქსოვილებში ანთებითი პროცესების ლატენტური მიმდინარეობა ადრეულ სტადიებზე ართულებს გინგივიტის და ზომიერი სიმძიმის პაროდონტიტის დროულ დიაგნოზირებას, და, შესაბამისად, აგვიანებს თერაპიული და სარეაბილიტაციო ზომების განხორციელებას [6]. ორთოდონტური აპარატურა იწვევს პაროდონტის სტრუქტურების ფიზიოლოგიურ გარდაქმნას, რაც უზრუნველყოფს კბილის აუცილებელ გადაადგილებას მოცემული მიმართულებით [5]. ამ ქსოვილის გარდაქმნა ფიზიოლოგიურია მხოლოდ ოპტიმალური დატვირთვის გამოყენებისას. შეიძლება მოხდეს პაროდონტის შეშუპება, რომელსაც თან ახლავს პათოლოგიური რეაქცია, როგორც მისი ძვლის სტრუქტურები, ასევე ღრძილების ქსოვილები - ანთებითი რეაქცია აღინიშნება შეშუპებითა და ჰიპერემიით, პროლიფერაციული პროცესების შემდგომი განვითარებით ეპითელიუმში და პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის საკუთარ ფირფიტაში. ღრძილების ზედაპირზე არსებული მიკროფლორა ურთიერთქმედებს ქსოვილის ელემენტები, რაც იწვევს დაზიანებას და ანთებითი პროცესისთვის დამახასიათებელ რეაქციების კასკადს.

ლიტერატურიდან ცნობილია, რომ პაციენტებში ორთოდონტული მკურნალობის დაწყებიდან ორი თვის შემდეგ აღინიშნება ქრონიკული კატარალური გინგივიტის შემთხვევების არსებობა ყველა გამოკვლეულში: ღრძილების ზღვარის ანთება, ღრძილების პაპილების შეშუპება და ჰიპერემია, კბილების გახეხვისას სისხლდენა. პირის ღრუს ჰიგიენის მაჩვენებელი იზრდება 2.36 ქულამდე, კბილის ნადების ინდექსი იზრდება 2.6 ქულამდე, გინგივიტის ინდექსი იზრდება 52% -ით, სისხლდენის ინდექსი - 45% -ით, რაც მიანიშნებს გაუარესებისა და პირის ღრუს არადამაკმაყოფილებელ ჰიგიენაზე.

ამრიგად, ლიტერატურის მონაცემების ანალიზმა აჩვენა, რომ პაროდონტის დაავადების პრობლემა აქტუალური რჩება, განსაკუთრებით ბრეკეტ-სისტემების მქონე ადამიანებში. არსებული პრობლემები მიუთითებს პერიოდონტალური ქსოვილების პათოლოგიის ყოვლისმომცველი პროფილაქტიკური ზომების აუცილებლობაზე, ორთოდონტული კონსტრუქციების დაყენებამდე, ეტიოლოგიური ფაქტორებისა და ასაკთან დაკავშირებული მახასიათებლების გათვალისწინებით.

ბოლო წლებში კლინიკური იმუნოლოგიის სწრაფი განვითარების წყალობით მკვლევართა ყურადღება მიიპყრო პაროდონტის დაავადებების იმუნოლოგიურმა ასპექტებმა. პაროდონტის ქსოვილების მთლიანობის დარღვევა ქრონიკული გინგივიტის და პაროდონტიტის მექანიზმებში მიაკუთვნეს იმუნურ შუამავლობით დაავადებებს (5). თუმცა, ამჟამად არ არსებობს ერთიანი მოსაზრება რისკ ფაქტორების შეფასების მიდგომების თაობაზე პაროდონტის ქსოვილებში პათოლოგიური პროცესის განვითარების დროს და მის შეფარდებაზე პირის ღრუს იმუნური რეაქტიულობის ადგილობრივი მექანიზმების ცვლილებებთან. ადამიანის ორგანიზმის იმუნოლოგიური პასუხის სირთულის გათვალისწინებით, პრაქტიკულად შეუძლებელია ანთების ნებისმიერი ერთი მედიატორი

ჩაითვალოს დაავადების დიაგნოსტიკურ მარკერად. ლიტერატურაში მოიპოვება მხოლოდ ფრაგმენტარული მონაცემები ბრეკეტ-სისტემით ორთოდონტიული მკურნალობის ეტაპებზე იმუნიტეტის თავისებურებებზე.

წარმოდგენილი მასალები მიუთითებს ბრეკეტ-სისტემის მკურნალობის ქვეშ მყოფ ადამიანებში პაროდონტის ქსოვილების მდგომარეობის სიღრმისეული შესწავლის პერსპექტიულობაზე, როგორც პირველადი მკურნალობის დროს, ასევე ორთოდონტული მკურნალობის ეტაპზე, განსაკუთრებით ახალგაზრდებში, რომლებსაც გააჩნიათ სოციალურ-სამედიცინო მნიშვნელობა. ამასთან, ორთოდონტული კონსტრუქციების დამონტაჟების ინოვაციური ტექნოლოგიების სფეროში მნიშვნელოვანი მიღწევების მიუხედავად, მრავალი საკითხი არასაკმარისად არის შესწავლილი და შესაბამისად, ბრეკეტ-სისტემების მქონე პაციენტებისთვის პაროდონტის დაავადების პროფილაქტიკისთვის მნიშვნელოვანია მკურნალობის ისეთი სქემის შექმნა, რომელიც მათ სწრაფად მისცემთ დადებით შედეგს. ჩვენი გამოკვლევებიდან გამომდინარე მნიშვნელოვან საკითხად ჩვენ მოგვაჩნია წყალტუბოს რადონშემცვლელი წყლის გამოყენება. ცნობილია, რომ ნებისმიერი ქრონიკული დაავადება წარმოადგენს იმ ხანგრძლივი პათოფიზიოლოგიური პროცესის დასკვნით ეტაპს, რომელიც წარმოიშვა სხეულში არახელსაყრელი ფაქტორების გავლენის გამო და რომლებიც პირდაპირ ან არაპირდაპირ გავლენას ახდენენ დაავადების განვითარებაზე. მიუხედავად სამკურნალოდ მოწოდებული მრავალი საშუალებისა, ეს პრობლემა კვლავ გადაუჭრელია, რაც საჭიროებს პაროდონტიტის ანთებადი დაავადებების სამკურნალოდ კომბინირებულ მოქმედებას სხვადასხვა საშუალებებით, როგორც პრეპარატების ესევე ჩვენ შემთხვევაში წყალტუბოს წყლით ინჰალაციას და კომბინირეულად სავლების გამოყენებას ვინაიდან როგორც ცნობილია, წყალტუბოს წყალში არსებული რადონი ძალიან მცირე რაოდენობისაა 1 ნკ ანუ 37 ბეკერელი და და თუ წყალი არ შეიცავს რადონს 5 ნკ ის არ ითვლება რადონიზებულად, ამიტომ ხდება წყლის ცვლა ყოველი 10 და 20 წუთის განმავლობაში. ასევე ცნობილია, რომ იგი მინერალიზებული წყალია იგი ითვლება ქლორიდ-ჰიდროკარბონატულ-სულფატურ-მაგნიუმ-კალციუმ-ნატრიუმ შემცველ წყლად [15], ხასიათდება სტაბილურობით და დროის მიხედვით არ განიცდის ცვლილებას. ამავე წყალში ნაპოვნია ისეთი მიკროელემენტებიც, როგორიცაა იოდი, ბრომი, მაგნიუმი, ლითიუმი, თუთია, სტრონციუმი და სპილენძი. მიუხედავად იმისა, რომ წყალში ამ მიკროელემენტების შემცველობა ძალზე მცირეა, ინჰალაციისას მათი აქტივობა მნიშვნელოვნად მატულობს. რადონის შემცველობის გამო, წყალტუბოს წყალი საკმაოდ ეფექტურად გამოიყენება ტკივილგამაყუჩებელი თერაპიის მიზნით, პირის ღრუს პერიფერიული ნერვული სისტემის მწვავე და ქრონიკული ანთებითი პროცესების სამკურნალოდ, პირის ღრუს ბაქტერიული თუ ანთებითი პროცესების, აჩქარებს ხრტილოვანი და ძვლოვანი ქსოვილისა რეგენერაციის პროცესს. ამიტომ, ჩვენი ძირითადი მუშაობის მიმართულება იქნება რადონშემცვლელი წყლის ზემოქმედება მოუხსნელი ბრეკეტ- სისტემის შედეგად განვითარებულ პაროდონტის მიკრობიოლოგიური, იმუნური სისტემის გააქტიურებისა და ძვლის აღდგენით პროცესების მკურნალობაზე.

ლიტერატურა

1. ივერიელი მ, აბაშიზე ნ, პაროდონტიტის დაავადებათა ფარმაკოთერაპია//თბ,1998.
2. კერესელიზე მ, კლინიკური ბაქტერიოლოგია. ‘ევრო“, თბილისი, 2001წ.
3. ნემსაძე ო, ამირიძე ზ, პაროდონტიტის დაავადებები //თბ,1989.
4. შიშნიაშვილი თ. ცტომატოლოგიურ დაავადებთა პროფილაქტიკა. თბილისი 2004

5. ნიკოლაიშვილი მ, თამასიძე ნ, მოსემღდვლიშვილი ნ, ლიზოციმის შემცველობის მაჩვენებლების კვლევა შერეულ ნერწყვში, პაციენტების მოუხსნელი ტექნიკით ორთოდონტული მკურნალობის ეტაპზე. ჟ.ექსპერიმენტული და კლინიკური მედიცინა. N2, 41-45, 2015.
6. ნიკოლაიშვილი მ, თამასიძე ნ, მოსემღდვლიშვილი ნ, პირის ღრუს ადგილობრივი იმუნიტეტის მდგჰომარეობის შეფასება და სეკრეტორული იმუნოგლობულინ LGA-ს, რაოდენობრივი შემცველობა პაციენტებში ორთოდონტული მკურნალობის დროს.ჟ.ექსპერიმენტული და კლინიკური მედიცინა. N2, 53-56, 2015.
7. Грудянов, А.И. Методы диагностики воспалительных заболеваний пародонта: руководство для врачей / А.И. Грудянов, О.А. Зорина. – М.: МИА, 2009. – 112 с.
8. Гордина, Ю.А. Влияние несъемной ортодонтической техники на состояние микрофлоры полости рта на различных фазах ортодонтического лечения / Ю.А. Гордина // Международная студенческая электронная научная конференция «Студенческий научный форум», 2012. – www.rac.ru/forum.2012/9/852
9. Demling, A. Short-term influence of lingual orthodontic therapy on microbial parameters and periodontal status. A preliminary study / A. Demling, C. Demling, R. Schwestka-Polly [et al.] // Angle Orthod. – 2010. – Vol.80, № 3. – P.480—484.
10. Dannan, A. An update on periodontic-orthodontic interrelationships / A. Dannan // J. Indian Soc. Periodontol. – 2010. – Vol.14, № 1. – P.66—71.
11. de Freitas, M.N. Analysis of IL-1A(-889) and TNFA(-308) gene polymorphism in Brazilian patients with generalized aggressive periodontitis / M.N. De Freitas, A.V. Imbronito, F.D. Nunes // Eur. Cytokine. Netw. – 2007. – Vol.18. – P.142—147.
12. de Goncalves, L.S. IL-1 gene polymorphism and periodontal status of HIV Brazilians on highly active antiretroviral therapy / L.S. De Goncalves, S.M. Ferreira, C.O. Souza, A.P. Colombo // Acq. Immun. Defic. Syndr. – 2006. – Vol.20. – P.1779—1781.
13. Donati, M. Association of the -159 CD14 gene polymorphism and lack of association of the -308 TNFA and Q551R IL-4RA polymorphisms with severe chronic periodontitis in Swedish /M. Donati, T. Berglundh, A.M. Hytonen [et al.] // J. Clin. Periodontol. – 2005. – Vol.32. – P.474—479.
14. Ebadian, A. R. Gene Polymorphisms of TNF-α and IL-1β Are Not Associated with Generalized AggressivePeriodontitis in an Iranian Subpopulation / A.R. Ebadian, M. Radvar, J. Tavakkol Afshari [et al.] // Iran. J. Allergy Asthma Immunol. – 2013. – Vol.12, № 4. – P.345—351.
15. Eberting, E. Treatment time, out come, and patient satisfaction comparisons of Damon™ and conventional brackets / E. Eberting, S.R. Straja, O.C. Tuncay // Clin. Orthod. Res. – 2001. – Vol.4. – P.228—234.

რეზიუმე

რისკ-ფაქტორების კვლევების შედეგებმა აჩვენეს, რომ პაროდონტის ანთებითი დაავადებების მქონე ახალგაზრდებში 1.6-ჯერ უფრო ხშირია, ვიდრე შესადარებელ ჯგუფში, ვლინდება ქრონიკული სომატური დაავადებები. ამ ასაკში ძირითადი სომატური პათოლოგიაა კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის დაავადებები. ახალგაზრდები 2.5–2,6 ჯერ უფრო ხშირად ცივდებინ, მათ უმეტესობას აქვს პაროდონტის დაავადების დამძიმებული მემკვიდრეობითი მდგომარეობა. აღმოჩნდა, რომ პაროდონტის ანთებითი დაავადებების რაოდენობა მნიშვნელოვნად უფრო მაღალია მწეველთა და ცომეულის მოყვარულ პაციენტთა შორის [9]. 20-

დან 39 წლამდე ასაკის 129 პაციენტის პაროდონტის ქსოვილების კლინიკური გამოკვლევის დროს პაროდონტის ანთებითი დაავადებები გამოვლენილია 95.3% -ში: 46.5% -ს აღენიშნება ქრონიკული გენერალიზირებული კატარალური გინგივიტი, 24.8% -ს აქვს მსუბუქი ფორმის ქრონიკული გენერალიზირებული პაროდონტიტი, 16.3% -ს,ზომიერი პაროდონტიტი, 7,7% -ს, მძიმე ფორმის პაროდონტიტი, ხოლო პაციენტთა მხოლოდ 4.7% ჰქონდა ჯანმრთელი პაროდონტის ქსოვილი [10]. ყოველწლიურად იზრდება პაროდონტის ანთებითი დაავადებების მქონე პაციენტების რიცხვი [1].

საკვანძო სიტყვები: პაროდონტის პათოლოგია, ბრეკეტ-სისტემები, წყალტუბოს რადონშემცველი წყალი.

Marine Nikolaishvili, Jaba Adamia, Nato Mosemghvdlishvili

Risk- Factors of Periodontal Diseases and the Use of Tskaltubo Radon Water in Bracket System Patients

Summary

Risk -factor studies have shown that young people with periodontal inflammatory diseases the chronic somatic diseases are 1.6 times more in the comparable group. The major somatic pathology at this age are gastrointestinal diseases. Young people get colds 2.5 to 2.6 times more often, most of them have a worsening hereditary condition of periodontal disease. It appeared that the cases of periodontal inflammatory diseases are significantly higher among adolescents and bakery-loving patients [9]. Clinical examination of periodontal tissues of 129 patients aged 20 to 39 - revealed 95.3%: 46.5% had chronic generalized catarrhal gingivitis, 24.8% had mild chronic generalized periodontitis, 16.3% had moderate periodontal disease. 7.7% had severe periodontal disease and only 4.7% of patients had a healthy periodontitis tissue [10]. The number of patients with periodontal inflammatory diseases is increasing every year [1].

Key words: Periodontal pathology, bracket systems, Tskaltubo radon-containing water.

Salome Omiadze
Salome Omiadze Dental Clinic,
David Aghmashenebeli University of Georgia
Marine Nikolaishvili
I.Beritashvili Center for Experimental Biomedicine,
David Aghmashenebeli University of Georgia
Tamar Shishniashvili
Tbilisi State Medical University

The Impact of Hormesis of Inhalations and Rinses with Tskaltubo Water on Microflora of Oral Cavity in Case of Mild to Moderate Severity of Periodontitis

The urgency of the problem

Several hundred species of microorganisms that make up the normal microflora of the oral cavity are described. It includes bacteria, viruses, fungi and protozoa. Among the microbes of the oral cavity, autochthonous and allochthonous species are found - immigrants from other biotopes of the host (nasopharynx, intestines, etc.) and intrusive microflora from the environment. The autochthonous microflora is divided into obligate, which constantly lives in the oral cavity, and temporary - transient, in which pathogenic or conditionally pathogenic bacteria are more common [1,2,3].

The main part of gram-positive cocci of the oral cavity is represented by a heterogeneous group of greening low-virulent streptococci, which actively participate in the processes leading to damage to the hard tissues of the tooth and periodontium. This group includes Streptococcus mutans, S. sanguis, S. mitis, S. salivarium. The second group of gram-positive cocci is peptococcus. Most often, peptococci are found in associations with fusobacteria and spirochetes during caries pulpitis, periodontitis abscesses of the maxillofacial region [4,5,6.]

Gram-negative anaerobic cocci are represented by the genus Veillonella. Gram-positive cocci in the oral cavity are represented by the genus Lactobacilus (). Gram-negative anaerobic and microaerophilic bacteria most often belong to the bacteroid family. The fungi of the genus Candida produce vitamins necessary for the growth of lactobacilli. The latter produce lactic acid, which causes an increase in the acidity of the environment, inhibits the adhesion and colonization of yeast, which, in turn, leads to a decrease in the amount of vitamins needed for many microorganisms, and to reduce their growth [7,8].

In the gingival pockets, folds of the mucous membrane, crypts, the level of oxygen is significantly reduced. This creates favorable conditions for the development of strict anaerobes — fusobacteria, bacteroids, leptotrichs, and spirochetes. 1 ml of saliva can contain up to 100 million anaerobic microorganisms. The composition of food largely affects the quantitative and qualitative composition of oral microflora: an increased amount of sucrose leads to an increase in the proportion of streptococci and lactobacilli, while glucose does not have such an effect. Upon activation of these processes, the toxins inhibit the enzymatic activity of ADIP- ribosyl transferase, which disrupts the cascade of enzymatic reactions and disrupts the synthesis of cyclic adenosine monophosphate acid (AMP) and consequently disrupts protein synthesis in a given cell [9].

Endotoxin toxicity is observed at high concentrations. They can activate such a complementary system as blood coagulation, affect the enzymatic systems of the body and much more. There are binding receptors on the platelet membrane, macrophages and capillaries of the lymphocyte endothelium. The effect of endotoxins depends on their concentration. In small doses, they can cause phagocytosis and other protective reactions. Pathogenic enzymes synthesize reactions aimed at the production of a toxic product or the

destruction of cells, tissues. Fibrinolysin and hyaluronidase are toxins that cause microbes to penetrate into the tissue and cause its destruction, while phospholipases cause tissue necrosis, as well as hemolysins and leukocides of staphylococci and streptococci, destroy red blood cells and white blood cells [10,11].

Plasmocoagulase of staphylococci and other microorganisms - peptodase activates blood coagulation by catalytic conversion of prothrombin to thrombin - as a result, a fibrous layer forms around microbial cells [12]. Our main goal was to identify pathogenic and conditionally pathogenic microorganisms associated with periodontitis.

Materials and methods

A questionnaire survey showed that in 48 volunteers of periodontal diseases (80.0%) out of 60, microorganisms were found in the foci of periodontitis and that these organisms were Streptococcus mutans, Streptococcus sanguis and Streptococcus oralis with a frequency of 50%: 53.3 and 51.7% respectively.

The saliva was collected as follows: before the oral cavity was transferred to a physiological solution. Afterwards, we collected 1 ml of saline in sterile tubes and sent to a physiological solution at 1:10. Then shake this mixture and flush the 4.5 ml volume 10 times. Nutrient agar was used as a nutrient, adding 0.5% glucose. The agar was stirred at 56 ° C, and then equilibrated in a Petri dish until the agar was poured into a Petri dish (20 mL), and the saline diluted to the following amount (10-7, 10-6, 10-5, 10-4). Then we put these cups at 37 ° C for 5-7 days. We then calculate the number of colonies increased (KEO).

Results and their review

Decarboxylases, which are known to cause anaerobic infections, synthesize toxic amine reactions. Microflora, which includes Treponema denticola, Porphyromonas gingivalis, Streptococcus mutans, Streptococcus sanguis, Streptococcus sobrinus, Streptococcus oralis play a dominant role in the period of etopathogen and are markers of periodontitis. This is the microflora, which later develops periodontitis. Other microorganisms were detected relatively less frequently. For example, Porphyromonas gingivalis was observed in 21 patients (35%), Treponema denticola in 18 (30.0%), Streptococcus sobrinus - 15 (25.0%), and the frequency of Streptococcus salivarius and Streptococcus macacae were equal - each 21.4% (in 13 patients). The survey showed that patients with periodontal disease exposed a growing tendency for the appearance of microorganisms in the pockets of periodontal. The maximum content was found in the case of Streptococcus mutans (48 patients, 80.0%). In other cases, Streptococcus sanguis and Streptococcus oralis were 53.3% and 51.7%, respectively. Statistically unreliable increases in Streptococcus salivarius and Streptococcus macacae were found to be 21.3% (13 out of 13 patients) respectively. It was found that in patients with moderate periodontal diseases in the biotope of the oral cavity, several types of microorganisms are combined, the largest of which was S. mutans.

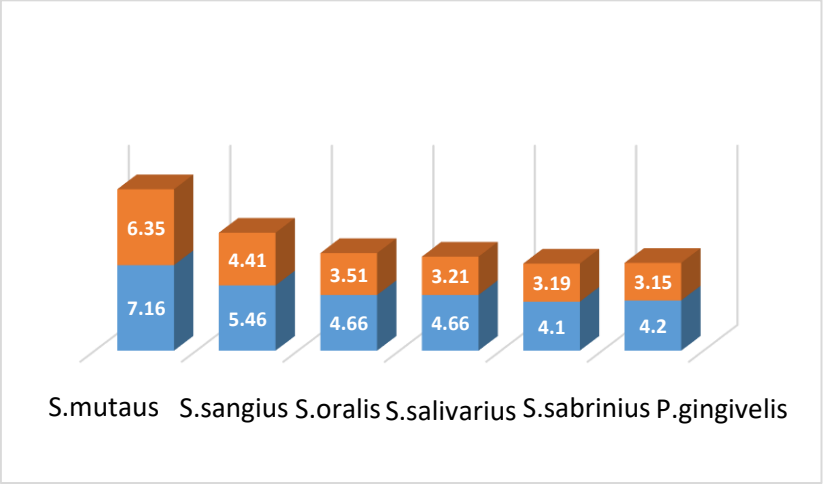
It is well known that recently there have been publications [13,14] that deny the carcinogenic effect of small doses of radon therapy and, on the contrary, believe that this dose is characteristic of the so-called radon therapy - hormesis. Therefore, it is of our interest to determine the mechanism of action of radon hormones and its use in maintaining oral mineral metabolism [15]. Radon has mainly alpha -radiation, that is why treatment with radon water is called alpha therapy. The radioactivity of Tskaltubo mineral waters varies from 1 Nk/l to about 37 Bq/ m3 [16]. Radon therapy has a well-expressed analgesic effect on inflammatory processes in nerve tissue. It accelerates the regeneration of nerve tissue and nerve fibers [17]. The mineral water of Tskaltubo is of great debit and is considered as chloride-hydrocarbon-sulfate-magnesium-calcium-sodium water [14,19]. It is characterized by stability and does not change within time. There are also trace elements in the water: iodine, bromine, magnesium, lithium, zinc, strontium, copper, all of which are small but their increase is important. Therefore, the uniqueness of Tskaltubo water and the determination of the radon mechanism are very important and require considerable study [16-17].

Therefore, our main goal is to study radon therapy on microbiological processes of oral saliva. Therefore, we have applied inhalation and rinses with Tskaltubo water for patients with mild and moderate severity of periodontitis. [Table 1].

Table 1. Composition of cariesgenic microbial flora of a tooth row after inhalation and rinses with Tskaltubo water

Bacteria genus, species	After the inhalations with Tskaltubo water	Complex action of the inhalations with Tskaltubo water + rinses	P
	M ± m	M ± m	
S. *mutans*	7,16±0,0,25	6,35±0,21*	<0,05
S. *sangius*	5,46 ±0,23	4,41±0,24*	<0,05
S. *oralis*	4,66±0,19	3,51±0,22*	<0,05
S. *salivarius*	4,66±0,21	3,21±0,20**	<0,001
S. *sobrinus*	4,10±0,05	3,19±0,21*	<0,05
P. gingivalis	4,20±0,07	3,15±0,19**	<0,001

* - ** reliably less in relation to the background



Picture 1. Composition of cariesgenic microbial flora of a tooth row after the complex action of inhalation and rinses with Tskaltubo water.

The results of the study showed that following patients who used Tskhaltubo water only to oral rinses (within 2 weeks), the following results were obtained: In 28 patients with proved microorganism P. gingivalis, resistance against the complex treatment was found in 17 cases (61%), out of 51 volunteer patients who were diagnosed with S. mutans, the sustainability was revealed in 27 (52.9%). Resistance to S. Sanguis was found in 39 out of 10 patients (25.6%) and S. salivarius - in 7 out of 39 (17.9%) patients. Tab.2

Table 2. Composition of cariesgenic microbial flora of a tooth row before and after the inhalation with Tskaltubo water

Bacteria genus, species	After the inhalations with Tskaltubo water	Complex action of the inhalations with Tskaltubo water + rinses	P
	M ± m	M ± m	
S. *mutans*	7,16±0,0,25	6,35±0,21	>0,05
S. *sangius*	5,47 ±0,23	4,17±0,24**	<0,001
S. *oralis*	4,66±0,19	3,32±0,22**	<0,001
S. *salivarius*	4,66±0,21	3,12±0,20*	<0,05
S. *sobrinus*	4,10±0,05	3,19±0,21	>0,05
P. gingivalis	4,20±0,07	3,10±0,19	>0,05

* - ** reliably less in relation to the background

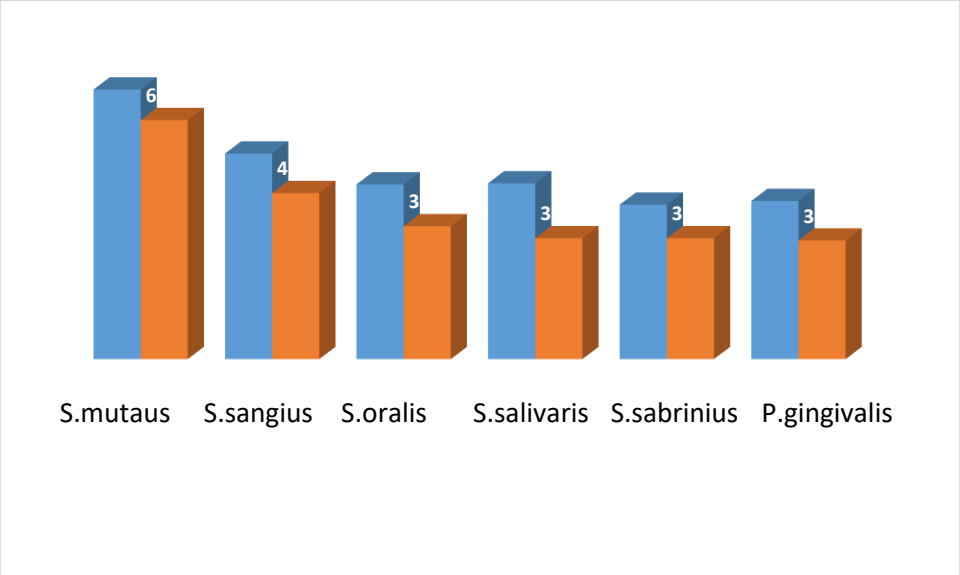


Figure 22. Composition of cariesgenic microbial flora of tooth row after the complex action of inhalation and rinses with Tskaltubo water

Resistance was found in the patients who used Tskaltubo water only for 2 weeks - in 28 patients with P. gingivalis microorganism the resistance to inhalation was found in 13 (46%), out of 51 patients with S. Mutans microorganism the resistance to inhalation amounted to 19 (37.2%). Resistance to S. Sanguis was found in 8 of 39 patients (21.0%) and S. salivarius in 5 of 39 patients (12.8%).

Results and conclusions.

Currently, several hundred species of microorganisms that make up the normal microflora of the oral cavity are described. It includes bacteria, viruses, fungi and protozoa. Among the microbes of the oral cavity, autochthonous and allochthonous species are found - immigrants from other biotopes of the host (nasopharynx, intestines, etc.) and intrusive microflora from the environment. The autochthonous microflora is divided into obligate, which constantly lives in the oral cavity, and temporary - transient, in which pathogenic or conditionally pathogenic bacteria are more common. Therefore, our main goal is to study radon therapy on microbiological processes of oral saliva. Therefore, molecular diagnostic studies of patients with periodontal diseases allow us to determine the etiological diagnosis of the disease and provide the patient with adequate radon therapy against microorganisms

The study of microorganisms obtained from clinical material isolated from the foci of the affected tooth tissue of volunteers with periodontal diseases (Porphyromonas gingivalis, Treponema denticola, Streptococcus mutans, Streptococcus oralis, Streptocrinus saccharis, Streptococcus salivus) revealed that the primer, chosen by us, was very sensitive factor in the laboratory diagnosis of periodontitis. Therefore, molecular diagnostic studies of patients with periodontal diseases allow us to determine the etiological diagnosis of the disease and provide the patient with adequate radon therapy against microorganisms.

Literature

1. Abaishvili N., Margvelashvili V., Taboridze I., Aladashvili L. Determination of the Risk of Periodontal Disease in Georgian Student Populations. Journal of Scientific and Practical Medicine. 19, 2 (105), 2016. C.11-14.
2. Alimova, R.G. Modern Hygiene and Orthodontics / RG Alimova, SN Mahsudov // Dentistry (Tashkent). - 2004. - № 1-2. - C.102-106.
3. Iverieli M, Abashidze N, Gogishvili Kh, Janjalashvili T, Periodontal Complex Diseases, Prevention and Management. Clinical Status Prevention and Management Standard 2017

4. Luckey T. D. Radiation Hormesis: the good, the bad, and the ugly. Dose Response. 2006;4(3):169-90
5. Jay R, Widmer E, and Lerman A, "Endothelial Disfunction and Cardiovascular Disease," Global Cardiology Science and Practice, vol. 2014, no. 3, p. 43, 2014.
6. Hiranmayi KV, Sirisha K, Ramoji Rao MV, Sudhakar P. Novel Pathogens in Periodontal Microbiology. Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences. 2017;9(3):155-163
7. Muhammad Ashraf Nazir. Prevalence of Periodontal Disease, its Association with Systemic Diseases and Prevention. International journal of health sciences 2017,11(2) *with* 849 Reads
8. Nikolaishvili M., Tamasidze N., Mosemghvdvlishvili N. Lizocyclide Index Research in Mixed Saliva, Patients with Non-Reconciliation Technique at Orthodontic Treatment Stage. Gournal of Experimental and Clinical medicine. 2015, N2, 41-45..
9. Nikolaishvili, Tamasidze N., Mosemgdvlishvili, Evaluation of the Position of Local Immunity of the Oral Cavity and Secreter Immunoglobulin LGA, Quantitative Contents in Patients with Orthodontic Treatment. Experimental and Clinical medicine. 2015,N2, 53-56.
10. Nikolaishvili M.I. Tamasidze A. Results of biochemical Studies in the Treatment of Radon Patients; Georgian Medical News, Tbilisi, 2006, N12, (141) 91-93.
11. Noichri Y, Chalghoum A, Chkioua L. et al., Low Erythrocyte Catalase Enzyme Activity is Correlated with High Serum Total Homocysteine Levels in Tunisian Patients with Acute Myocardial Infarction. Diagnostic Pathology, 2013,vol. 8, article 68.
12. Nazir M, Prevalence of Periodontal Disease, its Association with Systemic Diseases and Prevention. International journal of health sciences 2017, 11(2)
13. Pandya M, Diekwisch T. Enamel Biomimetics—Fiction or Future of Dentistry. International Journal of Oral Science 2019, 11,N-8, v-1
14. Reo Etani, Takahiro Kataoka, Norie Kanzaki, Akihiro Sakoda, Hiroshi Tanaka, Yuu Ishimori, Fumihiro Mitsunobu and Kiyonori Yamaoka. Difference in the Action Mechanism of Radon Inhalation and Radon Hot Spring Water Drinking in Suppression of Hyperuricemia in Mice.J Radiat Res. 2016 Jun; 57(3): 250–257.
15. Sabharwal A, Gomes-Filho IS, Stellrecht E, Scannapieco FA. Role of Periodontal Therapy in Management of Common Complex Systemic Diseases and Conditions. J. Periodontol 2000. 2018 Oct;78(1):212-226.
16. Tamasidze N, Mosemgdvlishvili N, Gogiberidze M, Chikobava S, Kufaradze M, Nikolaishvili M. Neuro-Adenosine in Patients with Orthodontic Abnormalities in Orthodontic Patients. "Novation" N3, June 2016 at 2, 102-104
17. Tamasidze N, Nikolsaishvili M, Mosemgdvlishvili N, Chikobava S, Gogiberidze M, Tamasidze A. Dynamics of Dental Plaque Hygienic Index Modified by Turesky, Alpha-Defensin and Rheological Status Estimation in Pacients Undergoing Orthodontic Treatment. European Scientifie Journal December 2016 edition vol 12 No 36 .

Summary

Currently, several hundred species of microorganisms that make up the normal microflora of the oral cavity are described. They includes bacteria, viruses, fungi and protozoa. Among the microbes of the oral cavity, autochthonous and allochthonous species are found - immigrants from other biotopes of the host (nasopharynx, intestines, etc.) and intrusive microflora from the environment. The autochthonous microflora is divided into obligative, which constantly lives in the oral cavity, and temporary - transient, in which pathogenic or conditionally pathogenic bacteria are more common. Therefore, our main goal is to study radon therapy on microbiological processes of oral saliva. Therefore, molecular diagnostic studies of patients with periodontal diseases allow us to determine the etiological diagnosis of the disease and provide the patient with adequate radon therapy against microorganisms. The study of microorganisms obtained from clinical material isolated from the foci of the affected tooth tissue of volunteers with periodontal diseases

(Porphyromonas gingivalis, Treponema denticola, Streptococcus mutans, Streptococcus oralis, Streptocrinus saccharis, Streptococcus salivus,) revealed that the primer, chosen by us, was very sensitive factor in the laboratory diagnosis of periodontitis. Therefore, molecular diagnostic studies of patients with periodontal diseases allow us to determine the etiological diagnosis of the disease and provide the patient with adequate radon therapy against microorganisms.

Key words: microorganisms, periodontal diseases, radon therapy.

სალომე ომიაძე, მარინე ნიკოლაიშვილი, თამარ შიშნიაშვილი

წყალტუბოს წყლით ინჰალაცია და სავლების ჰორმეზისი პირის ღრუს მიკროფლორაზე პაროდონტიტის მსუბუქ და საშუალო სიმძიმის პაციენტებში

რეზიუმე

პირის ღრუს მიკრობებს შორის გვხვდება ავტოქტონური და განაწილებითი სახეობები - ემიგრანტები მასპინძლის სხვა ბიოტოპებიდან (ნაზოფარინქსი, ნაწლავები და ა.შ.) და გარემოდან - ინტრავენური მიკროფლორა. ავტოქტონური მიკროფლორა იყოფა სავალდებულო, რომელიც მუდმივად ცხოვრობს პირის ღრუში, და დროებითი - გარდამავალი, რომელშიც უფრო ხშირია პათოგენური ან პირობითად პათოგენური ბაქტერიები. აქედან გამომდინარე, ჩვენი მთავარი მიზანია რადონოთერაპიის შესწავლა პირის ღრუს ნერწყვის მიკრობიოლოგიურ პროცესებზე. ამრიგად, პაროდონტის დაავადებების მქონე პაციენტების მოლეკულური დიაგნოსტიკური კვლევები საშუალებას გვაძლევს განვსაზღვროთ დაავადების ეტიოლოგიური დიაგნოზი და ავადმყოფს მივაწოდოთ ადეკვატური რადონური თერაპია მიკროორგანიზმების წინააღმდეგ. მიკროორგანიზმების შესწავლა, ხდებოდა კლინიკური მასალისგან და იზოლირებულ იქნა დაზარალებული კბილის ქსოვილის ფოკუსებისგან, (Porphyromonas gingivalis, Treponema denticola, Streptococcus mutans, Streptococcus oralis, Streptocrinus saccharis, Streptococcus salivus). იგი აღმოჩნდა ძალიან მგრძნობიარე ფაქტორი პერიოდონტიტის ლაბორატორიულ დიაგნოზში. მიღებული მონაცემებიდან გამომდინარე, პაროდონტის დაავადებების მქონე პაციენტების მოლეკულური დიაგნოსტიკური გამოკვლევა, საშუალებას გვაძლევს განვსაზღვროთ დაავადების ეტიოლოგიური დიაგნოზი და ავადმყოფს მივაწოდოთ ადეკვატური რადონური თერაპია მიკროორგანიზმების წინააღმდეგ.

საკვანძო სიტყვები: მიკროორგანიზმები, პაროდონტის დაავადებები, რადონოთერაპია.

სოფიო ჩიქობავა, მამუკა გოგიბერიძე
თბილისის წმინდა მიქაელ მთავარანგელოზის მრავალპროფილიანი
კლინიკური საავადმყოფო
Archangel St. Michael Multi Profile Clinical Hospital
საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი
David Aghmashenebeli University of Georgia
მარინე ნიკოლაიშვილი
ი.ბერიტაშვილის ექსპერიმენტული ბიომედიცინის ცენტრი,
I.Beritashvili center of experimental biomedicine
საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი
David Aghmashenebeli University of Georgia
ია ეგნატიევი
საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი
David Aghmashenebeli University of Georgia
სესილი ბერიაშვილი
ევროპის უნივერსიტეტი
European University

ტრიგერული წერტილების აქტივაცია ჰომეოსტაზის დარღვევის დროს

სამეცნიერო სიახლე

დადგინდა, რომ **სქყს**-ის დროს აღინიშნება ადგილობრივი იმუნიტეტის დაძაბულობა, რაც ვლინდება სეკრეტორული იმუნოგლობულინი A ნერწყვში და დისიმუნოგლობულინემიით 18M სისტემურ დონეზე. გამოვლინდა სისხლში პროსტაგლანდინი E-ს მომატება, რაც ფსიქოლოგიური ტესტირების მონაცემებთან შედარებაში, შეიძლება მიუთითებდეს **სქყს**-ის დროს ტკივილის რეგულაციის ცენტრალური მექანიზმების დაინტერესებას. დადგინდა, რომ ადგილი აქვს სისხლის სიბლანტის ცვლილებას, რაც გამოვლინდა ერითროციტების აგრეგადობის, ერითროციტების დეფორმაციისა და სისხლის ჰემატოკრიტის ცვლილებებით. რაც მიუთითებს **სქყს** დროს პაროდონტის ანთებით პროცესებზე და ტკივილის გაძლიერებაზე. დდგინდა, რომ **სქყს**-ის დროს იმუნურ, ჰორმონალურ, რეოლოგიურ და ბიოქიმიურ დარღვევებს აქვთ მეორადი კომპენსატორულ-ადაპტაციური ხასიათი. გამომუშავდა **სქყს**-ის პათოგენეზის ჰიპოთეტური სქემა.

სამეცნიერო და პრაქტიკული ღირებულება

ჩატარებულმა კვლევებმა გააფართოვა წარმოდგენები **სქყს**-ის განვითარების შესაძლებელი მექანიზმების შესახებ, დაადგინა რეოლოგიური, ოდონტოგენეური და ფსიქოგენური ფაქტორების წვლილი დაავადების ეტიოპათოგენეზში.

ჩატარებულმა სისხლის რეოლოგიურმა, ზოგადი და ადგილობრივი იმუნიტეტის და პროსტაგლანდინ E მაჩვენებლების გამოკვლევამ და მათმა დინამიკამ მკურნალობის პროცესში გააღრმავა წარმოდგენები **სქყს**-ის დროს ტკივილის სინდრომის მექანიზმების შესახებ.

ჩვენ მიერ შემოთავაზებული დაავადების პათოგენეზის ჰიპოთეტური სქემა საშუალებას გვაძლევს ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში დავადგინოთ მისი ცალკეული კომპონენტის

მნიშვნელობა და ამის საფუძველზე, გამოვიმუშავოთ კომპლექსური მკურნალობის ინდივიდუალური პროგრამა.

პრაქტიკული განხორციელება

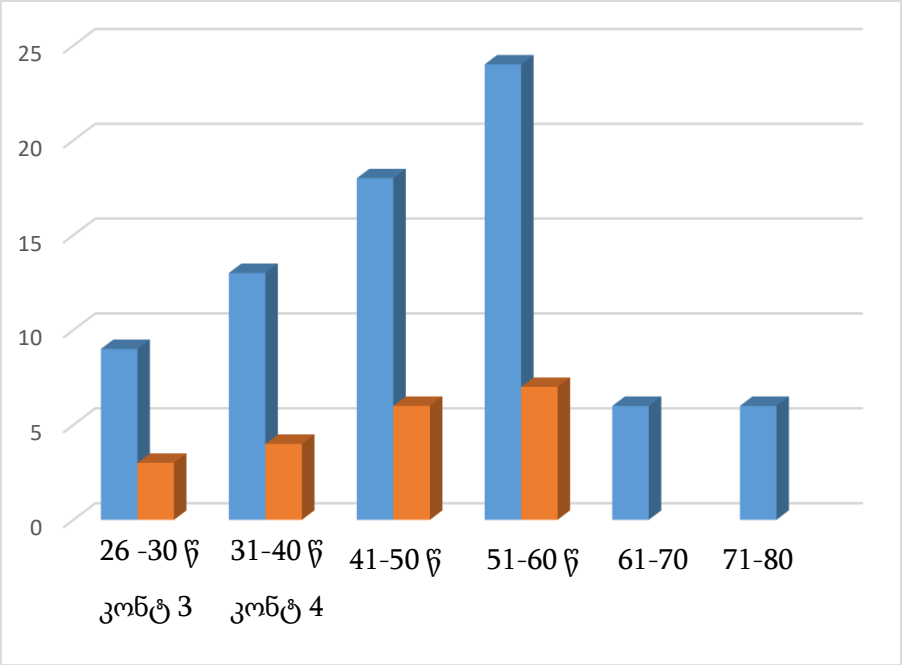
სქესს-ის დიაგნოსტიკის მეთოდი გამომუშავებულია და დანერგილია *თბილისის* არამიანცის სახელობის მედიკო-სტომატოლოგიური უნივერსიტეტის ყბა-სახის, სარეკონსტრუქციო-აღდგენითი და პლასტიკური ქირურგიის კლინიკურ ცენტრში და ხორციელდება საღეჭი კუნთების პირის ღრუს შიდა პალპაციის სპეციალური გამოკვლევის მეთოდიკების გამოყენებით. შემოთავაზებულია კომპლექსური მკურნალობის ახალი მეთოდი, რომელიც მოიცავს კუნთოვანი ტრიგერული წერტილების ბლოკადას, ოკლუზიურ კორექციას.

გამოკვლევის მასალა და მეთოდები

ნაშრომში წარმოდგენილია **სქესს**-ის მქონე 90 პაციენტის გამვლევისა და მკურნალობის შედეგები. საკონტროლო ჯგუფში შევიდა 45 პაციენტი შესაბამისი ასაკისა და სქესის **სქესს**-ის დაზიანების ნიშნების და მიოფასციალური ტკივილის სინდრომის სხვა ლოკალიზაციის გარეშე. ცხრ. №1 ასახავს პაციენტთა გადანაწილებას ასაკისა და სქესის მოხედვით.

ცხრ. 1 **პაციენტთა გადანაწილებას ასაკისა და სქესის მოხედვით**

სქესი	ასაკი						სულ ავადმყოფების რაოდენობა
	26-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	
	9	13	18	24	6	6	76
	3	4	6	7	-	-	20



გრფ. 1 პაციენტთა გადანაწილებას ასაკისა და სქესის მიხედვით

ცხრ. 1 დან გამომდინარე გამოკვლევის ქვეშ მყოფ პაციენტთა შორის ჭარბობენ 40 წლის და ზევით ასაკის ქალები, ხოლო მამაკაცების რიცხვი იყო 4,9-ჯერ ნაკლები, ვიდრე ქალების. კვლევის ამოცანების შესაბამისად ძირითადი და საკონტროლო ჯგუფის პაციენტებს ჩაუტარდათ გამოკვლევა, რომელიც მოიცავდა სტომატოლოგიურ, კლინიკო-ნევროლოგიურ და ფსიქოლოგიურ, ჰორმონალურ-იმუნოლოგიურ მეთოდებს.

ერითროციტების აგრეგადობის ინდექსის განსაზღვრა. ერითროციტების აგრეგადობის ინდექსს, რომელიც წარმოადგენს აგრეგირებული ერითროციტების ფართობის შეფარდებას ერითროციტების სრულ ფართობთან, ჩვენ გამოვიკვლევთ ე.წ. "Georgian technique"-ის გამოყენებით (8,10).

ერითროციტების დეფორმადობის ინდექსის განსაზღვრა. ერითროციტების დეფორმადობის ინდექსის განსაზღვრა მოხდება ფილტრაციის მეთოდით (nucleopore membrane filter method), რომელიც დაფუძნებულია მუდმივი წნევის (10სმ წყლის სვეტის) პირობებში, უწვრილესი კაპილარების სანათურის დიამეტრის მქონე (5um) ფორებიან ფილტრში, ერითროციტების გასვლის სიჩქარის განსაზღვრაზე.

პლაზმის სიბლანტის განსაზღვრა.

პლაზმის სიბლანტე იზომება 37 C გრადუსზე კაპილარულ ვისკოზიმეტრში. კაპილარის დიამეტრი 1.8 მმ. პლაზმის მოძრაობა კაპილარში ინდუცირებულია სიმძიმის ძალით, რომელიც განპირობებულია შესასწავლი პლაზმის niveaaux-ის სხვაობით, დაახლოებით 65 მმ. რაიმე დამატებითი წნევა აქ არანაირ როლს არ თამაშობს. პლაზმის სიბლანტის განსაზღვრისათვის გამოიყენება ვისკოზიმეტრის კალიბრირების ფაქტორი (F). lgA g/l,

lgM g/l, lgG g/l, slgA1 g/l, PGE /ng/l, **sigA1** ნერწყვში, პროსტაგლანდინი E-ს ELISA კიტებით.

მიღებული შედეგები

კვლევის შედეგად დაისახა შემდეგი ამოცანები**: სქესმდ**-ის კლინიკური თავისებურებების შესწავლა, ოდონტოგენური და ფსიქოგენური ფაქტორების დადგენა მის განვითარებაში. სისხლის შრატში პროსტაგლანდინი E-ს და სეკრეტორული იმუნოგლობულინი A-ს შემცველობის მაჩვენებლების ცვლილებით ზოგადი და ადგილობრივი იმუნიტეტის და ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების შესწავლა მოხდა **სქეს**-ის მქონე პაციენტების ნერწყვში კომპლექსური მკურნალობის დასაწყისში და ბოლოს. სისხლის რეოლოგიური ცვლილებების შესწავლას ძალიან დიდი მნიშვნელობა უნდა ჰქონდეს, ვინაიდან **სქეს**-ის მქონე პაციენტებში ადგილი აქვს პლაზმის სიბლანტის ცვლილებებს, პაროდონტიკის ანთებითი პროცესების სისტემური მოქმედების გამო. აქედან გამომდინარე, ვსწავლობდით ერითროციტების აგრეგადობას EAI, ერითროციტების დეფორმაციას EDI, ჰემატოკრიტს HCT, პლაზმის სიბლანტეს Y პუაზი 10 დინიxსმ/სმ^{2,}.

სტომატოლოგიური გამოკვლევა დაიწყო პაციენტების გამოკითხვით, კბილთა გარკვეული ჯგუფების არეში და პირის ღრუს სხვა უბნებში ტკივილზე ჩივილის გამოვლენით. კატამნეზიდან ირკვეოდა ის ფაქტორები, რომლებმაც პაციენტთა აზრით გამოიწვიეს **სქეს** (კბილის ტრავმატული ექსტრაქცია, პროტეზირება, ყბა-სახის არეში ანთებითი პროცესები, კბილების მოძრაობა და გადაადგილება ქრონიკული პაროდონტიტის შედეგად, გადაციება).

გარეგანი დათვალიერებით დგინდებოდა სახის ქვედა ნაწილის ასიმეტრია ქვედა ყბის გვერდითი გადახრის შედეგად, საღეჭი კუნთების ჰიპერტროფია, სახის კუნთების არეში კანის საფარის და საფეთქელ-ქვედა ყბის სახსრის მდგომარეობა.

შეფასდა პირის გაღების შეზღუდვის ხარისხი, პირის გაღების დროს ქვედა ყბის გვერდითი გადახრის ხარისხი და მიმართულება, პირის გაღების დროს საფეთქელ-ქვედა ყბის

სახსრის კრაჭუნი და წკაპუნი. ქვედა ყბის მოძრაობაში მოქმედი კუნთების პალპაციის დროს (ზედაპირული პალპაცია, შედარებთი, ბიმანუალური, tick-borne პალპაცია) გამოვლინდა ჰიპერტროფიული უბნები, ამ უბნების შესქელების ზომა და ხარისხი, ტკივილის ინტენსიურობა, ირადიაციული ტკივილის ზონები.

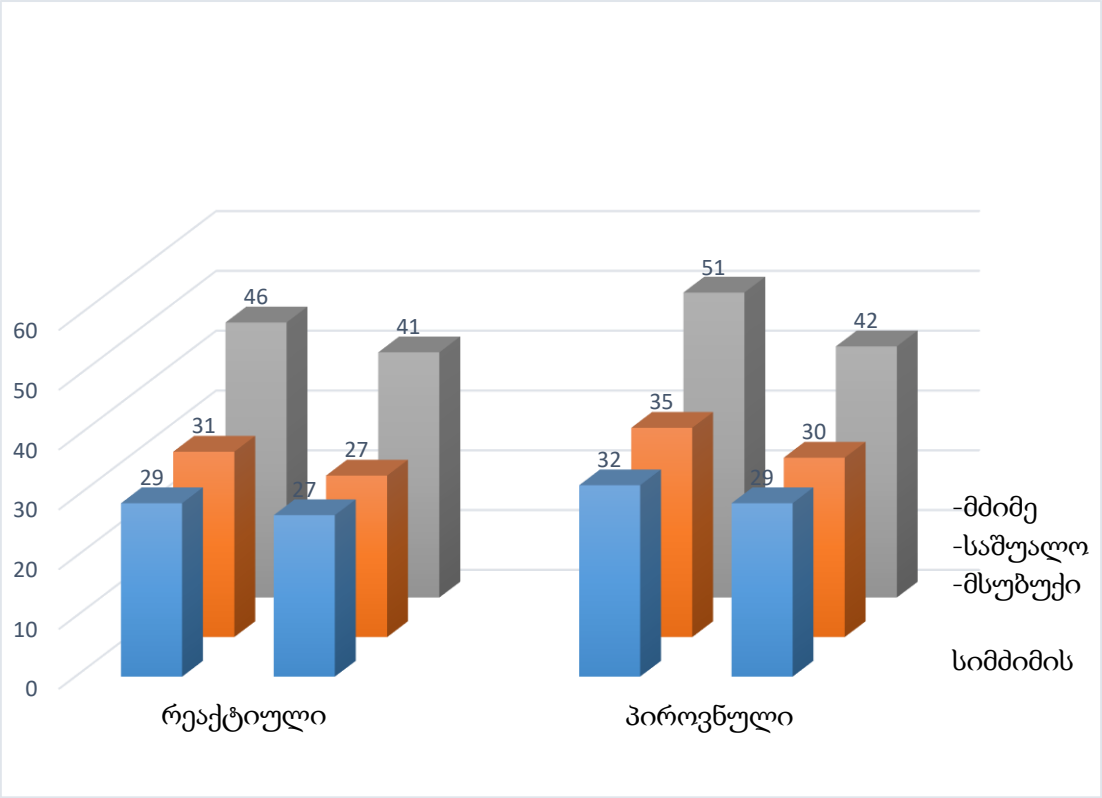
შეფასდა პირის ღრუს დათვალიერებისას ლორწოვანი გარსის და პაროდონტის ქსოვილების მდგომარეობა. პაროდონტში პათოლოგიური ცვლილებების შემთხვევაში, დგინდებოდა ღრძილის ატროფიის ხარისხი და გავრცელება, სისხლდენა, კბილთა ჯგუფების მიხედვით პაროდონტალური ჯიბის სიღრმე, კბილების მოძრაობა და გადაადგილება. კბილთა მწკრივის დეფექტები ნაწილობრივი მეორადი ადენტიის დროს შეფასდა კენედის კლასიფიკაციის მიხედვით. განსაკუთრებული ყურადღება მიექცა პოპოვი-გორდონის ფენომენის არსებობას, ოკლუზიური სიმაღლის შემცირებას კბილის მაგარი ქსოვილების პათოლოგიური ცვეთის შედეგად, კბილების გადაადგილებას ქრონიკული გენერალიზებური პაროდონტიტის დროს. მოსახსნელი ან მოუხსნელი პროტეზების შემთხვევაში შეფასდა მათი მდგომარეობა და ფუნქციური ვარგისიანობა. ჩატარდა საფეთქელ-ქვედა ყბის სახსრის რენტგენოგრაფიული გამოკვლევა მასში ძვლის ქსოვილის ორგანული ცვლილებების და სახსრის მარჯვნივ და მარცხნივ - ელემენტების ტოპოგრაფიის გამოსავლენად. რენტგენოგრამების ვიზუალური ანალიზით შეფასდა სახსრის ნაპრალის სიდიდე, სახსროვანი ზედაპირების ძვლის ქსოვილის მგდომარეობა. სტომატოლოგიური და რენტგენოლოგიური გამოკვლევის შედეგები იყო შეტანილი სპეციალურ წიგნაკში, რომელიც შედგა სამედიცინო ინსტიტუტის ბაზაზე არსებულ ნეიროსტომატოლოგიის სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტის ლაბორატორიაში და შესაბამისად, აღწერილ იქნა სისხლის რეოლოგიური ცვლილებები.

ნევროლოგიური და ფსიქოლოგიური გამოკვლევის მოცულობა დადგინდა ყბა-სახის არეს პერიფერიული ნეირომოტორული აპარატის და **სქყს** მტკივნეული დისფუნქციის მქონე პაციენტების ემოციური მდგომარეობის შესწავლის აუცილოებლობის გათვალისწინებით. ნევროლოგმა გასინჯა ორივე ჯგუფის პაციენტები. საღეჭი კუნთების პერიფერიული ინერვაციის მდგომარეობის შესასწავლად, ჩატარდა ელექტრომიოგრაფიული გამოკვლევა, რომელიც გულისხმობდა ორი მხრიდან საღეჭი კუნთების ჯამური ინტერფერენციული ელექტრომიოგრამაის რეგისტრაციას და ნიკაპის რეფლექსის ლატენტური პერიოდის ხანგრძლივობის დადგენას. შედეგების ანალიზი ჩატარდა პაციენტის მიერ ტკივილის ინდივიდუალური შეფასებისთვის გამოყენებული სიტყვების რაოდენობის პრინციპით. ემოციუნალური მდგომარეობის შეფასება ჩატარდა ფსიქოლოგიური ტესტირების დახმარებით ჩ. სპილბერგერის რეაქტიული და პიროვნული შფოთვის ტესტების გამოყენებით (ქულებში) და ფუნქციონალური მდგომარეობის დიფერენციული თვითშეფასების ტესტის გამოყენებით **ცხრილი 2.**

ცხრილი 2. სქყს მტკივნეული დისფუნქციის მქონე პაციენტების ფსიქოლოგიური ტესტირების საშუალო მაჩვენებლები ქულებში მკურნალობის კურსის დასაწყისში (I) და ბოლოს (II).

პაციენტთა ჯგუფები **სქყსმდ**-ის სიმძიმის მიხედვით	შფოთვა			
	რეაქტიული		პიროვნული	
	I	II	I	II
მსუბუქი	29±06	27±02	32±06	29±05

საშუალო	31±07	27±01	35±04	30±02
მძიმე	46±05	41±07	51±03	42±09



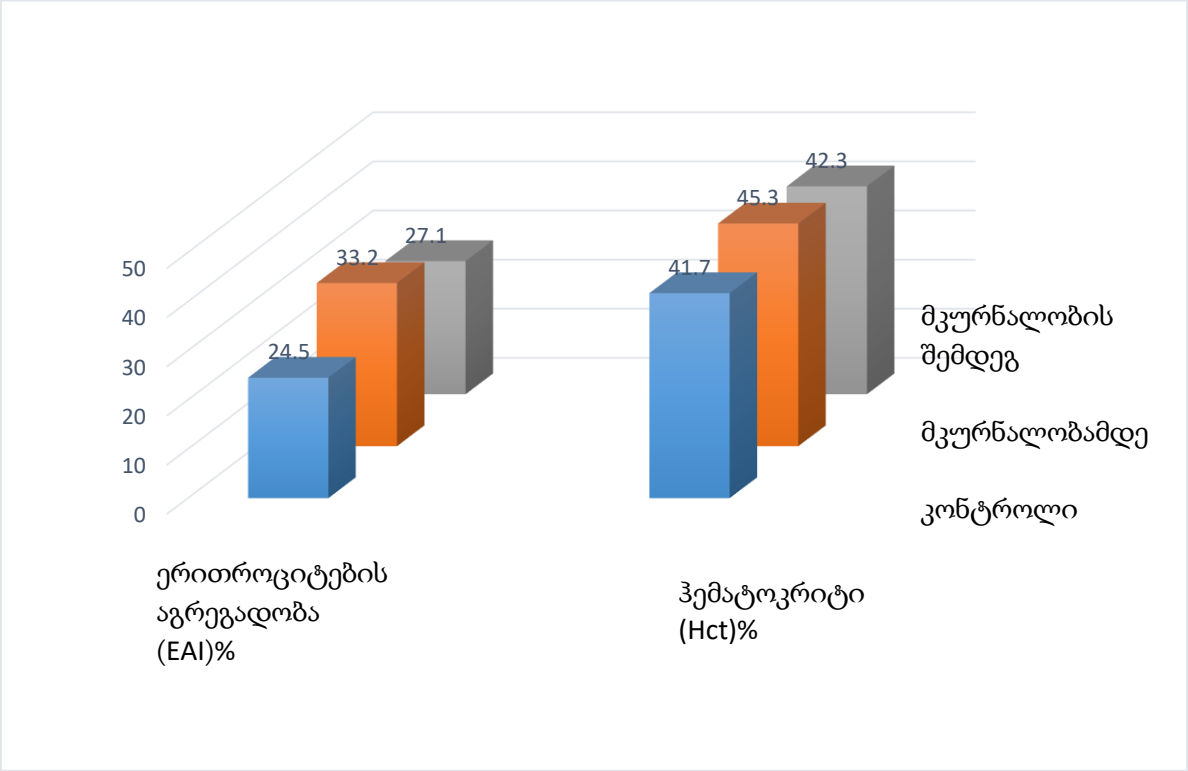
გრფ. 2 სქყს მტკივნეული დისფუნქციის მქონე პაციენტების ფსიქოლოგიური ტესტირების საშუალო მაჩვენებლები ქულებში მკურნალობის კურსის დასაწყისში (I) და ბოლოს (II).

ამ ცხრილიდან გამომდინარე, **სქყს**-ის მტკივნეული დისფუნქციის სიმძიმის სხვადასხვა ხარისხის მქონე ჯგუფებში კომპლექსური მკურნალობისას აღინიშნება რეაქტიული და პიროვნული შფოთვის მაჩვენებლების დადებითი დინამიკა. **სქყს**-ის მტკივნეული დისფუნქციის მსუბუქი და საშუალო სიმძიმის ხარისხის მქონე პაციენტებში შფოთვის სკალის მაჩვენებლები უახლოვდება ნორმას, ხოლო ჯგუფში მძიმე ხარისხით კი უმჯობესდება. ასევე შევისწავლეთ სისხლის რეოლოგიური, ჰორმონალურ-იმუნოლოგიური და ბიოქიმიური და სისხლის რეოლოგიური კვლევები და მონაცემები.

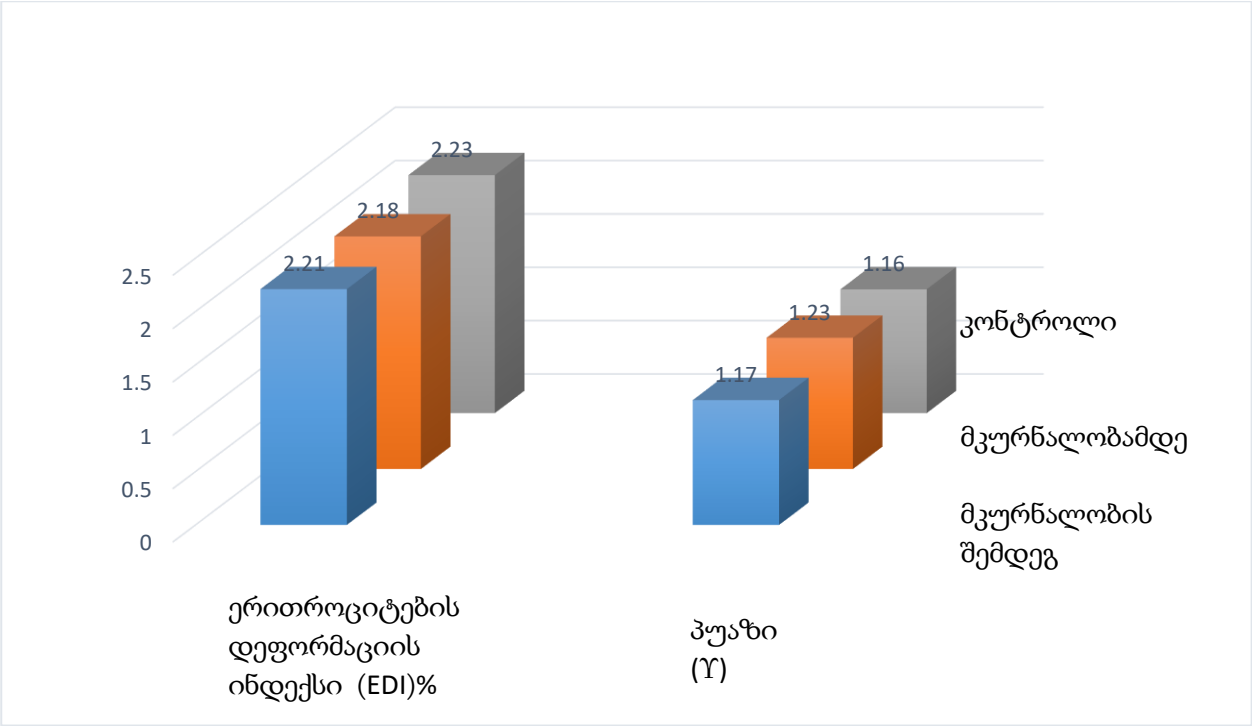
ჩატარდა სისხლის რეოლოგიური ანალიზი, შესწავლილი იქნა ერითროციტების აგრეგადობა, დეფორმაცია, ჰემატოკრიტი და სისხლის სიბლანტე. რეოლოგიურ კვლევას უაღრესად დიდი მნიშვნელობა აქვს იქედან გამომდინარე, რომ **სქყს**-ის მტკივნეული დისფუნქციის მსუბუქი და საშუალო სიმძიმის ხარისხის მქონე პაციენტებში ვითარდება პაროდონტიტი და ადგილი აქვს ამ პაციენტების სხვადასხვა რისკ ჯგუფებში მოთავსებას. ამავე დროს უნდა აღინიშნოს, რომ ამ დაავადების დროს ფაქტობრივად არ ხდება სისხლის რეოლოგიური კვლევა და როგორც ხედავთ ძალზედ მნიშვნელოვანია სხვადასხვა რისკების დადგენისათვის. ცხრილი 3.

ცხრილი 3. სისხლის რეოლოგიური დინამიკის მაჩვენებელი სქყს მტკივნეული დისფუნქციის დროს

კვლევის ეტაპები	ერითროციტების აგრეგადობა (EAI)%	ერითროციდების დეფორმაციის ინდექსი (EDI)%	ჰემატოკრიტი (Hct)%	პლაზმის სიბლანტე (ϒ), პუაზი
კონტროლი	24,5±0,13	2,21±0,03	41,7±0,36	1.17±0,01
მკურნალობამდე	33,2±0,31**	2,19±0,02*	45.3±0,34*	1,23±0.02**
მკურნალობის შემდეგ	27,1±0.21**	2,22±0.04*	42.3±0,34*	1,16±0.01**



გრფ.3. სისხლის რეოლოგიური დინამიკის მაჩვენებელი სქყს მტკივნეული დისფუნქციის დროს

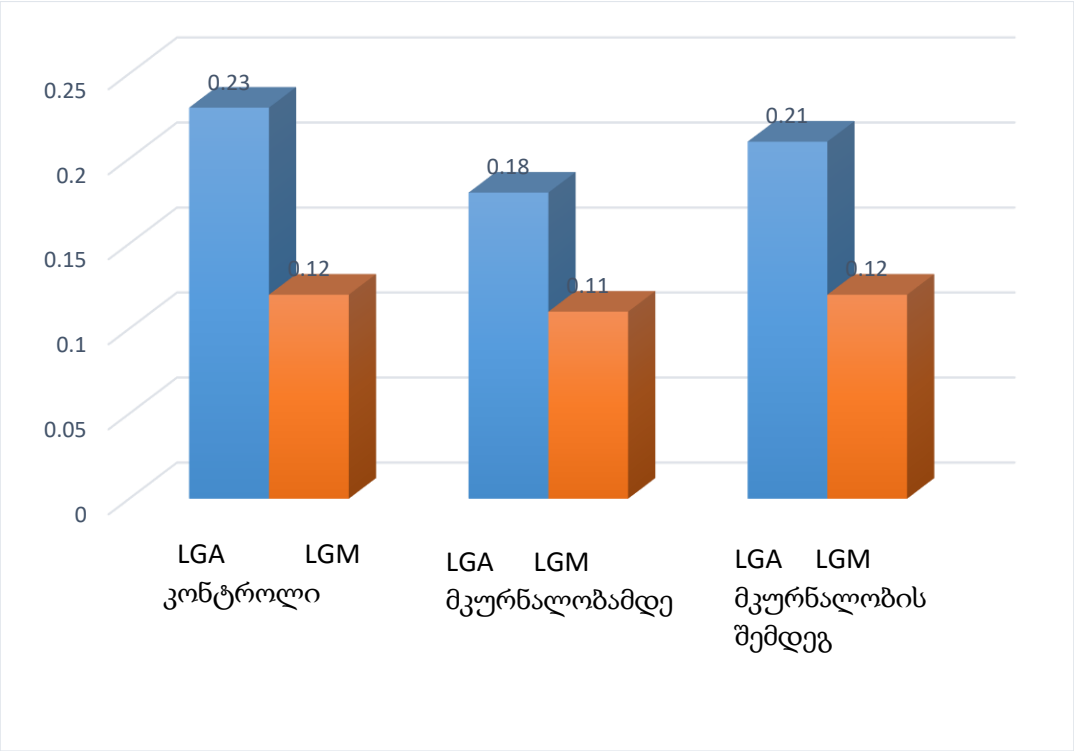


გრფ. 4. სისხლის რეოლოგიური დინამიკის მაჩვენებელი სქყს მტკივნეული დისფუნქციის დროს

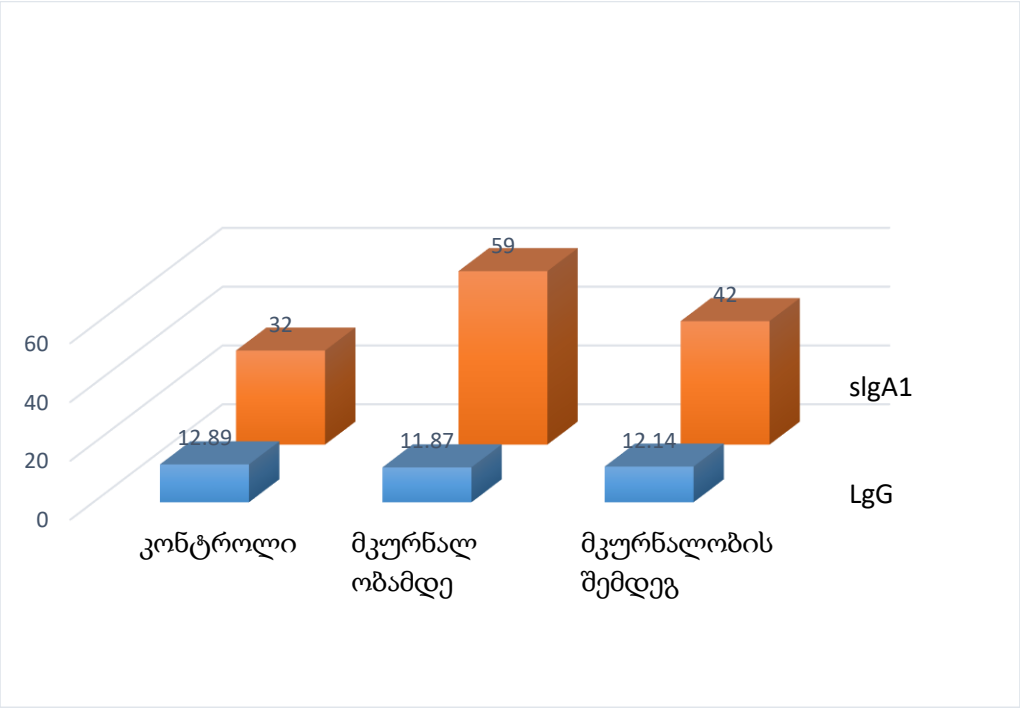
ერითროციტების აგრეგადობა სქყს მტკივნეული დისფუნქციის დროს სტატისტიკურად სარწმუნოდ არის მომატებული, ხოლო ერითროციტების დეფორმადობა კი პირიქით - შემცირებული, სტატისტიკურად სარწმუნოდ. ამრიგად, მონაცემთა შეფასებით აღმოჩნდა, რომ საფეთქელ - ქვედა ყბის სახსრის დაავადების დროს, ადგილი აქვს სისხლის რეოლოგიურ ცვლილებებსაც, რაც გამოიხატება პლაზმის სიბლანტესა და ერითროციტების აგრეგადობის გაზრდაში და ერითროციტების დეფორმაციის შემცირებაში. ესე იგი აღინიშნება სისხლის რეოლოგიის და კოაგულაციის ცვლილებები სისხლძარღვოვანი ენდოთელიუმის დისფუნქციის ფონზე და ეს არის მნიშვნელოვანი პრობლემა. ეს პაციენტები გარდა მოცემული პრობლემებისა, სავსებით შესაძლებელია ჩაითვალოს გულსისხლძარღვთა პრობლემების რისკ ჯგუფებში. რეოლოგიური პარამეტრების კვლევითი ღონისძიებები ჯერ კიდევ ფართოდ არ არის დანერგილი საქართველოს სტომატოლოგიურ კლინიკებში. ამ ნაშრომით ჩვენ გვინდა ვაჩვენოთ თუ რაოდენ დიდი მნიშვნელობა აქვს რეოლოგიურ ცვლილებებს. ასევე ჩატარდა გამოკვლევა სისხლის შრატში იმუნოგლობულინების და სეკრეტორულ იმუნოგლობულინისა **sigA1** ნერწყვში და აგრეთვე პროსტაგლანდინი E-ს **(პგE)** კომპლექსური მკურნალობის კურსის დასაწყისში და ბოლოს. **სქყს**-ის მტკივნეული დისფუნქციის მქონე პაციენტებში იმუნიტეტისა და პროსტაგლანდინი E-ს მონაცემთა დინამიკა კომპლექსური მკურნალობის კურსის დასაწყისში და ბოლოს - ნაჩვენებია ცხრილში 4.

ცხრილი 4. იმუნიტეტის მაჩვენებლის დინამიკა და პროსტაგლანდინიE მნიშვნელობა სქქყ-ბის მტკივნეული დისფუნქციის დაავადების დროს

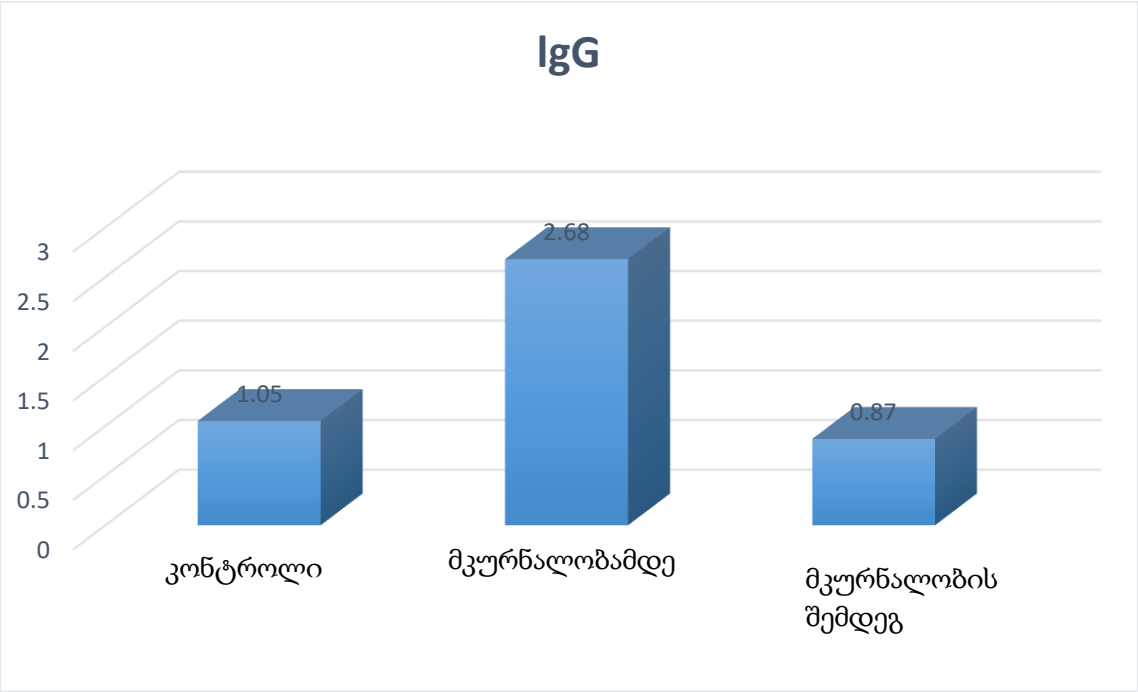
კვლევის ეტაპები	lgA g/l	lgM g/l	lgG g/l	slgA1 g/l	PGE /ng/l
საკონტროლო ჯგ.	0,23±0.02	0.12±0,0,01	12,89±0.1	32±0,5	1,05±0.01
მკურნალობამდე	0,18±0,01	0,11±0,01	11,87±0.1	59±0,6	2.68±0.23
მკურნალობის შემდეგ	0,21±0.02	0,12±0.01	12,14±0,1	42±0,6	0,87±0,14



გრფ 5. იმუნიტეტის მაჩვენებლის დინამიკა სქქყ-ბის მტკივნეული დისფუნქციის დაავადების დროს (lgA lgM).



გრფ 6. იმუნიტეტის მაჩვენებლის დინამიკა სქქყ-ბის მტკივნეული დისფუნქციის დაავადების დროს (slgA1, lgG)



გრფ 7. პროსტაგლანდინი E-ს მნიშვნელობა სქქყ-ბის მტკივნეული დისფუნქციის დაავადების დროს E (PGE).

როგორც ჩანს, ცხრილი 4-დან, **სქყს**-ის მტკივნეული დისფუნქციის მქონე პაციენტებში მკურნალობამდე აღენიშნებოდათ სისხლის შრატში იმუნოგლობულინების **A, M, G** -ს (დისიმუნოგლობულინემია) მაჩვენებლების დაწევა და ნერწყვში სეკრეტორული იმუნოგლობულინისა **A**-ს და სისხლში მომატება პროსტაგლანდინი E შემცველობის მომატება. მოცემული ცვლილებები კომპლექსური მკურნალობის კურსის ჩატარების შემდეგ, ჩამოთვლილი იმუნოგლობულინების მაჩვენებლები მიუახლოვდა საკონტროლო ჯგუფს. ადგილობრივი იმუნიტეტის დაძაბულობა შემცირდა (სეკრეტორული იმუნოგლობულინისა **sigA1** ნერწყვში), და ასევე შემცირდა პროსტაგლანდინი E-ს კონცენტრაცია და რეოლოგიური ცვლილებები. **სქყს**-ის მტკივნეული დისფუნქციის მქონე პაციენტებში კომპლექსური მკურნალობის კურსის ჩატარების პროცესში კლინიკო-იმუნოლოგიური და ბიოლოგიური მონაცემების დინამიკის შედარება გვიჩვენებს, რომ ხდება ჰომეოსტაზის ჩამოთვლილი პარამეტრების ნორმალიზაცია სპეციალური (ჰორმონალური, იმუნური და ა.შ.) კორექციის გამოყენების გარეშე. ეს კი ადასტურებს **სქყს**-ის მტკივნეული დისფუნქციის დროს მითითებული აშლილობების მეორად, ადაპტაციურ ხასიათზე და სავარაუდოდ, არა მხოლოდ პერიფერიული, არამედ, ასევე მტკივნეული სინდრომის ფორმირების ცენტრალური მექანიზმების ჩართულობას მოცემული ჯგუფის პაციენტებში.

დაკვვირვების ქვეშ მყოფ ყველა პაციენტს ჩაუტარდა კომპლექსური პათოგენეზური მკურნალობა ინდივიდუალური პროგრამით, რომელიც მოიცავდა:

1) მტკივნეული სინდრომის კუპირებას;
2) დაავადების ოდონთოგენური (ოკლუზიური კორექცია; პროთეზირება) მიზეზების დადგენა და აღმოფხვრას;
3) ტრანკვილიზატორებითა და ტრიციკლური ანტიდეპრესანტებით მკურნალობის კურსი (ფსიქოლოგიური ტესტირებისა და ვიზუალურ-ანალოგიური სკალის მიხედვით მტკივნეული სინდრომის კომპონენტების ანალიზის შედეგების გათვალისწინებით);
4) გამწვავებების პროგნოზირების ინდივიდუალური პროგრამის გამომუშავება.

1. მტკივნეული სინდრომის კუპირება ტარდებოდა მისი ფორმირების სავარაუდო მექანიზმის გათვალისწინებით: კუნთის ტრიგერული წერტილების (**ტწ**) არედან სენსორული ნაკადების გაწონასწორება (იყო გამოყენებული ნოვოკაინის 0,5% ხსნარი ანდა კანის საფარის შესხურება ქლორეთილით **ტწ** პროექციის არეში) და GABA-ერგიული სამუხრუჭე სისტემების აქტივაცია სამწვერა ნერვის სპინალური ტრაქტის ბირთვის დონეზე (პაციენტები ღებულობდნენ GABA-ერგიულ ანტაგონისტს ბაკლოფენს 10 მგ 9 და 21 საათზე პრეპარატის ფარმაკოკინეტიკის შესაბამისად). კუნთის ჰიპერტონუსების არეში დისტროფიული პროცესების შემცირების მიზნით, პაციენტებს დაენიშნათ თერაპია ინფრაწითელი ჰელიუმ-ნეონის ლაზერით და სპეციალური მეთოდიკით, რომელიც მოიცავდა კუნთის **ტწ**-ზე ადგილობრივ მოქმედებას დასხივების ზონის შემდგომი გაფართოებით ორივე მხრიდან ზედა კისრის სიმპათიკური კვანძის არეზე. ლაზეროთერაპიის ამგვარ მეთოდს გააჩნია ტკივილგამაყუჩებელი, ანთების საწინააღმდეგო მოქმედებია, რაც აჩქარებს ადგილობრივ რეპარაციულ პროცესებს. (12)
2. სტომატოლოგიური მკურნალობა ჩატარდა ყბა-კბილის სისტემის მხრიდან **სქყს**-ის მტკივნეული დისფუნქციის სავარაუდო ეტიოლოგიური ფაქტორის პათოლოგიის გათვალისწინებით. სტომატოლოგიური დახმარების მოცულობა დგინდებოდა ინდივიდუალურად. ჩატარდა კბილების შერჩევითი დაპრიალება-დახვეწა ოკლუზიური დარღვევების მოხსნის მიზნით, რაც ხელს უშლის კბილების მრავლობით კონტაქტს

ცენტრალურ წინა და გვერდითი ოკლუზიების დროს, პოპოვი-გოდონის ფენომენის თავიდან ასაცილებლად. ორთოპედიული კორექცია იყო საჭირო ოკლუზიური სიმაღლის ნორმალიზაციისთვის, ნაწილობრივი ან სრული მეორადი ადენტიის დროს პროტეზირებისთვის.

3. ფსიქოლოგიური ტესტირებისა და ვიზუალურ-ანალოგიური სკალის მიხედვით, მტკივნეული სინდრომის ანალიზის შედეგების გათვალისწინებით, პაციენტებს ჩაუტარდათ მკურნალობის კურსი ტრანკვილიზატორებითა და ტრიციკლური ანტიდეპრესანტებით თერაპევტულ დოზებში 3-4 კვირის განმავლობაში.
4. გამწვავებების პროფილაქტიკის ინდივიდუალური პროგრამა იყო მომართული ქვედა ყბის მოძრაობის ფიზიოლოგიური სტერეოტიპის შესაქმნელად და მოიცავდა რელაქსაციის და სამკურნალო ფიზკულტურის სპეციალურ მეთოდებს, რომლებიც მკურნალობი კურსის დასაწყისში ტარდებოდა ექიმის ხელმძღვანელობით და შემდგომში კი, პაციენტების მიერ - დამოუკიდებლად.

პაციენტთა მკურნალობის შედეგები ჯგუფების მიხედვით იყო შემდეგი:

სქყს-ის მტკივნეული დისფუნქციის მსუბუქი ფორმის მქონე პაციენტთა ჯგუფში კლინიკური გამოვლენების სრული რეგრესი აღინიშნა დაკვირვების ქვეშ მყოფთა 93%-ში. ორ პაციენტს შეუნარჩუნდა ტკივილის უმნიშვნელო შეგრძნებები მაგარი საკვების ღეჭვის დროს და გადაციების შემთხვევაში. **სქყს**-ის მტკივნეული დისფუნქციის საშუალო ფორმის მქონე პაციენტთა ჯგუფში, კომპლექსური მკურნალობის ბოლოს ტკივილი არ აწუხებდა პაციენტთა 69%-ს. ექვსი პაციენტი უჩიოდა **სქყს**-ის არეში ყრუ ტკივილს ღამით. სამი პაციენტი უჩიოდა **სქყს**-ის არეში ტკივილს ირადიაციის გარეშე სიხსარზე დატვირთვის დროს. ორმა პაციენტმა აღინიშნა, რომ მნიშვნელოვანი გაუმჯობესება არ აღენიშნებოდათ. ისინი იყვნენ პაციენტები დაავადების ათწლიანი მომდინარეობით, რომლებსაც ჰქონდათ ყბა-კბილთა სისტემის მხრივ მძიმე დარღვევები.

დასკვნები

1. საღეჭ კუნთებში აქტიური ტრიგერული წერტილები (**კტწ**) წარმოადგენენ საფეთქელ-ქვედა ყბის სახსრის მტკივნეული დისფუნქციის (**სქყს**) მტკივნეული დისფუნქციის განვითარების მთავარ პათოგენურ ფაქტორებს (P<0,01). **კტწ** აქტივაციის მიზეზს შემთხვევების 67%-ში წარმოადგენენ ოდონტოგენური, ხოლო 33%-ში კი ფსიქოგენური დარღვევები.
2. ოკლუზიური დისჰარმონია და ნაწილობრივი მეორადი ადენტია ცალმხრივი ღეჭვით შემთხვევების 75%-ში წარმოადგენს **სქყს**-ის მტკივნეული დისფუნქციის განვითარების ოდონტოგენურ მიზეზს (P<0,05).
3. **კტწ**-ის ყველაზე ხშირი ლოკალიზაცია (დაკვირვებების 89%) ქვედა ყბის სახსრის მტკივნეილი დისფუნქციის დროს არის საღეჭი კუნთის წინა ნაწილი და ლატერალური ფრთისებრი კუნთი (P<0,05).
4. **სქყს**-ის მტკივნეული დისფუნქციის დროს იმუნურ (sigA შემცველობის მომატება, სისხლის შრატში დისიმუნოგლობულინემია) და ჰორმონალურ (რეპროდუქციულ ასაკში ჰიპერანდროგენია და მენოპაუზაში - ჰიპოანდროგენია) დარღვევებს გააჩნიათ მეორადი კომპენსატორულ-ადაპტაციური ხასიათი და არ საჭირეობენ სპეციალურ კორექციას.
5. **სქყს**-ის მტკივნეული დისფუნქციის დროს სისხლის რეოლოგიური კვლევა ერითროციტების აგრეგადობა, დეფორმაცია, სისხლის სიბლანტე და ჰემატოკრიტი, რომელსაც დიდი ,ნიშვნელობა აქვს, რათა გავთვალოთ პაციენტთა რისკის ჯგიფები და შესაბამისად მოხდეს მათი მკურნალობა.

6. **სქყს**-ის მტკივნეული დისფუნქციის განვითარების ოდონტოგენური მექანიზმის დროს კომპლექსური მკურნალობის ეფექტურობის აუცილებელი პირობაა ოკლუზიური დისგარმონიის კორექცია კბილების შერჩევითი დაპრიალება-დახვეწით და პროტეზირება მეორადი ან სრული ადენტიის შემთხვევაში (P<0,05).
7. ფსიქოლოგიური ტესტირება გვაძლევს საშუალებას დავადგინოთ ემოციური აშლილობების ხასიათი **სქყს**-ის მტკივნეული დისფუნქციის დროს (P<0,05) და შეიძლება ჩაითვალოს ფსიქოტროპული საშუალებების ადეკვატური შერჩევის ობიექტურ კრიტერიუმად.

ლიტერატურა

1. Alpaslan GH, Alpaslan C. Efficacy of temporomandibular joint arthrocentesis with and without injection of sodium hyaluronate in treatment of internal derangements. J Oral Maxillofac Surg. 2001;59(6):613-9.

2. Alkan A, Etöz OA. A new anatomical landmark to simplify temporomandibular joint arthrocentesis. Br J Oral Maxillofac Surg. 2010;48:310–1.

3. Alkan A, Baş B. The use of double-needle canula method for temporomandibular joint arthrocentesis: Clinical report. Eur J Dent. 2007;1:179–82. Alkan A, Kilic E. A new approach to arthrocentesis of the temporomandibular joint. Int J Oral Maxillofac Surg. 2009;38:85–6.

4. Al-Belasy FA, Dolwick MF. Arthrocentesis for the treatment of temporomandibular joint closed lock: A review article. Int J Oral Maxillofac Surg. 2007;36:773–82.

5. Alpaslan C, Dolwick MF, Heft MW. Five-year retrospective evaluation of temporomandibular joint arthrocentesis. Int J Oral Maxillofac Surg. 2003;32:263–7.

6. Aggarwal V. R, Lunt M., Zakrzewska J. M., Macfarlane G. J., and Macfarlane T. V., "Development and validation of the Manchester orofacial pain disability scale," Community Dentistry and Oral Epidemiology, vol. 33, no. 2, pp. 141–149, 2005.

7. Ahmad M., Hollender L., Anderson Q. et al., "Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders (RDC/TMD): development of image analysis criteria and examiner reliability for image analysis," Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology, vol. 107, no. 6, pp. 844–860, 2009.

8. Abu-Zidan F. M., Abbas A. K., "Clinical "case series": a concept analysis," African Health Sciences, vol. 12, no. 4, pp. 557–562, 2012.

9. Akkoc N, Akar S. Epidemiology of Rheumatoid Arthritis in Turkey. Clin Rheumatol 2006;25:560-1.

10. Atsu SS, Ayhan-Ardic F. Temporomandibular Disorders Seen in Rheumatology Practices: A Review. Rheumatol Int 2006;26:781-7

11. Bjørnland T, Gjaerum AA, Møystad A. Osteoarthritis of the temporomandibular joint: an evaluation of the effects and complications of corticosteroid injection compared with injection with sodium hyaluronate. J Oral Rehabil. 2007;34(8):583-9.

12. Brennan PA, Ilankovan V. Arthrocentesis for temporomandibular joint pain dysfunction syndrome. J Oral Maxillofac Surg. 2006;64:949–51.

რეზიუმე

საფეთქელ-ქვედა ყბის სახსრის მტკივნეული დისფუნქცია (სქყს) არის სახის მიოფასციალური ტკივილის სინდრომის ერთ-ერთი ყველაზე ფართოდ გავრცელებული სახეობა. სხვადასხვა ავტორის მონაცემებით, სქყს-ი, როგორც პროზოლალგიის ეტიოლოგიური ფაქტორი, პირის ღრუს ტკივილის მქონე პირთა საერთო რაოდენობის 30%-ზე მეტ შემთხვევაში გვხდება. მიუხედავად სქყს-ის შესწავლის ნახევარსაუკუნოვანი ისტორიისა, დაავადების

პათოგენეზზე ლიტერატურაში არსებული ინფორმაცია ძალიან წინააღმდეგობრივია. არსებობს სქყს-ს განვითარების ორი ძირითადი კონცეპცია: I - ოდონტო-ართროგენური, რომლის მომხრეები თვლიან, რომ ამ დაავადების განვითარების ძირითადი მიზეზია კბილ-ყბის სისტენის დარღვევები; II - მიოგენური, რომლის მომხრეები ამტკიცებენ, რომ სქყს-ს განვითარების მიზეზია საღეჭ კუნთებში ტრიგერული წერტილების ფორმირება. სქყს-ს განვითარების მიოგენური კონცეპციის მომხრეთა შორის არ არსებობს ერთიანი მოსაზრება მიოგენური დარღვევების ეტიოლოგიის შესახებ. აღწერილია საღეჭ კუნთებში ტრიგერული წერტილების ფორმირების ოდონტოგენური, ფსიქოგენური, სომატოგენური და სხვა მიზეზი. აღინიშნება, რომ კუნთებში ტრიგერული წერტილების აქტივაცია ხდება ჰომეოსტაზის დარღვევის შედეგად: ჰიპოვიტამინოზი, მიკროელემენტებისა და ჰორმონების (ინსულინი) მეტაბილოზმის დარღვევის დროს. ამავდროულად, ლიტერატურაში არ მოიპოვება მონაცემები ჰომეოსტაზის ხელშემწყობი ძირითადი მარეგულირებელი სისტემების მდგომარეობის შესახებ: სქყს-ის დროს ნერვული, იმუნური და ენდოკრინული სისტემა, ასევე არ არის აღწერილი დაავადების კლინიკური გამოვლინების სიმძიმის დიაგნოსტიკის ობიექტური კრიტერიუმები. ამრიგად, სქყს-ს კლინიკური გამოვლინების მრავალფეროვნება, პროცესის სიმძიმის დიაგნოსტიკის ზოგადად მიღებული კრიტერიუმების არარსებობა, ეტიოპათოგენეზზე წინააღმდეგობრივი შეხედულებები, და ამასთან დაკავშირებით ეტიოპათოგენური თერაპიის კონცეპციის არარსებობა განსაზღვრავენ სქყს-ს ეტიოპათოგენეტიკური და სამკურნალო-დიაგნოსტიკური ასპექტების შესწავლის აქტუალურობას, ამ კვლევის მიზანი იყო საფეთქელ-ქვედა ყბის სახსრის მტკივნეული დისფუნქციის მქონე პაციენტებში კლინიკური თავისებურებებისა და ნეირო-ჰუმორალური დარღვევების შესწავლა.

საკვანძო სიტყვები: პაციენტები, სპილბერგერის ტესტი, სტომატოლოგიური კვლევა, იმუნიტეტის მაჩვენებლის დინამიკა.

Sofi Chikobava, Mamuka Gogiberidze, Marine Nikolaishvili, Ia Ignatievi, Sesili Beriashvili

Trigger Points Activation During Homeostasis Disturbance

Summary

The temporomandibular joint pain dysfunction syndrome (TMJPDS) is one of the most common types of facial myofascial pain syndrome. The purpose of this work was to study the biochemical, rheological parameters of blood serum characterizing the body's response to pain and stress, by studying the content of lgA,lgM, lgM, lgG, slg, prostaglandin E, erythrocytes aggregation, deformation of erythrocytes, plasma viscosity.Development of methods for pathogenetic treatment and secondary prevention, on the basis of the results was obtained with the use of drug and non-drug agents Objective: to evaluate the efficiency of Biochemical Parameters of Temporomandibular Joint Pain Dysfunction Syndrome. Patients and methods: This paper presents the results of the examination and treatment of 90 patients with TMJPDS. The control group consisted of 45 people of the corresponding age and sex without signs of damage to the TMJ and myofascial pain syndrome of different location. Results and discussion: the full eradication of clinical manifestation was observed in the group of patients with light form of TMJPDS in 93% of cases. Two patients reported about insignificant painful sensations during chewing food and in case of hypothermia. At the end of complex treatment in a group of patients with a moderate form of TMJPDS, 69% of patients reported no pain. Six patients complained about dull pain at night. Three patients complained about the pain in the TMJ area without irradiation. Two patients reported that they did not have significant improvement. These were the patients with a ten-year-old disease record and who had severe dysfunctions of the jaw-teeth system.

Key words: patients, Spielberger test, dental research, dynamics of immunity rate.

ზურაბ გოგშელიძე
საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი
David Aghmashenebeli University of Georgia

არაპირდაპირი განზრახვა და დანაშაულის გამოვლინების ცალკეული ფორმები

განსხვავებით პირდაპირი განზრახვისაგან, რომელიც სრულად თავსდება როგორც დაუმთავრებელ დანაშაულთან,[1] ასევე სისხლის სამართლის ნებისმიერ სხვა ინსტიტუტთან, არაპირდაპირი განზრახვით ჩადენილი ქმედებისას ეს საკითხი სხვაგვარად დგება. იგი ხშირ შემთხვევაში საერთოდ შეუთავსებელია ზოგიერთ მათგანთან, ხოლო ზოგ შემთხვევაში მათი თავსებადობის საკითხი სადავოა.

სწორედ ამიტომაა, რომ მას პირობითად შეიძლება ვუწოდოთ განზრახვა. ეს მისი სახელწოდებიდანაც ჩანს - „არაპირდაპირი განზრახვა", ან „ირიბი განზრახვა".

ამიტომ გასაკვირი არაა, თუ იურიდიულ ლიტერატურაში (მათ შორის გერმანულშიც - დ. ზაუერი) საკითხი დგას განზრახვის სახეებიდან მისი ამორიცხვის შესახებ.[2]

უფრო მეტიც, მთელ რიგ ქვეყნებში (მაგ., საფრანგეთში ან საერთო სამართლის ქვეყნებში), იგი არც განიხილება განზრახვის სახედ და შუალედური ადგილი უჭირავს განზრახვასა და გაუფრთხილებლობას შორის.[3]

საინტერესოა, გარდა დანაშაულის მცდელობისა, სისხლის სამართლის რომელ ფუნდამენტურ ინსტიტუტთან მიმართებაში დგას არაპირდაპირი განზრახვის ასეთი შეუთავსებლობის საკითხი?

ა) შეუთავსებლობა დანაშაულზე ნებაყოფლობით ხელის აღების ინსტიტუტთან (სსკ 21-ე მ.)

იურიდიულ ლიტერატურაში საინტერესო არგუმენტია მოყვანილი განსახილველ პრობლემასთან დაკავშირებით. კერძოდ, ევენტუალური განზრახვით მცდელობის შესაძლებლობის საწინააღმდეგოდ მეტყველებს გერმანულ სისხლისსამართლებრივ ლიტერატურაში გამოთქმული მოსაზრება ევენტუალური განზრახვის მცდელობისას დანაშაულზე ნებაყოფლობით ხელის აღების შეუძლებლობაზე. არგუმენტი კი არის ის, რომ ხელის აღება მხოლოდ გამიზნულ ქმედებას მოითხოვს[4].

ეს მოსაზრება უფრო ნათელი რომ გახდეს, მოვიყვანოთ **შემდეგი მაგალითი:**

ა-მ გადაწყვიტა, მოკლას ბ. ამ მიზნით, იგი ჩაუსაფრდა მას ქალაქში და როდესაც მსხვერპლი გამოჩნდა დამიზნებით ესროლა, თუმცა ტყვია ააცილა (მკვლელობის მცდელობა ე.წ. „პირველი ხარისხის" პირდაპირი განზრახვით).[5] ამის შემდეგ ა-ს დაეუფლა სინანულის გრძნობა და ხელი

---

[1] დანაშაულის მომზადებასა და მცდელობასთან არაპირდაპირი განზრახვის თავსებადობის საკითხი ცალკე სერიოზული კვლევის საგანია. ამიტომ მასზე ამჯერად არ შევჩერდებით.

[2] დ. ზაუერის ამ მოსაზრების შესახებ იხ. თ. ცქიტიშვილი, ადამიანის სიცოცხლისა და ჯანმრთელობისათვის საფრთხის შემქმნელი დელიქტები, თბ. 2015, გვ. 241.

[3] იხ. გ. მამულაშვილი, წიგნში: სისხლის სამართალი, კერძო ნაწილი, წიგნი პირვ. თბ. 2019, გვ. 185-188.

[4] ქ. მჭედლიშვილი-ჰედრიხი, წიგნში: სისხლის სამართალი, ზოგადი ნაწილი, თბილისი 2018, (მეოთხე გამოცემა), გვ. 382.

[5] ე.წ. „პირველი და მეორე ხარისხის" პირდაპირი განზრახვის შესახებ, იხ. მ. ტურავა, სისხლის სამართალი, ზოგადი ნაწილის მიმოხილვა, თბ. 2013, გვ. 132; ნ. თოდუა, წიგნში: სისხლის სამართალი, ზოგადი ნაწილი, რედ. გ. ნაჭყებია, ნ. თოდუა, თბ. 2019, გვ. 263-268.

აიღო დანაშაულის ბოლომდე მიყვანაზე, თუმცა საამისოდ ყველა საშუალება ჰქონდა - ცეცხლსასროლ იარაღში მჭიდი სავსე იყო ტყვიებით. მან დაუშვა იარაღი და მოშორდა იმ ადგილს.

სახეზეა ნებაყოფლობით ხელის აღება მკვლელობის დამთავრებული მცდელობის სტადიიდან (სსკ 21-ე მ. მე-5 ნაწ.). ამდენად, ა მხოლოდ იმ შემთხვევაში აგებს პასუხს, თუ იგი იარაღს მართლსაწინააღმდეგოდ ატარებდა (236-ე მუხლის მე-4 ნაწილი). მკვლელობის მცდელობისათვის კი მას არ დაეკისრება სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობა სსკ 21-ე მუხლის შინაარსიდან გამომდინარე, რადგან ნებაყოფლობით და საბოლოოდ ხელი აიღო დანაშაულის დამთავრებაზე.[6]

განსახილველი პრობლემის წარმოსაჩენად ეს მაგალითი **შემდეგნაირად გადავაკეთოთ:**

ა-მ გადაწყვიტა, შეამოწმოს თავისი ცეცხლსასროლი იარაღის ვარგისიანობა, რომელიც დიდი ხანია არ გამოუყენებია. ამ მიზნით, იგი გამოვიდა ქუჩაში, ამოიღო ცეცხლსასროლი იარაღი და გაისროლა ასფალტის მიმართულებით, რა დროსაც ხალხი ქუჩაში მოძრაობდა. მას კიდევ ედო მჭიდში რამდენიმე ტყვია, მაგრამ ერთზე მეტი გასროლა არ განუხორციელებია.

მოცემულ შემთხვევაში პირს გაცნობიერებული აქვს თავისი ქმედების მართლწინააღმდეგობა, ითვალისწინებს მართლსაწინააღმდეგო შედეგის (მათ შორის სიკვდილის) დადგომის შესაძლებლობას, რაც არ სურს. მას მხოლოდ ცეცხლსასროლი იარაღის შემოწმება სურს, თუმცა მოცემულ შემთხვევაში შეგნებულად უშვებს სხვადასხვა მართლსაწინააღმდეგო შედეგის (მათ შორის სიკვდილის) დადგომის შესაძლებლობას.

თუკი ამ მაგალითს შევაფასებთ როგორც მკვლელობის მცდელობას (და არა როგორც სიცოცხლისათვის საშიშ მდგომარეობაში ჩაყენებას - 127-ე მუხლი), მაშინ ირკვევა, რომ ა-ს მიმართ ვერ გამოვიყენებთ სსკ 21-ე მუხლს - დანაშაულზე ნებაყოფლობით ხელის აღებას, რადგანაც ა-ს ქმედება არ იყო გამიზნული. კერძოდ, იგი არ იყო მიმართული სხვისი სიცოცხლის მოსპობისკენ. მივიღებთ ვითარებას, რომ ა-ს პასუხისმგებლობა უნდა დაეკისროს მკვლელობის მცდელობისათვის.

ამ ორი ვარიანტის ერთმანეთზე შედარებით აშკარაა, რომ **უპირატეს მდგომარეობაში** აღმოჩნდა პირდაპირი განზრახვით მოქმედი პირი, რომელმაც დამიზნებითი გასროლის შემდეგ სხვა გასროლა არ განახორციელა, დაზარალებულის სიბრალულის გამო. **უარეს მდგომარეობაში** კი აღმოჩნდა ის პირი, რომელმაც სროლა მხოლოდ იარაღის შემოწმების მიზნით განახორციელა და არა მკვლელობის მიზნით, თუმცა შემდეგი გასროლისაგან თავი შეიკავა. მის მიმართ ნებაყოფლობით ხელის აღების ინსტიტუტი (სსკ 21-ე მუხლი) არ გავრცელდება, რადგან მას არ აუღია ხელი ჩაფიქრებული მიზნის (იარაღის შემოწმების) მიღწევაზე.

ბ) **შეუთავსებლობა თანაამსრულებლობასთან**

ცნობილია, რომ თანაამსრულებლობა განსხვავდება პარალელური ამსრულებლობისაგან, როცა ორი ან მეტი ამსრულებელი ერთმანეთისაგან დამოუკიდებლად, ცალ-ცალკე ახორციელებს რომელიმე დანაშაულის ობიექტურ შემადგენლობას. მაგალითად, პეტრემ და პავლემ ერთმანეთისაგან დამოუკიდებლად საწამლავის სასიკვდილო დოზა ჩაუყარეს ივანეს.

[6] ნებაყოფლობით ხელის აღების საკითხზე იხ. თ. წერეთელი, სისხლის სამართლის პრობლემები, ტომი პირვ. თბ. 2007, გვ. 529-557; ო. გამყრელიძე, სისხლის სამართლის პრობლემები, ტომი მე-3, თბ. 2013, გვ. 252-259; მ. ტურავა, სისხლის სამართალი, ზოგადი ნაწილის მიმოხილვა, თბ. 2013, გვ. 316-323; ქ. მჭედლიშვილი-ჰედრიხი, სისხლის სამართალი, ზოგადი ნაწილი, დანაშაულის გამოვლინების ცალკეული ფორმები, თბ. 2011, გვ. 94-123.

შედეგად იგი გარდაიცვალა. ისინი პასუხს აგებენ, როგორც მკვლელობის (სსკ 108-ე მ.) პარალელური ამსრულებლები (და არა როგორც თანაამსრულებლები).[7]

თანაამსრულებლობის დროს კი ორი ან მეტი პირი სისხლისსამართლებრივ უმართლობას ახორციელებს მთლიანად ან ნაწილობრივ მეტ-ნაკლები აქტივობით. სხვაგვარად რომ ვთქვათ, ორი ან მეტი პირი **აუცილებლად ურთიერთშეთანხმებით** (წინასწარ შეუთანხმებლად ან წინასწარი შეთანხმებით) ახორციელებს დანაშაულის ობიექტურ შემადგენლობას. მაგალითად, ერთი ხელს უკავებს მსხვერპლს, ხოლო მეორე-დანას ურტყამს მას.[8] შესაბამისად, თანაამსრულებლობა ნიშნავს იმას, რომ დანაშაული ჩადენილია ჯგუფურად მაშინ, როცა პარალელური ამსრულებლობისას არაა სახეზე ჯგუფურად ჩადენილი დანაშაული.

ამდენად, თანაამსრულებლობისას აუცილებელია, პირებმა გააერთიანონ ძალები მსხვერპლის წინააღმდეგ, რა დროსაც მინიმუმამდე ეცემა მსხვერპლის მხრიდან აუცილებელი მოგერიებისა თუ გაქცევის შესაძლებლობა.[9]

გამომდინარე იქედან, რომ თანაამსრულებლობისთვის საჭიროა **ამსრულებელთა ურთიერთშეთანხმება,** აღიარებულია, რომ თანაამსრულებლობა შესაძლებელია მხოლოდ პირდაპირი განზრახვით.[10] არაპირდაპირი განზრახვით ჩადენილ დანაშაულში იგი შეუძლებელია. ამ დროს შესაძლებელია მხოლოდ პარალელური ამსრულებლობა.[11]

მაგალითი: შეიარაღებულ პეტრეს და პავლეს, რომლებზეც ძებნაა გამოცხადებული, შესაპყრობად მოსდევს პოლიციელი. პეტრეს და პავლეს სურთ, შეაშინონ იგი, რათა როგორმე შეაწყვეტინონ დევნა და თავს უშველონ. ამ მიზნით, დროდადრო მოტრიალდებიან და იმ მიმართულებით, საიდანაც მათ პოლიციელი მოსდევთ, გაისვრიან ტყვიებს, რათა შეაშინონ იგი. შემდეგ კი აგრძელებენ სირბილს. ამასთან, მათ თავისუფლად შეუძლიათ დამიზნებით ესროლონ პოლიციელს და მოკლან იგი, მაგრამ ეს არ სურთ, რადგან იციან, ამით ბრალდება კიდევ უფრო დაუმძიმდებათ და შესაძლოა, უვადო თავისუფლების აღკვეთასაც კი „გამოჰკრან ხელი“.

მოხდა ისე, რომ ერთ-ერთი ასეთი არადამიზნებითი გასროლისას მათ მიერ გასროლილი თითო-თითო ტყვია მოხვდა პოლიციელს და გარდაიცვალა. ამასთან დადგინდა, რომ ამ ორი ტყვიიდან თითოეული სავსებით საკმარისი იყო სასიკვდილო შედეგის დასადგომად (ორივე მოხვდა სიცოცხლისათვის საშიშ ორგანოში).

ისმის კითხვა, სახეზეა პარალელური ამსრულებლობა, თუ თანაამსრულებლობა? სხვაგვარად რომ ვთქვათ, ჩადენილია თუ არა ეს მკვლელობა ჯგუფურად? (მკვლელობის სხვა დამამძიმებელ გარემოებაზე არ გავამახვილებთ ყურადღებას).

ამ კითხვას პასუხი რომ გაეცეს, ჯერ უნდა დადგინდეს, სახეზეა პირდაპირი, თუ არაპირდაპირი განზრახვით ჩადენილი ქმედება.

პეტრეს და პავლეს მიერ ქმედება **ჩადენილი იყო არაპირდაპირი განზრახვით.** საქმე ისაა, რომ როცა ტყვიებს ისროდნენ იმ მხარისკენ, საიდანაც მათ პოლიციელი მოსდევდა, ორივეს გაცნობიერებული ჰქონდათ თავიანთი ქმედების მართლწინაარმდეგობა, ასევე ითვალისწინებდნენ მართლსაწინააღმდეგო შედეგის (მათ შორის, სიკვდილის) დადგომის

---

[7] იხ. მ. ტურავა, სისხლის სამართალი, ზოგადი ნაწილის მიმოხილვა, თბ. 2013, გვ. 100; პარალელური ამსრულებლობის შესახებ იხ. ქ. მჭედლიშვილი-ჰედრიხი, სისხლის სამართალი, ზოგადი ნაწილი, დანაშაულის გამოვლინების ცალკეული ფორმები, თბ. 2011, გვ. 196-199.

[8] შეად. გ. ნაჭყებია, ნ. თოდუა, წიგნში: სისხლის სამართალი, ზოგადი ნაწილი, თბ. 2019, გვ. 413-414.

[9] იხ. ნ. თოდუა, წიგნში: სისხლის სამართალი, ზოგადი ნაწილი, თბ. 2019. გვ. 495-496.

[10] იხ. გ. ნაჭყებია, დასახ. სახელმძღ, გვ. 415.

[11] პარალელური ამსრულებლობის საკითხზე იხ. ქ. მჭედლიშვილი-ჰედრიხი, სისხლის სამართალი, ზოგადი ნაწილი, დანაშაულის გამოვლინების ცალკეული ფორმები, თბ. 2011, გვ. 196-199.

შესაძლებლობას. კერძოდ, იმას, რომ არ იყო გამორიცხული, პოლიციელს მოხვედროდა რომელიმე ტყვია და დამდგარიყო ნებისმიერი მართლსაწინააღმდეგო შედეგი (მათ შორის, სიკვდილიც), საიდანაც მათ არც ერთი ეს **არ სურდა.** თუმცა საქმე ისაა, რომ ნებისმიერი შედეგის დადგომას ისინი **შეგნებულად უშვებდნენ** (ეგუებოდნენ მის დადგომას). [12]

შესაბამისად, ადგილი არ ჰქონია ძალების გაერთიანებას სხვისი სამართლებრივი სიკეთის (სიცოცხლის) წინააღმდეგ და ამდენად, ქმედება არ იყო ჩადენილი პირდაპირი განზრახვით; აქედან გამომდინარე, შეუძლებელია, მათი ქმედება შეფასდეს თანაამსრულებლობით. სახეზეა პარალელური ამსრულებლობა, რის გამოც ეს მკვლელობა **არაა ჩადენილი ჯგუფურად.** მათ დამოუკიდებლად შეერაცხებათ არაპირდაპირი განზრახვით ჩადენილი მკვლელობა მსხვერპლის სამსახურებრივი მოვალეობის შესრულებასთან დაკავშირებით (სსკ 109-ე მ.).

გ) შეუთავსებლობა თანამონაწილეობასთან

საქართველოს სსკ 23-ე მუხლის მიხედვით, თანამონაწილეობა ნიშნავს ორი ან მეტი პირის განზრახ ერთობლივ მონაწილეობას განზრახ დანაშაულში. როგორც ვხედავთ, გამორიცხულია თანამონაწილეობა როგორც გაუფრთხილებელ დანაშაულში, ისე გაუფრთხელობლობით თანამონაწილეობა განზრახ დანაშაულში[13] - ამსრულებლის მიერ ჩადენილი უნდა იყოს განზრახი დანაშაული და ამავე დროს თანამონაწილეც უნდა მოქმედებდეს განზრახ. [14]

ამასთან ხაზგასმით უნდა აღინიშნოს, რომ განზრახვაში არ იგულისხმება მისი ორივე სახე, არამედ იგულისმმება მხოლოდ პირდაპირი განზრახვა. დანაშაულში თანამონაწილეებს ერთიანი მიზანი, ანუ მიზნის ერთიანობა ახასიათებთ.[15] ეს კი იმას ნიშნავს, რომ მათ ამოძრავებთ ერთი და იგივე სამართლებრივი სიკეთის ხელყოფის მიზანი (მაგ. ორივეს სურს ხელყოს სხვისი სიცოცხლე). ეს კი აუცილებლად მოითხოვს პირდაპირ განზრახვას.[16]

ამასთან, იურიდიულ ლიტერატურაში გამოთქმულია მოსაზრება, რომ ცალკეულ შემთხვევაში, შესაძლებელია თანამონაწილეობა არაპირდაპირი განზრახვითაც. ამ დებულების დასამოწმებლად მოყვანილია შემთხვევა, როცა თანამონაწილეები ამსრულებელს აძლევენ მოქმედების თავისუფლებას, ანუ არა აქვთ დაზუსტებული ამსრულებლის მოქმედების ფარგლები, რა დროსაც ისინი უშვებენ ამსრულებლის მიერ უფრო მძიმე დანაშაულის ჩადენის შესაძლებლობას.[17] **რამდენადაა მისაღები ეს მოსაზრება?**

განვიხილოთ ასეთი მაგალითი: პეტრე და ვასო შეთანხმდნენ, მოქალაქის ბინიდან დაეუფლონ ძვირფას ნივთს. კერძოდ, ბინაში უნდა შევიდეს და ნივთი უნდა გამოიტანოს პეტრემ, რომელიც ნასამართლევია ყაჩაღობისთვის (და ეს ფაქტი იცის ვასომ), ხოლო ვასო „გაასაღებს“ მას. **მართალია, ისინი შეთანხმებული იყვნენ** ამ ნივთის ბინიდან ფარულად გამოტანაზე, მაგრამ პეტრემ ბინაში შეღწევის შემდეგ გამოიყენა ყაჩაღური ხერხი. ამდენად, აშკარაა, რომ პეტრემ ჩაიდინა ამსრულებლის ექსცესი და ყაჩაღობისთვის მხოლოდ იგი აგებს

---

[12] არაპირდაპირი განზრახვის არსზე იხ. გ. ტყეშელიაძე, წიგნში: სისხლის სამართალი, ზოგადი ნაწილი, რედ. გ. ნაჭყებია, ი. დვალიძე, თბ. 2007, გვ. 131-133; მ. ტურავა, სისხლის სამართალი, ზოგადი ნაწილის მიმოხილვა, თბ. 2013, გვ. 132-136; ნ. თოდუა, წიგნში: სისხლის სამართალი, ზოგადი ნაწილი, ავტ. კოლექტ. თბ. 2019, გვ. 268-271.

[13] იურიდიულ ლიტერატურაში გამოთქმული განსხვავებული მოსაზრების და მისი კრიტიკის შესახებ იხ. თ. წერეთელი, სისხლის სამართლის პრობლემები, ტომი მე-2, თბ. 2007, გვ. 34-48.

[14] იხ. გ. ნაჭყებია, წიგნში: სისხლის სამართალი, ზოგადი ნაწილი, ავტ. კოლექტ. თბ. 2019, გვ. 404-406.

[15] იხ. გ. ნაჭყებია, იქვე, გვ. 402-403.

[16] იხ. ო. გამყრელიძე, სისხლის სამართლის პრობლემები, მე-3 ტომი, თბ. 2013, გვ. 274.

[17] იხ. თ. წერეთელი, სისხლის სამართლის პრობლემები, ტომი მე-2, თბ., 2007; გ. ნაჭყებია, დასახ. სახელმძღვანელო, გვ. 421-422.

პასუხს. ვასო კი დაისჯება დაუმთავრებელ ქურდობაში თანამონაწილოებისათვის (მაგ. 19, 25, 177-ე მ. მე-3 ნაწ.).

ისმის კითხვა: იქნება შესაძლებელია, ვასო ჩაითვალოს ყაჩაღობაში თანამონაწილედ, რადგან მან იცოდა პეტრეს ნასამართლობა და არ გამორიცხვდა მის მიერ ყაჩაღობის ჩადენასაც? **დასმულ კითხვას ასეთი პასუხი** უნდა გაეცეს: მოცემულ შემთხვევაში აზრს მოკლებულია დროის ხარჯვა იმის მტკიცებაზე, რომ როცა პეტრე და ვასო შეთანხმდნენ ქურდობაზე, ვასო თავის გულში ფიქრობდა: არაა გამორიცხული, პეტრემ ყაჩაღობაც კი ჩაიდინოსო. საქმე ისაა, რომ **არ აქვს არავითარი სამართლებრივი მნიშვნელობა** იმას, თუ რას ფიქრობს თამანონაწილე თავის გულში („ამირან გულში მღეროდაო"). **მთავარია**, რაზე შეთანხმდნენ თანამონაწილე და ამსრულებელი („განზრახ ერთობლივი მონაწილეობა ...").

ვითარება იცვლება იმ შემთხვევაში, თუკი ისინი შეთანხმდნენ ბინიდან ნივთის გამოტანაზე, მაგრამ არ შეთანხმებულან მისი იქიდან გამოტანის ხერხზე. ამ დროს გამოდის, რომ თანამონაწილისთვის (ვასოსთვის) სულ ერთი იყო, რა ხერხს გამოიყენებდა ამსრულებელი (პეტრე). ამდენად, იგი პასუხს აგებს იმ დანაშაულში თანამონაწილეობისთვის, რასაც ჩაიდენს ამსრულებელი (ეს იქნება ქურდობა, თუ ყაჩაღობა). ამ შემთხვევაში თანამონაწილე ამსრულებელთან ერთად **მოქმედებს პირდაპირი განზრახვით** (მას ნებისმინერი ხერხით სურს ამ ნივთის ხელში ჩაგდება). შესაბამისად, **ადგილი არა აქვს** არაპირდაპირი განზრახვით ყაჩაღობაში თანამონაწილეობის შემთხვევას.

როგორც ვხედავთ, **ცალკეულ შემთხვევაშიც კი სადავოა** არაპირდაპირი განზრახვით თანამონაწილეობის შესაძლებლობა; **მაშინ როცა, უდავოა** თანამონაწილოების შესაძლებლობა პირდაპირი განზრახვისას.

დ) **შეუთავსებლობა ამსრულებლის ექსცესთან**

ამსრულებლის ექსცესი ნიშნავს **მოქმედებისაგან** გადახრას (და არა მოქმედების გადახრას, რაც ფაქტობრივი შეცდომის გამოვლინებაა).[18] იგულისხმება შემთხვევა, როცა ამსრულებელი შეიძლება გასცდეს საერთო ჩანაფიქრს და განახორციელოს უფრო მძიმე ან თვისებრივად სხვა დანაშაული.[19] **ვთქვათ,** საერთო ჩანაფიქრი იყო ქურდობის ჩადენა, ხოლო ამსრულებელმა თანამონაწილესთან შეთანხმების გარეშე, თვითნებურად ჩაიდინა ძარცვა, ან თვისებრივად სულ სხვა დანაშაული - გაუპატიურება.

როგორც ვხედავთ, ამსრულებლის **ექსცესის საკითხი მაშინ დგება,** როცა თანამონაწილენი შეთანხმებული არიან რაიმე დანაშაულის ჩადენაზე. ამასთან შეთანხმება უნდა მოიცავდეს იმ ხერხის გამოყენებასაც, რასაც გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს ქმედების კვალიფიკაციისათვის. **კერძოდ,** ქმედების ქურდობად, ძარცვად, თუ ყაჩაღობად კვალიფიკაციისათვის გადამწყვეტია ის, თუ რა ხერხი გამოიყენა დამნაშავემ სხვისი ნივთის დასაუფლებლად.

მაგალითი: პეტრემ წააქეზა პავლე, გაექურდა ვასოს ბინა, რაზეც პავლე დათანხმდა. თუმცა ბინაში შეღწევის შემდეგ მან სხვისი ნივთის დასაუფლებლად გამოიყენა არა ფარული, არამედ თავდასხმის ხერხი, ანუ ჩაიდინა ყაჩაღობა, რაც არ იყო შეთანხმებული პეტრესთან. **სახეზეა ამსრულებლის ექსცესი.** ამიტომ ყაჩაღობისთვის, როგორც ამსრულებელი პასუხს აგებს პავლე

---

[18] მოქმედების გადახრის, ანუ ე.წ. „აცდენილი ისრის" შესახებ იხ. მ. ტურავა, სისხლის სამართალი, ზოგადი ნაწილის მიმოხილვა, თბ. 2013, გვ. 158-163; ი. ხერხეულიძე, წიგნში: სისხლის სამართალი, ზოგადი ნაწილი, სახელმძღ. თბ. 2019, გვ. 322-327.

[19] ექსცესის საკითხზე იხ. გ. ნაჭყებია, დასახ. სახელმძღვანელო, გვ. 426-427; მ. ტურავა, დასახ. მიმოხილვა, გვ. 344-345.

(179-ე მ.), ხოლო წამქეზებელი პეტრე-ქურდობის მცდელობაში თანამონაწილეობისათვის (19, 25, 177-ე მ. მე-3 ნაწ.).

შესაბამისად, შეუძლებელია ამსრულებლის ექსცესის საკითხი დადგეს არაპირდაპირი განზრახვით ჩადენილ დანაშაულში.

საქმე ისაა, რომ არაპირდაპირი განზრახვისას, მართალია, პირს გაცნობიერებული აქვს ჩადენილი ქმედების მართლწინააღმდეგობა და მართლსაწინააღმდეგო შედეგის დადგომის შესაძლებლობასაც ითვალისწინებს, **მაგრამ საქმე ისაა, რომ მას არ სურს** არანაირი მართლსაწინააღმდეგო შედეგის დადგომა. იგი ასეთ შედეგს ან შეგნებულად უშვებს, ან გულგრილობას იჩენს მის მიმართ.

გამომდინარე იქედან, რომ არაპირდაპირი განზრახვისას პირს არ სურს მართლსაწინააღმდეგო შედეგის დადგომა, **გამორიცხულია, პირებს საერთო ჩანაფიქრი ჰქონდეთ** მოსალოდნელ შედეგზე (რისი დადგომაც არ სურთ) და მის განხორციელებაზე შეთანხმდნენ. **უფრო მეტიც, არა თუ არაპირდაპირი განზრახვისას, არამედ ექსცესის საკითხი მაშინაც კი არ დადგება**, როცა ამსრულებელიც და თანამონაწილეც მოქმედებდნენ პირდაპირი განზრახვით, მაგრამ არ იყვნენ შეთანხმებული ამსრულებლის მოქმედების ფარგლებზე - არ ჰქონდათ დაზუსტებული ეს ფარგლები, თუმცა პირდაპირი განზრახვით ჩაფიქრებული ჰქონდათ დანაშაულის ჩადენა.

მაგალითად, პეტრემ წააქეზა პავლე, გაექურდა ვასოს ბინა. ამასთან, თუ აუცილებელი საჭიროება მოითხოვდა, „ნებისმიერ ფასად“ გამოეტენა ვასოს ბინიდან იქ არსებული ძვირფასეულობა. პავლე შეიპარა ვასოს ბინაში, მაგრამ მოულოდნელად მას თავს დაადგა ვასო. პავლემ მოკვლის მუქარით მოითხოვა მისგან ძვირფასეულობა. პავლეს ქმედება, დაწყებული ქურდობით, მისი მცდელობის სტადიიდან, **გადაიზარდა ყაჩაღობაში** და იგი ასეც დაკვალიფიცირდება.[20]

რაც შეეხება წამქეზებელ პეტრეს, ისიც პასუხს აგებს ყაჩაღობაში თანამონაწილეობისათვის (25, 179-ე მ.). ამ შემთხვევაში **არ დადგება ამსრულებლის ექსცესის საკითხი,** რადგან **შეთანხმე-ბიდან გამომდინარე** (ნებისმიერ ფასად უნდა გამოეტანა ეს ნივთი), პეტრე იმთავითვე ითვალისწინებდა, რომ პავლეს შესაძლოა, თავდასხმის ასეთი ხერხიც გამოეყენებინა დასახული მიზნის (ვასოს ბინიდან ძვირფასეულობის გამოტანის) მისაღწევად. ამდენად, მისთვის ამ ხერხის გამოყენებაც **სასურველი იყო**. იგივეს ითვალისწინებდა პავლეც.

შესაბამისად, ეს შემთხვევა განსხვავდება იმ მაგალითისაგან, სადაც პირი **მხოლოდ თავის გულში** უშვებს ამსრულებლის მიერ უფრო სხვა სახის დანაშაულის ჩადენას, რაზეც ისინი არ არიან შეთანხმებული.

ე) შეუთავსებლობა თანამდევი შედეგით კვალიფიცირებულ შემადგენლობასთან

თანამდევი შედეგით კვალიფიცირებული განზრახი დანაშაულისათვის სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობის საკითხს ეხება სსკ მე-11 მუხლი (მისი პირველი და მე-2 ნაწ.). ეს ის შემთხვევაა, როცა პირის განზრახ ქმედებას მოჰყვება ისეთი შედეგი, რომელიც გაუფრთხილებლობით დადგა. ამ დროს შესაძლებელია, სისხლის სამართლის კანონით დაწესდეს სასჯელის გადიდება ამ თანამდევი შედეგის გამო.[21]

---

[20] ამ საკითხზე იხ. მ. ლეკვეიშვილი, ნ. თოდუა, წიგნში: სისხლის სამართალი, კერძო ნაწილი, წიგნი პირვ. თბ. 2019, გვ.468-469.

[21] ამ საკითხზე უფრო დაწვრილებით იხ. გ. ნაჭყებია, წიგნში: სისხლის სამართალი, ზოგადი ნაწილი, სახელმძღვანელო. თბ. 2019, გვ. 298-301; ო. გამყრელიძე, სისხლის სამართლის პრობლემები, მე-3 ტომი, თბ. 2013, გვ. 206-210; მ. ტურავა, დასახ. მიმოხილვა, გვ. 263-265.

ასეთი შემადგენლობები, სადაც სასჯელი გადიდებულია გაუფრთხილებლობით დამდგარი თანამდევი შედეგის გამო, ჩვენს სს კოდექსში არაერთია. **მაგალითად,** ჯანმრთელობის განზრახ მძიმე დაზიანება, რამაც გამოიწვია სიცოცხლის მოსპობა (სსკ 117-ე მ. მე-2 ნაწ.), გაუპატიურება, რამაც გამოიწვია დაზარალებულის სიცოცხლის მოსპობა (137-ე მ. მე-4 ნაწ.) და სხვ.

ეს სისხლის სამართლის ის ნორმებია, რომელიც შედგება ორი დასრულებული დანაშაულის სინთეზისაგან. მაგალითად, ჯანმრთელობის განზრახ მძიმე დაზიანებისა (სსკ 117-ე მ. პირველი ნაწ.) და სხვისი სიცოცხლის გაუფრთხილებლობით მოსპობის (116-ე მ.) სინთეზისგან.[22]

იურიდიულ ლიტერატურაში აღიარებული და დასაბუთებულია, რომ შეუძლებელია ასეთი დანაშაულის ჩადენა ევენტუალური (არაპირდაპირი) განზრახვით.[23]

საქმე ისაა, რომ განსხვავებით თვითიმედოვნებისაგან, ევენტუალური განზრახვისას, სუბიექტი არ გამორიცხავს, არამედ შეგნებულად უშვებს ან გულგრილად ეკიდება ნებისმიერი შედეგის (მათ შორის სიკვდილის) დადგომას (სხვა საკითხია, რომ მას არ სურს არანაირი მართლსაწინააღმდეგო შედეგის დადგომა).[24] ამიტომაც თუკი მის ქმედებას (მაგ, ჯანმრთელობის მძიმე დაზიანებას, რაც ჩადენილი იყო არაპირდაპირი განზრახვით), შედეგად მოჰყვა პირის გარდაცვალება, სახეზე არ იქნება თანამდევი შედეგი (სსკ 117-ე მ. მე-2 ნაწ.), არამედ ქმედება უნდა დაკვალიფიცირდეს როგორც მკვლელობა, რაც ჩადენილია არაპირდაპირი განზრახვით (მაგ. 108-ე მ.), რადგან პირი თავისი ქმედებით ამ შედეგის დადგომასაც არ გამორიცხავდა. ამასთან არა აქვს მნიშვნელობა იმას, ჰქონდა თუ არა ადგილი დროში წყვეტას ჯანმრთელობის მძიმე დაზიანებასა და სასიკვდილო შედეგს შორის.[25]

მაგალითი: დეკემბრის სუსხიან ღამეს, სოფლის მიყრუებულ ადგილას პეტრემ დანით სხეული დაუსერა პავლეს და დასისხლიანებული, უმწეო მდგომარეობაში იქვე დატოვა. მიყენებული ჭრილობისაგან პავლე რამდენიმე საათში სისხლისაგან დაიცალა და გარდაიცვალა. დამტკიცდა, რომ გარდაცვალებამდე მას აღენიშნებოდა ჯანმრთელობის მძიმე ხარისხის დაზიანება.

ქმედება დაკვალიფიცირდება არა სსკ 117-ე მუხლის მე-2 ნაწილით, არამედ მკვლელობით, რაც ჩადენილი იყო არაპირდაპირი განზრახვით. **საქმე ისაა,** რომ როცა ზემოთხსენებულ დროსა და ადგილას ჯანმრთელობას უზიანებდა პავლეს, ასევე როცა დატოვა იგი სოფლის მიყრუებულ ადგილას, პეტრეს გაცნობიერებული ჰქონდა ნებისმიერი შედეგის (როგორც ჯანმრთელობის ნებისმიერი ხარისხით დაზიანების, ისე სიკვდილის) დადგომის შესაძლებლობა. შესაბამისად, ვინაიდან იგი საბოლოოდ ამ შედეგის დადგომასაც შეგნებულად უშვებდა, სახეზეა მკვლელობა არაპირდაპირი განზრახვით. ვითარებას ვერ შეცვლის ის ფაქტი, რომ ეს შედეგი ქმედების განხორციელებიდან რამდენიმე საათის შემდეგ დადგა.

ამდენად, თანამდევი შედეგით კვალიფიცირებულ დანაშაულში (ე.წ. დანაშაულში ბრალის ორი ფორმით) განზრახვის პირველად სახედ (ანუ ჩადენილი ძირითადი ქმედების მიმართ)

---

[22] იხ. ნ. თოდუა, წიგნში: სისხლის სამართალი, კერძო ნაწილი, წიგნი პირველი, თბ. 2019. გვ. 134.

[23] იხ. გ. ნაჭყებია, იქვე, გვ. 299-301.

[24] არაპირდაპირი განზრახვისა და თვითიმედოვნების გამიჯვნის შესახებ იხ. გ. ტყეშელიაძე, წიგნში: სისხლის სამართალი, ზოგადი ნაწილი, რედ. გ. ნაჭყებია, ი. დვალიძე, თბ. 2007, გვ. 136-137; მ. ტურავა, სისხლის სამართალი, ზოგადი ნაწილის მიმოხილვა, თბ. 2013, გვ. 245-246; ნ. თოდუა, წიგნში: სისხლის სამართალი, ზოგადი ნაწილი, თბ. 2019, გვ. 285-286.

[25] იხ. ნ. თოდუა, წიგნში: სისხლის სამართალი, კერძო ნაწილი, წიგნი პირველი, თბ. 2019. გვ. 132-134.

იგულისხმება მხოლოდ პირდაპირი განზრახვა.[26] შესაბამისად, ჯანმრთელობის მძიმე დაზიანება ჩადენილი უნდა იყოს პირდაპირი განზრახვით, ხოლო სიკვდილი უნდა დადგეს გაუფრთხილებლობით.[27]

საბოლოოდ, უნდა ითქვას შემდეგი: პირდაპირი განზრახვა არის განზრახვის ის სახე, რომელზეც აგებულია დანაშაულის ცალკეული გამოვლინების ნებისმიერი ფორმა, რასაც ნამდვილად ვერ ვიტყვით არაპირდაპირ განზრახვაზე. ამ მხრივ მას მართლაც ახასიათებს მთელი რიგი „სამართლებრივი პრობლემა“.[28]

ლიტერატურა

1. ცქიტიშვილი თ., ადამიანის სიცოცხლისა და ჯანმრთელობისათვის საფრთხის შემქმნელი დელიქტები, თბ. 2015;
2. მამულაშვილი გ., ლეკვეიშვილი მ., თოდუა ნ., სისხლის სამართალი, კერძო ნაწილი, წიგნი I, თბ. 2019;
3. სისხლის სამართალი, ზოგადი ნაწილი, სახელმძღვანელო, რედ: ნაჭყბია გ., თოდუა ნ., (მეოთხე გამოცემა), თბ. 2019;
4. ტურავა მ., სისხლის სამართალი, ზოგადი ნაწილის მიმოხილვა, თბ. 2013;
5. წერეთელი თ., სისხლის სამართლის პრობლემები, ტომი პირვ. თბ. 2007;
6. გამყრელიძე ო., სისხლის სამართლის პრობლემები, ტომი მე-3, თბ. 2013;
7. მჭედლიშვილი-ჰედრიხი ქ., სისხლის სამართალი, ზოგადი ნაწილი, დანაშაულის გამოვლინების ცალკეული ფორმები, თბ. 2011;
8. სისხლის სამართალი, ზოგადი ნაწილი, რედ. ნაჭყებია გ., დვალიძე ი., თბ. 2007;
9. წერეთელი თ., სისხლის სამართლის პრობლემები, ტომი მე-2, თბ., 2007.

რეზიუმე

კვლევის შედეგად მივედი იმ დასკვნამდე, რომ განსხვავებით პირდაპირი განზრახვისაგან, რომელზეც მორგებულია დანაშაულის გამოვლინების ნებისმიერ ფორმასთან, არაპირდაპირი განზრახვა შეუთავსებელია (ან უკეთეს შემთხვევაში საკითხი სადავოა) სისხლის სამართლის მთელ რიგ ფუნდამენტურ ინსტიტუტთან. ასეთი მხოლოდ დანაშაულის მცდელობა როდია, იგი ასევე შეუთავსებელია: ა) დანაშაულზე ნებაყოფლობით ხელის აღების ინსტიტუტთან; ბ) თანაამსრულებლობასთან; გ) თანამონაწილეობასთან; დ) ამსრულებლის ექსცესთან; ე) თანამდევი შედეგით კვალიფიცირებულ შემადგენლობასთან.

საკვანძო სიტყვები: არაპირდაპირი განზრახვა, ნებაყოფლობით ხელის აღება, თანაამსრულებლობა, თანამონაწილეობა.

Zurab Gogshelidze

Separate Forms of Indirect Intent and Crime Manifestation

Summary

In this research, I have come to the conclusion that, unlike direct intent, which is tailored to any form of crime, indirect intent is incompatible (or at least questionable) with a number of fundamental criminal institutions. It is also incompatible to: A) The institution of voluntarily refusing to commit a crime; B) Compliance in crime; C) Participation in crime; D) The excess of the performer in crime; (E) A compound with a qualifying result of a crime.

Key words: indirect intent, the institution of voluntarily refusing to commit a crime, compliance in crime, participation in crime.

---

[26] შეად. გ. ნაჭყებია, დასახ. სახელმძღანელო, იქვე.

[27] იხ. იქვე.

[28] ნ. თოდუა, წიგნში, სისხლის სამართალი, ზოგადი ნაწილი, ავტ. კოლექტ. რედ. გ. ნაჭყებია, ნ. თოდუა, თბ. 2019, გვ. 271-272.

თამარ სადრაძე
საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი
David Agmashenebeli University of Georgia

ქმედითი მონანიება, როგორც ქრთამის მიცემისთვის სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობისაგან გათავისუფლების საფუძველი

სამოხელეო დანაშაულები ხელყოფს სახელმწიფო აპარატის ნორმალურ საქმიანობას, რადგან მოხელე უმეტესწილად ექსპლუატაციას უწევს თავის სამსახურეობრივ მდგომარეობას და მას იყენებს საჯარო ინტერესის წინააღმდეგ, რის შედეგადაც ილახება საქართველოს კონსტიტუციით გათვალისწინებული კონსტიტუციური წყობილება და საჯარო სამართლის სფეროში წარმოშობილი საზოგადოებრივი ურთიერთობები, რომლებიც დაკავშირებულია სახელმწიფო აპარატისა და მისი ცალკეული რგოლის სწორ ფუნქციონირებასთან.[1] ,,დღესდღეობით სამოხელეო დანაშაულების ყველაზე გავრცელებულ და საშიშ ფორმას ქრთამის აღება და ქრთამის მიცემა წარმოადგენს. დანაშაულის და, მათ შორის, კორუფციის გლობალიზაცია და მისი ტრანსნაციონალური ნიშნით აღბეჭდვა, მასთან ბრძოლის სამართლებრივი ფორმატის გლობალიზაციასაც განაპირობებს“.[2] ,,მართალია, ქრთამი დღეს დანაშაულებრივი კატეგორიაა და სამოქალაქო სამართლებრივ ურთიერთობებთან არანაირი კავშირი არა აქვს, მაგრამ მას მკვეთრად გამოხატული მნიშვნელობა თითქმის XIX საუკუნის ბოლომდე, არც სხვაგან და არც საქართველოში, არ ჰქონია. ჩვენამდე მოღწეული სამართლის წიგნები თუ კერძო სამართლებრივი დოკუმენტები ნათელ სურათს იძლევიან იმისას, თუ როგორ გამოიყენებოდა ტერმინი “ქრთამი” გადასახადების, ღირებულების, გასამრჯელოს, ფასების, პატივისცემის და ა.შ. გამოსახატავად, ე. ი. გამოიყენებოდა სამოქალაქო ვალდებულებით, პირად ყოფით თუ სავაჭრო ურთიერთობებში. “ქართლის ცხოვრება” სავსეა მაგალითებით, როცა ქართველი მეფეების მიერ სპარსეთის შაჰის, თურქეთის სულთნისა და სხვათათვის, იძულებით მირთმეული ძღვენი და ფეშქაში, იგივე ქრთამი იყო”.[3] მექრთამეობამ, როგორც მეტად საშიშმა სამოხელეო დანაშაულმა საქართველოს სისხლის სამართლის დოგმატიკაში არსებითი განვითარება მე-20 საუკუნიდან დაიწყო და საბოლოოდ ცნება იმგვარად ჩამოყალიბდა, რომ მორგებოდა მმართველობითი გამგეობის ყველა რგოლში გამოვლენილ მანკიერებას.

ქრთამის მიცემის სისხლისსამართლებრივი დაცვის ობიექტია საქართველოს კონსტიტუციით გათვალისწინებული კონსტიტუციური წყობილებისა და საჯარო სამართლის სფეროში წარმოშობილი საზოგადოებრივი ურთიერთობები, სახელმწიფო ხელისუფლებისა და ადგილობრივი თვითმმართველობის ორგანოების პრესტიჟი და ავტორიტეტი.[4] ,,ქრთამის

---

[1] იხ. ავტორთა კოლექტივი, ლეკვეიშვილი მ., თოდუა ნ., მამულაშვილი გ., სისხლის სამართლის კერძო ნაწილი, წიგნი 2, 2017, გვ. 311.

[2] ესაძე ლ., კემულარია ე., მეიშვილი ზ., ტყეშელიაძე თ., გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის კონვენცია „კორუფციის წინააღმდეგ“ და საქართველოს კანონმდებლობა, ვაშინგტონი, 2006, გვ. 4.

[3] აბრამიშვილი ლ., სადისერატიო ნაშრომი (ელექტრონული გამოცემა), ქრთამი ძველ ქართულ სამართალში, 2008, გვ. 10.

[4] იხ. ავტორთა კოლექტივი, ლეკვეიშვილი მ., თოდუა ნ., მამულაშვილი გ., სისხლის სამართლის კერძო ნაწილი, წიგნი 2, 2017, გვ. 359.

ამღები იყენებს თავის სამსახურეობრივ მდგომარეობას პირადი გამდიდრების მიზნით. აქ ორი საჯარო და კერძო ინტერესი უპირისპირდება ერთმანეთს. ჯერ კიდევ ციცერონი აღნიშნავდა, რომ მოხელის წესიერება საჯარო სამსახურში არის მის მიერ უპირატესობის მინიჭება საჯარო ინტერესზე კერძო ინტერესთან შედარებით".[5] ,,ექსპლოატაციის თეორიის მიხედვით ქრთამის ამღები ფაქტიურად ექსპლუატაციას უწევს თავის სამსახურს და მის მდგომარეობას პირადი ინტერესის დასაკმაყოფილებლად".[6]

,,უკანასკნელმა პერიოდმა აჩვენა, რომ თუნდაც ეფექტური საერთაშორისო თანამშრომლობა რეგიონალური და/ან ორმხრივი ხელშეკრულებების რეჟიმში აღარ არის საკმარისი. აუცილებელია ერთიანი ანტიკორუფციული პოლიტიკურ-სამართლებრივი სივრცის შექმნა, რომელიც გარკვეულად თავისუფალი იქნება როგორც იურისდიქციათა კონფლიქტებისაგან, ასევე სამართლებრივი ურთიერთდახმარების შემზღუდველი პროცედურებისა და იმ სხვა ბარიერებისაგან, რითაც მხოლოდ დამნაშავე კორუფციონერები სარგებლობენ".[7] თუმცა, სამწუხაროდ, ხშირად საერთაშორისო ხელშეკრულებების იმპლემენტაცია არასწორად ხდება ქართულ კანონმდებლობაში და საერთაშორისო კონვენციებით გათვალისწინებული ვალდებულებების შესრულების მიზნით ხორციელდება იმგვარი საკანონმდებლო ცვლილებები, რომლებიც მიზნის მიღწევას ართულებს და იწვევს დაბნეულობას. მსგავსი ცვლილება განხორციელდა ქრთამის მიცემასთან დაკავშირებით, რის გამოც ისედაც ფორმალური დანაშაული კიდევ უფრო შეკვეცილი დელიქტის სახით ჩამოყალიბდა, რაც არასწორია.

,,სისხლის სამართლის დოგმატიკა აუცილებელი თანამონაწილეობის ორ სახეს იცნობს: კონვერგენციულ და თანმხვედრ დელიქტებს. ქრთამის მიცემა კონვერგენციული თანამონაწილეობის სახეს წარმოადგენს".[8] საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსში 2006 წლის საკანონმდებლო ცვლილებამდე სსკ-ის 339-ე მუხლი განიხილებოდა, როგორც აუცილებელი თანამონაწილეობით ჩასადენი დანაშაული.[9] განხორციელებული ცვლილების საფუძველზე საკითხი სადავო გახდა. ცვლილებამ აზრთა სხვადასხვაობა გამოიწვია იმასთან დაკავშირებით, ქრთამის მიცემა კვლავაც აუცილებელი თანამონაწილეობით ჩასადენი დანაშაულია თუ არა. ქრთამის მიცემის სამართლებრივი ბუნებიდან გამომდინარე, მიუხედავად იმისა, რომ კანონმდებელმა დანაშაულის დამთავრებისთვის მხოლოდ ქრთამის მიმცემისა და ქრთამის ამღების ცალკე გამოვლენილი ნება საკმარისად ჩათვალა, მათი ეს ქმედება მაინც აუცილებელი თანამონაწილეობით ჩასადენი დანაშაულია. კლასიკური გაგებით აუცილებელი თანამონაწილეობა გულისხმობს, რომ ერთი დანაშაულის დამთავრების შესაძლებლობა დამოკიდებულია მეორის გამოვლენილ ნებასა და განხორციელებულ ქმედებაზე და პირიქით, თუმცა იმ შემთხვევაშიც, როცა მეორე მხარის თანხმობა არაა საჭირო დანაშაულის დასამთავრებლად, მაინც შესაძლოა საუბარი აუცილებელ თანამონაწილეობაზე. ქრთამის მიმცემს მართალია არ სჭირდება მოხელის თანხმობა დანაშაულის დასამთავრებლად, თუმცა

---

[5] J. Lindgren, The Theory, History, and Practice of the Bribery-Extortion Distinction, University of Pennsylvania Law Review, vol. 141, 1993, p. 1705.

[6] იქვე, გვ. 1707.

[7] ესაძე ლ., კემულარია ე., მეიშვილი ზ., ტყეშელიაძე თ., გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის კონვენცია „კორუფციის წინააღმდეგ" და საქართველოს კანონმდებლობა, ვაშინგტონი, 2006, გვ. 4.

[8] მჭედლიშვილი-ჰედრიხი ქ. და სხვები, სისხლის სამართალის ზოგადი ნაწილი, მეორე გამოცემა, 2016, გვ. 227.

[9] იხ. გამყრელიძე ო., საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსის განმარტება, მესამე შევსებული გამოცემა, 2013, გვ. 273.

მას სჭირდება აუცილებლად მოხელე, როგორც საკუთარი მიზნის მიღწევისთვის აუცილებელი სუბიექტი, რათა მას შესთავაზოს, დაპირდეს ან გადასცეს ქრთამი. ქრთამის მიმცემს სავალდებულოდ სჭირდება ქრთამის ამღები, ისევე როგორც ქრთამის ამღებს სჭირდება ქრთამის მიმცემი, შესაბამისად, ისინი დანაშაულებრივ ქმედებაში ურთიერთდაკავშირებული პირები არიან. ,,მექრთამეობა ანგარებითი ხასიათის მოქმედებაა და მაშასადამე, თანამდებობის პირის გამდიდრების მომენტი ამ დანაშაულის არსს წამოადგენს".[10] სწორედ ამიტომ არის კანონმდებლის დიფერენცირებული მიდგომა ქრთამის მიმცემისა და ქრთამის ამღების მიმართ. აღნიშნული მიდგომა გამოიხატება მათ შორის მუხლის შენიშვნით გამოხატულ წამახალისებელ ნორმაში.

მექრთამეობა მოცემულია საქართველოს სსკ-ის 339-ე მუხლში. მუხლს აქვს შენიშვნა, რომლის მიხედვით ქრთამის მიმცემი თავისუფლდება სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობისაგან, თუ იგი ამის თაობაზე ნებაყოფლობით განუცხადებს სისხლის სამართლის პროცესის მწარმოებელ ორგანოს. საკითხი საინტერესოა იმდენად, რამდენადაც ზოგადად დანაშაულის დამთავრებაზე ნებაყოფლობით ხელის აღება უპრობლემოდ შეიძლება როგორც დანაშაულის მომზადების სტადიაზე, ისე დაუმთავრებელი და დამთავრებული მცდელობის დროს. მართალია, ქრთამის მიცემა ფორმალური დანაშაულია, კანონმდებელმა პასუხისმგებლობა გააფართოვა და ის დამთავრებულად მიიჩნია მცდელობის მომენტიდან, ე.ი. შეთავაზების მომენტიდან. შესაბამისად, საქართველოს სსკ-ის 339-ე მუხლის შენიშვნა ვერ იქნება მიჩნეული დანაშაულზე ნებაყოფლობით ხელის აღებად. ამისათვის საჭირო იქნებოდა, რომ დანაშაული არ დამთავრებულიყო, მაგრამ ვინაიდან ქრთამის მიცემა დამთავრებულია შეთავაზების დროიდან, მას, როგორც შეკვეცილ დელიქტს, მცდელობა პრაქტიკულად არ აქვს, გარდა ცრუ შუამავლობის შემთხვევისა. საქართველოს სსკ-ის 339-ე მუხლის შენიშვნის წამახალისებელი ნორმა შეიძლება მივიჩნიოთ სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობისაგან გათავისუფლებად - ქმედითი მონანიების გამო საქართველოს სსკ-ის 68-ე მუხლის მე-2 ნაწილის მიხედვით. მოცემული ნორმის არსებობას განაპირობებს ის გარემოება, რომ ხშირად ქრთამის მიმცემი მექრთამეობის მსხვერპლად გვევლინება და იგი თავისი უფლების დასაცავად იძულებულია, ქრთამის მიცემა განახორციელოს. გარდა ამისა, სისხლის სამართლის მიზნებისთვის უფრო მნიშვნელოვანია მექრთამე მოხელის დასჯა, ვიდრე ქრთამის მიმცემი პირის, რადგან სწორედ მოხელის მექრთამეობრივი ბუნებაა მექრთამეობის გავრცელების საფუძველი. გასათვალისწინებელია ის საკითხიც, რომ სისხლის სამართლისა და სისხლის სამართლის საპროცესო კანონმდებლობაში არსად არის დანაწესი, სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობისგან გათავისუფლება გამოძიების ეტაპზე უნდა მოხდეს თუ საქმის სასამართლოში განხილვის სტადიაზე. ვინაიდან აღნიშნული საკითხი სისხლის სამართლის კანონმდებლობით მოწესრიგებული არ არის, პირის გათავისუფლება შესაძლებელია როგორც გამოძიების ეტაპზე, ისე სასამართლო განხილვის სტადიაზე.

2011 წლის საკანონმდებლო ცვლილებამდე[11] საქართველოს სსკ-ის 339-ე მუხლის შენიშვნა ჩამოყალიბებული იყო შემდეგნაირად - სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობისაგან თავისუფლდება ქრთამის მიმცემი, თუ მას ქრთამი გამოსძალეს ან თუ მან ქრთამის მიცემის შესახებ ნებაყოფლობით განუცხადა სისხლის სამართლის პროცესის მწარმოებელ ორგანოს. 2011 წლის საკანონმდებლო ცვლილებით კი მივიღეთ მოქმედი

---

10 მაყაშვილი ვ., ტყეშელიაძე გ., პასუხისმგებლობა მექრთამეობისთვის, 1964, გვ.44 .

11 იხ. 2011 წლის 28 ოქტომბრის საქართველოს კანონი №5170 საქართველოს ზოგიერთ საკანონმდებლო აქტში ცვლილების შეტანის შესახებ, ვებ. გვერდი 11.11.2011წ.

რედაქცია, რომლის თანახმადაც სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობისაგან თავისუფლდება ქრთამის მიმცემი, თუ მან ამის თაობაზე ნებაყოფლობით განუცხადა სისხლის სამართლის პროცესის მწარმოებელ ორგანოს. პასუხისმგებლობისაგან გათავისუფლების შესახებ გადაწყვეტილებას იღებს სისხლის სამართლის პროცესის მწარმოებელი ორგანო. მოქმედი რედაქციის მიხედვით, ქრთამის მიმცემს წართმეული აქვს დანაშაულზე ნებაყოფლობით ხელის აღების ინსტიტუტის გამოყენების შესაძლებლობა. მართალია, საქართველოს სსკ-ის მე-18 მუხლის მიხედვით ქრთამის მიცემას აქვს მომზადების სტადია, თუმცა ვთვლი, რომ ეს მომზადების სტადია არ იმსახურებს სისხლისსამართლებრივ დასჯადობას. ასევე ქრთამის მიცემა ფორმალურ დანაშაულს წარმოადგენს და მას არ აქვს მცდელობის სტადია, გარდა იმ შემთხვევებისა, რომლებზეც უკვე ვისაუბრეთ.

ქრთამის მიცემას არც მომზადების სტადია აქვს და არც მცდელობის, პასუხისმგებლობისგან გათავისუფლების ეტაპი არა ნებაყოფლობით ხელის აღების ინსტიტუტში, არამედ თვითონ ქრთამის მიცემის, როგორც დამთავრებული დანაშაულის ფორმულირებაში უნდა ვეძიოთ. „ოქროს ხიდის“ თეორიის თანახმად, როდესაც მკვლელობის მიზნით პირი მეორეს რამდენჯერმე ესვრის ტყვიას, ტყვიები ასცდება მსხვერპლს, ამსრულებელი კი დარჩენილ ტყვიებს აღარ ესვრის მას თუნდაც სასჯელის შიშის გამო, ეს შეფასდება როგორც ნებაყოფლობით ხელის აღება. დოგმატიკაში მსგავსი მიდგომა განპირობებულია პატიების შესაძლებლობის დაშვებით. მიუხედავად იმისა, რომ ამ შემთხვევაში საფრთხის ქვეშაა უზენაესი და უნაცვალგებო ღირებულება - ადამიანის სიცოცხლე, კანონმდებელი უშვებს პატიებას დამნაშავისთვის. ამ ლოგიკიდან გამომდინარე, ცხადია, რომ მით უფრო უნდა მიეცეს პატიების შესაძლებლობა პირს, რომელიც დაპირდება მოხელეს ქრთამს, მათ შორის შესაძლოა მის სასარგებლოდ რაიმე მართლზომიერი ქმედების ამოქმედება.

მოცემულ შემთხვევაში პრობლემა არა დანაშაულზე ნებაყოფლობით ხელის აღების ინსტიტუტში, არამედ თვითონ ქრთამის მიცემის ფორმულირებაშია, რადგან ქრთამის მიცემის დროს დანაშაულის მომზადება იურიდიულად დამთავრებულ დანაშაულს წარმოადგენს.

ქმედითი მონანიების შესაძლებლობას უშვებს სსკ-ის 339-ე მუხლის შენიშვნა, თუმცა ამ შენიშვნაში ასევე პრობლემური საკითხია მასში არსებული დათქმა, რომ პირმა აუცილებლად პროცესის მწარმოებელ ორგანოს უნდა შეატყობინოს ქრთამის მიცემის ფაქტის შესახებ. მართალია, ამ შემთხვევაში კანონმდებელი ცალსახად მიუთითებს მხოლოდ პროცესის მწარმოებელ ორგანოზე, მაგრამ ნორმა უნდა განიმარტოს არა მხოლოდ გრამატიკულად, არამედ ტელეოლოგიურად, ანუ მიზნობრივად. მთავარია იმ მიზნის დადგენა, თუ რა შინაარსი ჩადო კანონმდებელმა ამ შენიშვნაში ასეთი დათქმის გაკეთებით. კანონმდებლის სავარაუდო ნება და ინტერესი შეეხება საკითხს, რომ სახელმწიფოსთვის უპირველესია, კერძოდ - გამოავლინოს იმ პირების დანაშაულებრივი ქმედებები, რომლებიც სახელმწიფო აპარატის წევრები არიან. ქრთამის მიცემის პირველი ნაწილი ნაკლებად მძიმე კატეგორიის დანაშაულს წარმოადგენს, ქრთამის აღების პირველი ნაწილი კი - განზრახ მძიმე დანაშაულია. სამწუხაროდ, სახელმწიფოს ამ ინტერესის უპირატესობა ირღვევა ისევ კანონმდებლის ნებით. მაგალითად, საქართველოს სსკ-ის 220-ე მუხლის 1-ლი ნაწილის უფლებამოსილების ბოროტად გამოყენების სანქცია ითვალისწინებს თავისუფლების აღკვეთას სამიდან ხუთ წლამდე, ხოლო 332-ე მუხლის 1-ლი ნაწილის სამსახურეობრივი უფლებამოსილების ბოროტად გამოყენების სანქციას წარმოადგენს მაქსიმუმ სამ წლამდე თავისუფლების აღკვეთა, ხოლო მე-2 ნაწილი - სამსახურეობრივი უფლებამოსილების ბოროტად გამოყენება სახელმწიფო-პოლიტიკური თანამდებობის მქონე

პირის მიერ ისჯება ისე, როგორც კომერციული დაწესებულების წარმომადგენლის მიერ უფლებამოსილების ბოროტად გამოყენება სამიდან ხუთ წლამდე. ფაქტია, რომ კანონმდებელი არათანმიმდევრულია და ზოგ შემთხვევაში სახელმწიფო აპარატის წევრების მიერ ჩადენილ ქმედებას არ აძლევს ისეთ შეფასებას, როგორც საერთო სუბიექტის მქონე დანაშაულის ჩადენისას შეიძლება იყოს. ანალოგიური შეიძლება ითქვას სსკ-ის 335-ე მუხლის 1-ლი ნაწილის - მოხელის ან მასთან გათანაბრებული პირის მიერ განმარტების, ჩვენების ან დასკვნის მიცემის იძულების მიმართება საქართველოს სსკ-ის 144[1] მუხლის პირველ ნაწილთან. ამ ორი მუხლის სანქციების სიმკაცრის შედარებითაც მივდივართ იმავე დასკვნამდე, რაზეც ზემოთ გვქონდა საუბარი. მართალია, კანონმდებელმა მხოლოდ პროცესის მწარმოებელ ორგანოში შეტყობინებაზე მიუთითა, მაგრამ ეს ნორმა უნდა განიმარტოს მიზნობრივად და უნდა ითქვას, რომ სახელმწიფოს ინტერესს წარმოადგენს, გამოიძიოს და აღმოფხვრას ისეთი დარღვევები, რომლებიც საფრთხეს უქმნის და აზიანებს სახელმწიფოს პრესტიჟსა და ავტორიტეტს. თუ ქრთამის მიმცემი ინფორმაციას მოხელისთვის ქრთამის მიცემის შესახებ ხელისუფლების რომელიმე სხვა ორგანოს შეატყობინებს, ეს არ უნდა იყოს ხელშემშლელი ქმედითი მონანიების ინსტიტუტის გამოყენებისთვის.

შენიშვნაში არაა ყურადღება გამახვილებული იმ საკითხზე, რამდენად ისარგებლა ქრთამის მიმცემმა იმ შეღავათებით, რომელიც მან ქრთამის მიცემით მიიღო. სამწუხაროდ, აღნიშნული წარმოადგენს საკანონმდებლო ხარვეზს, რადგან ქრთამის მიმცემი პირის მხრიდან ქრთამის მიცემით მიღებული შეღავათებით სარგებლობის შემთხვევაში, უპირობოდ მისი სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობისგან გათავისუფლება წინააღმდეგობაშია სისხლის სამართლის მიზნებთან და ამოცანებთან. ასეთი პირის სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობისგან გათავისუფლება არ უნდა იყოს გამართლებული. თუ პირმა უკვე ისარგებლა იმ უკანონო სარგებლით, რომელიც ქრთამის მიცემით მიიღო, მაშინ ეს შესაძლოა გახდეს დამაბრკოლებელი გარემოება, წინააღმდეგ შემთხვევაში პირს ყოველთვის შეეძლება, მისცეს ქრთამი მოხელეს ან მასთან გათანაბრებულ პირს, მიიღოს მათგან სარგებელი და შემდგომში კი გამოცხადდეს პროცესის მწარმოებელ ორგანოში ,,გარანტირებული" თავდაცვითი მექანიზმით. ამ მხრივ პოზიტიურად უნდა შეფასდეს საქართველოს კანონის პროექტი - „საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსში ცვლილების შეტანის თაობაზე“, რომლის მიხედვითაც ეს ქრთამის მიმცემი ყოველთვის არ თავისუფლდება და სიტყვები ,,თავისუფლდება" შეცვლილია სიტყვებით ,,შეიძლება გათავისუფლდეს". თუმცა ის საკითხი, რომ პირმა უკვე ისარგებლა ამ შეღავათებით, კვლავ მოუწესრიგებელია ამ კანონპროექტის მიხედვით და საჭიროებს შემდგომში აუცილებელ დამუშავებას.

2011 წლის საკანონმდებლო ცვლილებამდე ქრთამის მიმცემი იმ შემთხვევაშიც თავისუფლდებოდა სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობისგან, თუ მას ქრთამი გამოსძალეს. სსკ-ის 338-ე მუხლის მე-3 ნაწილის „გ“ ქვეპუნქტი - ქრთამის აღება გამოძალვით დღესაც წარმოადგენს დამამძიმებელ გარემოებას ქრთამის ამღები სუბიექტისთვის, თუმცა იმ პირისთვის, ვისაც აიძულეს ქრთამის მიცემა, სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობის გამომრიცხავი გარემოება არაა. დღეს მოქმედი კოდექსით ამ გარემოებამ მხოლოდ ბრალის ხარისხზე შეიძლება იქონიოს ზეგავლენა. ქრთამის მიცემის იძულებაზე მსჯელობისას აუცილებელია ერთმანეთისგან გაიმიჯნოს სსკ-ის 338-ე მუხლის 1-ლი ნაწილი და 338-ე მუხლის მე-3 ნაწილის „გ“ ქვეპუნქტი. პირველი ნაწილის შემთხვევაში მოხელე შეიძლება ითხოვდეს ქრთამს, მაგრამ იგი არ ემუქრება პირს არამართლზომიერი ქმედების განხორციელებით, განსხვავებით მე-3 ნაწილის „გ“ ქვეპუნქტისგან, სადაც მოხელე ან მასთან გათანაბრებული პირი

ამ კონკრეტული შემთხვევისთვის არამართლზომიერი ქმედების განხორციელების მუქარით ახორციელებს გამოძალვას, შესაბამისად, როცა მოხელედ გვევლინება ძალაუფლების მქონე პირი, რომელსაც აქვს შესაძლებლობა, პირდაპირი და უშუალო ზიანი მიაყენოს ქრთამის მიმცემს, გამომდინარე მისი თანამდებობიდან (მაგ.: პროკურორი, გამომძიებელი), ქრთამის მიმცემი შეიძლება დაბრკოლდეს და ვერ შეძლოს პროცესის მწარმოებელი ორგანოსთვის შეტყობინება. ასეთ ვითარებაში თავად კანონმდებლის მიერ გაკეთებულ დათქმას შეჰყავს ჩიხში შენიშვით მოსარგებლე პირი. შენიშვნის შინაარსი მისი დაუბრკოლებელი რეალიზების შესაძლებლობას უნდა იძლეოდეს, მისი შეზღუდვითი ფორმით წარმოდგენა იძლევა შესაძლებლობას, კონკრეტულ შემთხვევებში პირმა სურვილის მიუხედავად უარი თქვას დათქმით სარგებლობაზე ამავე დათქმის შინაარსის რისკიდან გამომდინარე.

საყურადღებოა, რომ ქრთამის მიცემის ,,წამახალისებელი ნორმა, რომელიც ქრთამის მიმცემს ათავისუფლებს სისხლის სამართლის პასუხისმგებლობისგან (2011 წლის 28 ოქტომბრის საკანონმდებლო ცვლილება) თუ მას ქრთამი გამოსძალეს - გაუქმებულია. ასეთ შემთხვევაშიც იგი პასუხს აგებს ქრთამის მიცემისთვის. ქრთამის გამოძალვის ფაქტი სასამართლომ მხედველობაში უნდა მიიღოს სასჯელის დანიშვნისას, როგორც შემამსუბუქებელი გარემოება“.[12]

ქრთამის შესახებ ნებაყოფლობით განცხადებისას პირის პასუხისმგებლობისგან განთავისუფლება არ ხდება მარეაბილიტირებელი საფუძვლით, ანუ იგი არ გულისხმობს მის ქმედებაში დანაშაულის შემადგენლობის არარსებობას. ამიტომ ქრთამის მიმცემი მოხელის მიერ იძულებით ზემოქმედების მიუხედავად, დაზარალებულად მაინც არ იქნება ცნობილი და მას არ დაუბრუნდება მატერიალური სიკეთე, რომელიც მან სახელმწიფო მოხელეს ქრთამის სახით გადასცა. ეს გარემოება საკმარის პასუხისმგებლობას აკისრებს ქრთამის მიმცემს და კიდევ დამატებით სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობის დაკისრება გაუმართლებელია.[13] ეს ყოველივე ადამიანის უფლებების დარღვევის უდიდესი რისკის მატარებელია. ნორმების ამგვარმა ჩამოყალიბებამ შესაძლოა ის უზენაესი ღირებულება შელახოს, რასაც მთლიანად სამართალი და არა მარტო სამართალი ემსახურება, ეს ღირებულებაა ადამიანი, ადამიანის ღირსება. სამართლებრივი ნორმები იმგვარად უნდა ჩამოყალიბდეს, რომ მან რეალური შესაძლებლობა მისცეს პირს, დაიცვას თავისი უფლებები, უფლებების ილუზორული დაცვა სამართლიანობის მიზნისგან მოწყვეტილია.

საყურადღებოა, რომ ქრთამის მიცემის მომზადება, ცალკე აღებული, დასჯად ქმედებადაა გამოცხადებული. ქრთამის მიმცემის ქმედება აბსტრაქტულ საფრთხეს უქმნის მოცემული დანაშაულის სისხლის სამართლის დაცვის ობიექტს. სამართლებრივად სწორი მიდგომა იქნება სისხლის სამართლის კოდექსიდან ქრთამის მიცემის მომზადების დასჯადობაზე უარის თქმა, ამასთან, ქრთამის მიცემა განხილულ უნდა იქნეს აუცილებელი თანამონაწილეობით ჩასადენ დანაშაულად (მიუხედავად კანონმდებლობაში შეტანილი ცვლილებისა). საქართველოს კანონმდებლობასთან ჰარმონიულ შესაბამისობაში უნდა იქნას მოყვანილი გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის კონვენცია „კორუფციის წინააღმდეგ“ და ქმედების სუბიექტს შესაძლებლობა უნდა მიეცეს, ხელი აიღოს საკუთარ ქმედებაზე. აქვე, ქმედითი მონანიების შემთხვევაში არაა საკმარისი კანონმდებლის დათქმა, რომ პირმა

---

[12] ავტორთა კოლექტივი, ლეკვეიშვილი მ., თოდუა ნ., მამულაშვილი გ., სისხლის სამართლის კერძო ნაწილი, წიგნი 2, 2017, გვ. 362-363

[13] იხ. მჭედლიშვილი-ჰედრიხი ქ. და სხვები, სისხლის სამართალი ზოგადი ნაწილი, მეორე გამოცემა, თბილისი, 2016, გვ. 228.

აუცილებლად მხოლოდ პროცესის მწარმოებელ ორგანოს უნდა შეატყობინოს მის მიერ განხორციელებული ქრთამის მიცემის ფაქტი. კანონმდებლის მიერ დაშვებული ხარვეზები, რომ ქმედითი მონანიება იმ შემთხვევაშიც აუცილებლად ხორციელდება, თუ ქრთამის მიმცემი უკვე ისარგებლებს ამ უკანონო შეღავათებით, გამოსწორებული უნდა იქნას. ეს გათვალისწინებულია პროექტში, თუმცა იქ მხოლოდ წერია, რომ „შეიძლება გათავისუფლდეს“, თუმცა თუ პირმა უკვე ისარგებლა ამ შეღავათებით, ამაზე არც პროექტი არ აკეთებს დათქმას. 2011 წლის საკანონმდებლო ცვლილება, რის საფუძველზეც მოხელის მიერ პირისთვის ქრთამის გამოძალვა ამ პირისთვის ქმედითი მონანიების საფუძველს აღარ წარმოადგენს, ცალსახად უარყოფითად უნდა შეფასდეს და გამოსწორდეს. მოცემული მიდგომა ქრთამის მიცემის, მათ შორის მომზადების ეტაპის და მასზე ხელის აღების საკითხს სწორად და სამართლიანად მოაწესრიგებს.

ლიტერატურა

1. საქართველოს კონსტიტუცია 1995;
2. საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსი 1999;
3. საქართველოს სისხლის სამართლის საპროცესო კოდექსი 2009;
4. 2011 წლის 28 ოქტომბრის საქართველოს კანონი №5170 საქართველოს ზოგიერთ საკანონმდებლო აქტში ცვლილების შეტანის შესახებ, ვებ. გვერდი 11.11.2011;
5. გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის კონვენცია „კორუფციის წინააღმდეგ“;
6. ავტორთა კოლექტივი: ლეკვეიშვილი, მ. თოდუა, ნ. მამულაშვილი, გ. სისხლის სამართლის კერძო ნაწილი, წიგნი მე-2, თბილისი, 2012 წელი;
7. ტურავა, მ. სისხლის სამართალი ზოგადი ნაწილის მიმოხილვა, მე-9 გამოცემა, თბილისი, 2013 წელი;
8. გამყრელიძე, ო. საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსის განმარტება, მესამე შევსებული გამოცემა, თბილისი, 2013 წელი;
9. ესაძე ლ., კემულარია ე., მეიშვილი ზ., ტყეშელიაძე თ. გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის კონვენცია „კორუფციის წინააღმდეგ“ და საქართველოს კანონმდებლობა, ვაშინგტონი, 2006 წელი;
10. მჭედლიშვილი-ჰედრიხი ქ. და სხვები, სისხლის სამართალი ზოგადი ნაწილი, მეორე გამოცემა, თბილისი, 2016 წელი;
11. მაყაშვილი ვ., ტყეშელიაძე გ., პასუხისმგებლობა მექრთამეობისთვის, 1964;
12. აბრამიშვილი ლ., სადისერატიო ნაშრომი (ელექტრონული გამოცემა), ქრთამი ძველ ქართულ სამართალში, 2008;
13. J. Lindgren, The Theory, History, and Practice of the Bribery-Extortion Distinction, University of Pennsylvania Law Review, vol. 141, 1993.

რეზიუმე

მოცემული სტატია ეხება საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსის 339-ე მუხლთან დაკავშირებულ საკითხებს, კერძოდ, ქრთამის მიცემის დროს ნებაყოფლობით ხელის აღებასა და ამ მუხლში მოცემული შენიშვნასთან დაკავშირებულ პრობლემებს. დანაშაულის დამთავრებაზე ნებაყოფლობით ხელის აღება უპრობლემოდ შეიძლება როგორც დანაშაულის მომზადების სტადიაზე, ისე დაუმთავრებელი და დამთავრებული მცდელობის დროს, თუმცა ქრთამის მიცემა ფორმალური დანაშაულია, კანონმდებელმა პასუხისმგებლობა გააფართოვა და

ის დამთავრებულად მიიჩნია მცდელობის მომენტიდან, ე.ი. ქრთამის შეთავაზების მომენტიდან შესაბამისად, საქართველოს სსკ-ის 339-ე მუხლის შენიშვნა ვერ იქნება მიჩნეული დანაშაულზე ნებაყოფლობით ხელის აღებად. ასევე განხილულია მუხლის შენიშვნის მარეაბილიტირებელი ხასიათის არარსებობის საკითხი. სტატიაში ასევე მიმოხილულია სასჯელის პროპორციულობის საკითხი სისხლის სამართლის კოდექსის მსგავსი ქმედების ობიექტური შემადგენლობის მუხლებთან.

საკვანძო სიტყვები: ქრთამის მიცემა, ქმედითი მონანიება, პასუხისმგებლობისაგან გათავისუფლება, ქრთამის შესახებ ნებაყოფლობით განცხადება, ნებაყოფლობით ხელის აღება, წამახალისებელი ნორმა.

Tamar Sadradze

Effective Repentance as a Basis for Release from Criminal Responsibility for Bribery

Summary

The presented article deals with the issues related to Article 339 of the Criminal Code of Georgia, in particular, the problems of voluntary refusal to give a bribe and the remarks made in this article. Voluntary refusal to end a crime is possible both at the crime preparation stage and at the time of the unfinished and completed attempt. Although bribing is a formal crime, the legislator has expanded the responsibility and considered it ended from the point of attempt, that is, from the moment of offering a bribe. Accordingly, Article 339 of the Criminal Code of Georgia can not be regarded as a voluntary refusal to commit the crime. The article also discusses the issue of the non-rehabilitative nature of the remark made in Article 339. The proportionality of punishment with respect to the articles of objective composition of the Criminal Code is also discussed.

Key words: bribery, effective repentance, release from responsibility, voluntary bribery statement, voluntary surrender, incentive norm.

ია ხარაზი, მარი კილავა
საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი
David Aghmashenebeli University of Georgia

ლიზინგის ხელშეკრულების ძირითადი ასპექტები - სამოქალაქო-სამართლებრივი ინსტიტუტი საგადასახადო სამართლის პერსპექტივიდან

სალიზინგო ურთიერთობების პრაქტიკა აჩვენებს, რომ ლიზინგი არის ძირითადი საშუალებების შეძენის, საწარმოო სიმძლავრეების გაფართოების, მოდერნიზაციისა და განახლების, ტექნიკური პროგრესის თანამედროვე მიღწევების დროული გამოყენების, კონკურენტული უპირატესობების შექმნისა და შენარჩუნების ერთ-ერთი ყველაზე ეფექტიანი საშუალება. ლიზინგის ბაზრის სწრაფი განვითარების წყაროს კი, წარმოადგენს მასში ჩადებული პოტენციური შესაძლებლობები და უპირატესობები ეს კი იძლევა იმედის საფუძველს, რომ ლიზინგი უახლოეს წლებში ჩვენი ქვეყნის სხვადასხვა დარგებში ძირითადი კაპიტალის შექმნისა და განახლების ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ინსტრუმენტად იქცევა.

ეს თემა საკმაოდ აქტუალურია, ***მიგვაჩნია, რომ ნაკლებად არის გამოკვლეული დიდი დატვირთვა გააჩნია ქვეყნის ეკონომიკის განვითარებისათვის და საჭიროებს ღრმა და სისტემურ ანალიზს იმის გათვალისწინებით, რომ ამ საკითხთან დაკავშირებით შეინიშნება კვლევის გარკვეული სიმწირე როგორც თეორიული, ასევე პრაქტიკული კუთხით.***

თავდაპირველად უნდა აღინიშნოს ის, რომ ლიზინგის განმარტების სხვადასხვა ინტერპრეტაცია არსებობს და ეს გამოწვეულია იმ რთული სალიზინგო ურთიერთობებით, რომელიც ყალიბდება ლიზინგის ოპერაციების მსველობისას. ყოველივე ეს კი იწვევს მისი არსის შესახებ განსხვავებულ დამოკიდებულებას, აზრთა სხვადასხვაობას. თანამედროვე პრაქტიკაში, რთულია მოიძებნოს ისეთი ქვეყანა, სადაც სალიზინგო ურთიერთობები არ არის წარმოდგენილი სალიზინგო ხელშეკრულების სახით. მიუხედავად იმისა, რომ სალიზინგო ურთიერთობებს შესაძლოა სხვადასხვა ქვეყანაში ქონდეს განსხვავებული ნიშნები, მიუხედავად იმისა, რომ სალიზინგო ურთიერთობას მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია სხვადასხვა ქვეყნებში ბიზნესის სხვადასხვა კატეგორიებში.

„მსოფლიო პრაქტიკაში ტერმინი „ლიზინგი“ გამოიყენება, როგორც ხანგრძლივი მოხმარების საქონლის იჯარაზე დაფუძნებული გარიგება. იმის მიხედვით, თუ რა ვადითაა დადებული იჯარის ხელშეკრულება, განასხვავებენ იჯარის ოპერაციების 3 სახეს: მოკლევადიანი იჯარა-რენტინგი (ერთი დღიდან ერთ წლამდე); საშუალო ვადიანი იჯარა-ხაირინგი (1-დან 3 წლამდე); გრძელვადიანი იჯარა-ლიზინგი (3-დან 20 წლამდე და მეტი). აქედან გამომდინარე, ლიზინგის ქვეშ მოიაზრება მანქანებისა და მოწყობილობების გრძელვადიანი იჯარა ან მანქანებისა და მოწყობილობების იჯარის ხელშეკრულება, რომელიც ნაყიდია იჯარის გამცემის მიერ მოიჯარისათვის სამეწარმეო მიზნით გამოყენებისათვის და რომელზეც საკუთრების უფლებას იჯარის მთელი ვადის მანძილზე ინარჩუნებს მეიჯარე“.[142]

ლიზინგის ხელშეკრულება თავისი წარმოშობით და სამართლებრივი ბუნებით ერთერთი ახალი, ამავდროულად რთული და მრავალმხრივი ატიპიური ხელშკრულებაა, რომელიც,

[1] https://ka.wikipedia.org/wiki/ ლიზინგი

საბაზრო ეკონომიკაში მისი ფორმებისა და სახეების განსაკუთრებული მრავალფეროვნებით ხასიათდება.

ტერმინი „ლიზინგი“ ინგლისური წარმოშობისაა („to Lease”) და ნიშნავს ქონების ქირით ჩაბარებასა და აღებას. იგივე შინაარსობრივი დატვირთვა აქვს მის გერმანულ(mitvertrag Kredit), ეპანურ (arrendmieto financiero), იტალიურ (credito arrendatiento) შესატყვისებს, თუმცა ამ ქვეყნებშიც კი, რომ არაფერი ვთქვათ სხვა ქვეყნებზე, ხშირად გამოიყენება ინგლისური ტერმინი „ Leasing “ ვიდრე მათ მშობლიურ ენაზე არსებული ეკვივალენტები.[2]

დღევანდელ რეალობაში რთულია მოვძებნოთ ისეთი ქვეყანა, სადაც შესაძლებელი იქნება, რომ ლიზინგი არ წარმოადგენდეს ხელშეკრულების სახეს. ლიზინგის განსხვავება ეროვნულ კანონმდებლობაში შეიძლება ითქვას, რომ ვლინდება ტერმინოლოგიურ და შინაარსობრივ საკითხებში, თუმცა თუ გავავლებთ პარალელს ეკონომიკურ ან/და სამართლებრივ კატეგორიებთან შევნიშნავთ,რომ ის დიდ ადგილს იკავებს სხვადასხვა ქვეყნებში ბიზნესის განვითარების საკითხებში.

ეკონომიკური ხასიათის ურთიერთობები სახელმწიფოში მოქმედი კანონმდებლობით რეგულირდება, ნორმატიულ აქტებში მოცემულია სხვადასხვა ეკონომიკურ ცნებათა სამართლებრივი დეფინიცია, მაგრამ მიუხედავად ამისა,პრაქტიკული სამქმიანობის დროს ჩნდება პრობლემები. ხშირად ისმის კითხვა, რა სხვაობაა ქირავნობას, იჯარას, არენდას, ლიზინგს შორის.

საინტერესოა თუ რა განმარტებას იძლევა ეროვნული ასოციაციების ევროპული ფედერაცია ლიზინგის საკითხთან მიმართებაში, რომელიც აღნიშნავს,რომ ლიზინგი წარმოადგენს ქარხნის, სამრეწველო საქონლის, მოწყობილობებისა და უძრავი ქონების იჯარის ხელშეკრულებას მოიჯარის მიერ საწარმოო მიზნის მისი შემდგომი გამოყენებისათვის, მაშინ როდესაც ლიზინგის ხელშეკრულების მოქმედების მთელი პერიოდის განმავლობაში საკუთრების უფლებას ინარჩუნებს მეიჯარე. მათი ეს განმარტება საკმაოდ მრავლისმომცველია და წარმოადგენს ლიზინგის ხელშეკრულებით გათვალისწინებულ ძირითად თავისებურებებს.

მნიშვნელოვანია 2011 წლის 13 ოქტომბერს სამოქალაქო კოდექსში განხორციელებული ცვლილებების აღნიშვნა, რადგანაც ამ განხორციელებული ცვლილებებით ლიზინგი მკვეთრად გაემიჯნა ქირავნობის ხელშეკრულებას და ლიზინგის საერთაშორისო დოქტრინაში აღიარებული სამმხრივი ტრანზაქციის ელემენტებით შეივსო.[3]

აქვე შევნიშნავდით, რომ, ქართველ მეცნიერთა ნაწილს მიაჩნია, რომ ლიზინგის ინსტიტუტი არ დაიძებნა ძველ ქართულ სამართლებრივ ძეგლებში. ცხადია ვერც დაიძებნებოდა, რამეთუ იგი ახალი ეპოქის, ინდუსტრიის ეპოქის პირმშოა.

საქართველოს პარლამენტმა 2011 წელს განახორციელა ცვლილება საქართველოს სამოქალაქო კოდექსის 576-580-ე მუხლებში, რითაც ძალადაკარგულად გამოცხადდა 2002 წლის 07 მაისის კანონი „სალიზინგო საქმიანობის ხელშეწყობის შესახებ“. სსკ-ის 576-ე მუხლის პირველი ნაწილი არსებითად იგივე შინაარსისაა, თუმცა დაემატა ორი ნაწილი ლიზინგის მიმღებისა და ლიზინგის გამცემის ვალდებულებაზე მითითებით, რომლის თანახმად ლიზინგის მიმღები განსაზღვრავს ქონებას და ირჩევს მიმწოდებელს, რომლისგანაც ხდება ქონების შესყიდვა ან მისი სხვაგვარად გამოყენება, ხოლო ლიზინგის გამცემი იძენს ქონებას ლიზინგის გადასაცემად და მიმწოდებლისთვის ეს ფაქტი ცნობილია.

---

[2] იხ. კიკუტაძე ვ., „ლიზინგის განვითარებისა და მისი ეფექტიანობის ამაღლების გზები მშენებლობაში“

[3] ირემაშვილი ქ; საქართველოს სამოქალაქო კოდექსის ონლაინ კომენტარი,gccc.ge წიგნი მესამე, კერძო ნაწილი, თავი VI კარი 1. თბილისი, 14.03.16, 5

აღნიშვნის ღირსია ის ფაქტიც, რომ კანონი „სალიზინგო საქმიანობის ხელშეწყობის შესახებ“[4] სალიზინგო ურთიერთობების უფრო დეტალურ მოწესრიგებას სთავაზობდა მხარეებს. შეიქმნა სალიზინგო ურთიერთობის დუალისტური მოწესრიგების რეალობა, მიუხედავად იმ ფაქტის აღნიშვნისა, რომ ეს კანონი უფრო დეტალურ ინფორმაციას იძლეოდა. ადგილი ჰქონდა კიდევ ერთ პრობლემას,რომელიც ვლინდებოდა იმაში,რომ ეს კანონი ეწინაღმდეგებოდა ლიზინგის ხელშეკრულების იურიდიულ ბუნებას.[5]

ამით შეიძლება ითქვას,რომ ლიზინგს, როგორც მცირე და საშუალო ბიზნესის განვითარებისათვის კაპიტალის მნიშნველოვან წყაროს, განსაკუთრებული მნშვნელობა მიენიჭა საქართველოსთვის, ეს გასაკვირი არცაა, მაშინ როდესაც სახელმწიფო დგას ეკონომიკის განვითარების გზაზე.[6]

აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ არსებობს შეხედულებები ლიზინგის ხელშკრულების მსგავსებასთან დაკავშირებით სხვა ხელშეკრულებებთან, როგორიცაა: სესხი, შუამავლობა...მაგრამ, მიუხედავად ამისა, ლიზინგის ხელშეკრულების მხარეთა უფლება-მოვალეობების გამიჯვნის შემდგომ, თამამად შეგვიძლია აღვნიშნოთ, რომ ეს ხელშეკრულება უკვე ემიჯნება მათ და წარმოგვიდგება, როგორც განსხვავებული სახელშეკრულებო უერთიერთობა. მაგალითად, ქირავნობისა (true lease) და ლიზინგის (finance lease) გამიჯვნა და მისი კრიტერიუმები ლიზინგის თანამედროვე დოქტრინაში საყოველთაოდ გაზიარებულია.[7] ლიზინგის ხელშეკრულების საგანი არის ქონება, ჩვეულებრივ - ნივთი და ლიზინგის მიმღების ძირითადი ინტერესი ამ ქონებით სარგებლობა და სარგებლობისათვის ქირის გადახდაა. დასკვნის სახით შეიძლება ითქვას,რომ ლიზინგი არის ახალი და დამოუკიდებელი სახელშეკრულებო ურთიერთობა და მიუხედავად სხვა ინსტიტუტებთან მსგავსების პოვნისა,ის მაინც განსხვავდება მათგან და წარმოგვიდგება ცალკე ,როგორც დამოუკიდებელი სალიზინგო ურთიერთობა.

საინტერესოა ლიზინგის და კრედიტის განმასხვავებელი ნიშნების ანალიზი.

- ლიზინგი განსხვავდება კრედიტისაგან იმით, რომ კრედიტის დროს ხდება ფულადი სახსრების გადაცემა სარგებლობაში, ლიზინგის დროს კი - კონკრეტული ქონების.
- აღსანიშნავია ის, რომ ლიზინგს საბანკო კრედიტთან მიმართებით რიგი უპირატესობები გააჩნია, როგორც ლიზინგის გამცემის, ასევე ლიზინგის მიმღების თვალსაზრისით. კერძოდ:
- ქონების გაცემა ამცირებს მისი დაბრუნების რისკს, რამდენადაც ეს ქონება ისევ გამცემის საკუთრებაშია;
- ლიზინგის მიმღებისათვის ქონების ლიზინგით შეძენის დროს, არ არის საჭირო ამისათვის წინასწარ გარკვეული თანხების გამოყოფა;
- ლიზინგის დროს ლიზინგის მიმღების მიმართ მოთხოვნები ნაკლებად მკაცრია, ვიდრე მსესხებლის მიმართ მოთხოვნები;

---

[4] დღეს ეს კანონი ძალადაკარგულია. საქართველოს 2011 წლის 13 ოქტომბრის კანონი №5119 - ვებგვერდი, 31.10.2011წ.

[5] შენიშვნა: „სალიზინგო საქმიანობის ხელშეწყობის შესახებ“ საქართველოს კანონის პირველი მუხლის „ა“ ქვეპუნქტზე მითითება, რომელსაც თავიდანვე აკლდა საქართველოს სამოქალაქო კოდექსის 576-ე მუხლისა დამხმარეთა მიერ, შესყიდვის ოფციის გამოყენების თაობაზე წინასწარ შეთანხმების აუცილებლობაზე მითითება.

[6] შეად. ირემაშვილი ქ; საქართველოს სამოქალაქო კოდექსის ონლაინ კომენტარი, gccc.ge წიგნი მესამე, კერძო ნაწილი, თავი VI კარი 1. თბილისი 14.03.16, 5

[7] იქვე.,გვ,+9

- ხშირ შემთხვევაში ლიზინგით ქონების მიღება უფრო მარტივია, ვიდრე საბანკო კრედიტის აღება, რომელიც დამატებით გარანტიას მოითხოვს;
- სალიზინგო გადასახდელები ორმხრივი კონტრაქტის საფუძველზე უფრო მოქნილია, ვიდრე საბანკო-საპროცენტო გადასახდელები და იგი შეიძლება გადახდილ იქნეს ლიზინგის საგნის ექსპლუატაციაში შეყვანით დამზადებული საქონლის რეალიზაციის შემდეგ;
- ლიზინგის ვადა, როგორც წესი, ბევრად უფრო მეტია, ვიდრე საბანკო კრედიტის ვადა;
- ლიზინგის მიმღები არ იხდის ლიზინგით მიღებულ ქონებაზე ქონების გადასახადს;
- სალიზინგო გადასახდელები ლიზინგის მიმღების მიერ გამოიქვითება ერთობლივი შემოსავლიდან და ამცირებს დასაბეგრ მოგებას;
- ლიზინგის გამცემს აქვს მნიშვნელოვანი საგადასახადო შეღავათები. კერძოდ, განვითარებულ ქვეყნებში ლიზინგის გამცემი გათავისუფლებულია მოგების გადასახადისა და დღგ-ისაგან;
- და ბოლოს, რაც მთავარია სალიზინგო გადასახდელების განაკვეთები საშუალოდ შეადგენს 9-16 პროცენტამდე, ხოლო საბანკო კრედიტის შესაბამისი პროცენტი 2-4 პროცენტით უფრო მაღალია.
- ბანკების საქმიანობა, მათ შორის კრედიტორების მიმართ, რეგულირდება ეროვნული ბანკის ნორმატიული აქტებით, ასევე საკრედიტო ბანკების შიდა ადმინისტრაციული აქტებით. ბანკები ვალდებული არიან შეასრულონ ნორმატივები ლიკვიდურობის, საკრედიტო რისკების და ა. შ. შესახებ.

ბანკებისაგან განსხვავებით სალიზინგო კომპანიები თავის საქმიანობაში ხელმძღვანელობენ მხოლოდ შინაგანი მეთოდებით და ლიზინგმიმღებების შეფასების მიდგომებით. სალიზინგო კომპანია მზადაა გაანალიზოს კლიენტის ბიზნესის რეალური მდგომარეობა, არაოფიციალური, „მმართველობითი“ აღრიცხვიანობა, განიხილოს ინდივიდუალურად ყოველი კლიენტი და მათთან დადებული გარიგება. სალიზინგო გარიგებებისას ფინანსებზე კრედიტის გაცემის შემთხვევაში ბანკი ახდენს სახსრების ბოლო მიმღების შეფასებას - ლიზინგმიმღების, მაგრამ ამავე დროს ფორმალურ მსესხებლად ითვლება სალიზინგო კომპანია, რომლის საფინანსო მდგომარეობა არ იწვევს შეკითხვებს. გარდა ამისა, ხშირ შემთხვევებში, ბანკები აძლევენ სალიზინგო კომპანიებს საკრედიტო მიმართულებებს, რომლის ფარგლებშიც შესაძლებელია სალიზინგო გარიგებების ფინანსირება, ლიზინმიმღებების საბუთების ბანკში წარდგენის გარეშე.[8]

ყველაზე დიდი დისკუსია კი მაინც ლიზინგის და იჯარის ერთმანეთთგან გაიგავებაში გვხვდება. ლოგიკურად თუ მივყვებით საკითხს, შეიძლება ითქვას,რომ ეს ორი ინსტიტუტი განსხვავებული ვალდებულებით სამართლებრივი კატეგორიებია. ამ შემთხვევაში ძირითადი პრობლემა სწორედ მათ დეფინიციაში გვხვდება. ამას ემატება ისიც, რომ ლიზინგი მხოლოდ სამართლებრივ ურთიერთობას არ წარმოადგენს და ამ საკითხთან მიმართებაში დიდია იურისტებთან ერთად ეკონომისტების მოსაზრებებიც. თუ ძირითად განმასხვავებელ ნიშნებზე გავაკეთებთ აქცენტს, შეგვიძლია მოვიყვანოთ რამდენიმე განმასხვავებელი ნიშნები ლიზინგსა და იჯარას შორის,მაგალითად,როგორიცაა უფლება-მოვალეობების გადანაწილება ან/და ის საკითხი, რომ განსხვავებულ სამართლებრივ მდგომარეობას ქმნის თვით შესყიდვის ოფციის არსებობაც,რადგანაც იჯარა აღნიშნული სახის ვალდებულებას არ ითვალისწინებს, მაშინ როცა ლიზინგის ხელშეკრულების ერთ-ერთ თავისებურებას ქონების შესყიდვის უფლება

[8] Статия Ж Отличие лизинга от кредита. http://www.optimumfinance.ru/articles/kredit-ili-lizing-kakoy-metod-finansirovaniya-vybrat moZiebulia: 15/2/2020

წარმოადგენს. ამრიგად, ლიზინგი არცერთ ზემოთ ჩამოთვლილ ეკონომიკურ კატეგორიას არ ემთხვევა, თუმცა ყველა მათგანთან აქვს მსგავსება. იგი სრულიად ახალი, საკუთარი შინაარსის მქონე დამოუკიდებელი კატეგორიაა.

მსოფლიო მასშტაბით გვხვდება ლიზინგის სხვადასხვა სახეობები გვხვდება და მათი ერთმანეთისაგან გამიჯვნა დამოკიდებულია სხვადასხვა ნიშნებზე. შეიძლება ითქვას,რომ მათი კლასიფიკაცია შესაძლებელია მოვახდინოთ სალიზინგო გარიგებაში მონაწილეთა რაოდენობის, გადასახდელის ფორმის, მომსახურების მოცულობის (ვალდებულებათა მოცულობის), სალიზინგო ქონების გამოსყიდვის ვადის და სალიზინგო ქონების გამოყენების ვადის მიხედვით.[9]

სალიზინგო ურთიერთობები ლიზინგის მიმწოდებელს, ლიზინგის გამცემს და ლიზინგის მიმღებს შორის იწყება იმ მიზეზით, რომელსაც ჰქვია ლიზინგის მიმღების ეკონომიკურ საქმიანობაში თავისუფალი ფინანსების არარსებობა. ზოგადად - ლიზინგის საგანი ძვირია. შესაბამისად, მისი ერთბაშად შეძენა ლიზინგის მიმღებს არ შეუძლია. არ შეუძლია აგრეთვე ამ მიზნით საბანკო კრედიტის მოზიდვა, რადგანაც კრედიტის საპროცენტო განაკვეთი და დაფარვის ვალდებულებები უფრო მძიმეა, ვიდრე ლიზინგის პირობები. ამიტომ, ასეთ შემთხვევაში ლიზინგის მიმღები მიმართავს ლიზინგის გამცემს ანუ ამ საქმიანობისთვის სპეციალურად ჩამოყალიბებულ სალიზინგო კომპანიას. ამ ასპექტით, ლიზინგის მიმღებისა და ლიზინგის გამცემის ურთიერთობა თავისი ფორმით კომერციული კრედიტის (განვადების) ურთიერთობაა, იმ განსხვავებით, რომ ჩვეულებრივი კომერციული კრედიტის დროს შესაბამისი საქონელი მაშინვე გადადის მყიდველის საკუთრებაში, ხოლო ლიზინგის დროს ეს საქონელი (ლიზინგის საგანი) ლიზინგის მთელი პერიოდის განმავლობაში რჩება გამყიდველის (ლიზინგის გამცემის) საკუთრებაში. ამასთან, ეს საგანი შეიძლება შემდგომ გამოსყიდულ იქნეს ლიზინგის მიმღების მიერ ან შეიძლება დაუბრუნდეს ლიზინგის გამცემს.[10]

ლიზინგის სამართლებრივი ურთიერთობა, როგორც წესი გამოირჩევა მასში მონაწილე მხარეთა სიმრავლით, რომლებიც ლიზინგის სამართლებრივი ურთიერთობის ფარგლებში დებენ სხვადასხვა გარიგებებს. ლიზინგის ეს სამართლებრივი ბუნება განაპირობებს მის მონაწილეთა პასუხისმგებლობის საკითხების თავისებურებასაც. კერძოდ, ლიზინგის მიმღების წინაშე ნაკლის მქონე ნივთის მიწოდებისათვის ზემოთ მოხმობილი ნორმის მიხედვით, პასუხისმგებელ პირს წარმოადგენს ლიზინგის გამცემი, თუმცა მხარეთა მიერ ლიზინგის გამცემისათვის პრეტენზიის წარდგენამდე, ლიზინგის მიმღებმა დაკმაყოფილება უნდა მოითხოვოს ქონების მიმწოდებლისაგან. კეთილსინდისიერების პრინციპი, როგორც მხარეთა შორის შეთანხმებულ თუ ნაგულისხმევ პირობათა ერთგვარი ნაერთი, ლიზინგის ხელშკრულების განმარტებისას გარკვეული თავისებურებებით ხასიათდება. უპირველესად, უნდა აღინიშნოს და გასათვალისწინებელია მხარეთა უფლებრივი თანასწორობა.

კეთილსინდისიერებაზე საუბრისას უპრიანი იქნება თუ კი აღვნიშნავთ იმას, რომ ლიზინგის გამცემსა და ლიზინგის მიმღებს ეკრძალებათ ნაკისრი ვალდებულების შესრულებაზე უარის თქმა კონტრაჰენტის მიერ ვალდებულების დარღვევის საფუძვლით. შესაბამისად, ბათილია ლიზინგის ხელშეკრულებით გათვალისწინებული ნებისმიერი პირობა, რომელიც მხარეს ასეთ უფლებას ანიჭებს. კანონმდებლის მიერ ამგვარი იმპერატიული ნორმის დადგენით განისაზღვრება ლიზინგის ხელშეკრულების მიზანი. ლიზინგი, როგორც წესი,

---

[9] შეად. კიკუტაძე ვ; ლიზინგის განვითარებისა და მისი ეფექტიანობის ამაღლების გზები მშენებლობაში. სადოქტორო ნაშრომი, თბილისი, 2008, 35

[10] იხ.ურუდია გ; ლიზინგის დაბეგვრის პრობლემები. „აუდიტი, აღრიცხვა, ფინანსების“ სტატიები. 2013

ხანგრძლივი ვადით ფორმდება. შესაბამისად, მხარეები ამ ტიპის ხელშეკრულებაში შესვლას გარკვეულ მოლოდინს უკავშირებენ. კანონმდებლის მიზანია მაქსიმალურად ხელი შუწყოს ხელშეკრულებით განსაზღვრული ვალდებულებების შესრულებას და მხარეთა მიერ დასახული მიზნების რეალიზაციას.[11]

ლიზინგის დაბეგვრის საკითხები აქტუალურია. განსაკუთრებით საქართველოში მას შემდეგ, რაც საგადასახადო და სამოქალაქო კოდექსებში განხორციელდა შესაბამისი ცვლილებები.[12] დაბეგვრის თვალსაზრისით ლიზინგი განსხვავდება ჩვეულებრივი იჯარისაგან.

საქართველოს საგადასახადო კოდექსი სალიზინგო კომპანიასთან მიმართებაში იძლევა ასეთ განმარტებას, რომ „სალიზინგო კომპანია არის საწარმო, რომლის მიერ საგადასახადო წლის განმავლობაში ქონების ლიზინგით გაცემიდან მიღებული შემოსავალი მისი ერთობლივი შემოსავლის არანაკლებ 70%-ია.“[13] ერთი შეხედვით არა, მაგრამ შესაძლოა ეს ნორმა ზღუდავდეს კიდევაც სალიზინგო საქმიანობას, რადგანაც საბოლოოდ სალიზინგო კომპანიებს ეძლევა რიგი საგადასახადო შეღავათები.[14] სწორი იქნებოდა, თუკი სალიზინგო კომპანიის ცნება საერთოდ იქნებოდა ამოღებული და ნებისმიერ მეწარმეს მისცემოდა ამ ბიზნესით დაკავების შესაძლებლობის უფლება.

საინტერესოა *საქართველოს საკონსტიტუციო სასამართლოს მეორე კოლეგიის გადაწყვეტილება შპს „აირზენა საქართველოს ავიახაზები“ საქართველოს პარლამენტის და საქართველოს ტრანსპორტისა და კომუნიკაციების სამინისტროს წინააღმდეგ. დავის საგანი იყო: 1) ტრანსპორტისა და კომუნიკაციების სფეროს სახელმწიფო მართვისა და რეგულირების წესის შესახებ“ საქართველოს კანონის 1-ლი მუხლის „უ“ პუნქტი, მე-9 მუხლის მე-5 პუნქტი, მე-14 მუხლის მე-2 პუნქტის „ა“ ქვეპუნქტი და მე-3 პუნქტი, 22-ე მუხლის 1-ლი პუნქტის „ბ“ ქვეპუნქტის სიტყვების: „სატრანსპორტო საქმიანობის რეგულირების ყოველწლიურ საფასურს“ კონსტიტუციურობა საქართველოს კონსტიტუციის 21-ე მუხლის პირველ პუნქტთან, 30-ე მუხლის მეორე პუნქტებთან მიმართებით; 2)საქართველოს ტრანსპორტისა და კომუნიკაციების მინისტრის 2001 წლის 28 დეკემბრის №110 ბრძანების „საჯარო სამართლის იურიდიული პირის - საქართველოს სამოქალაქო ავიაციის ადმინისტრაციის დებულების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს კონსტიტუციის 21-ე მუხლის პირველ პუნქტთან, 30-ე მუხლის მეორე პუნქტთან და 94-ე მუხლის პირველ და მეორე პუნქტებთან მიმართებით; 3) საქართველოს ტრანსპორტისა დაკომუნიკაციების მინისტრის 2001 წლის 28 დეკემბრის №109 ბრძანების „სამოქალაქო ავიაციის სფეროში ავიასაწარმოების საქმიანობის რეგულირების ყოველწლიური საფასურის ოდენობისა და გადახდის წესის შესახებ“ დებულების დამტკიცების თაობაზე საქართველოს კონსტიტუციის 21-ე მუხლის პირველ პუნქტთან, 30-ე მუხლის მეორე პუნქტთან და 94-ე მუხლის პირველ და მეორე პუნქტებთან მიმართებით. კონსტიტუციური სარჩელის თანახმად, მოსარჩელეებს მიაჩნიათ, რომ სადავო ნორმატიული აქტებით დაწესებული იქნა გადასახადის ახალი ფორმა „რეგულირების ყოველწლიური საფასურის“ სახით, რომელიც ეწინააღმდეგება საქართველოს კონსტიტუციის 94-ე მუხლის პირველ და მე-2 პუნქტებს, რომლის თანახმად: 1. „სავალდებულოა გადასახადებისა და მოსაკრებლების გადახდა კანონით დადგენილი*

---

[11] ირემაშვილი ქ; საქართველოს სამოქალაქო კოდექსის ონლაინ კომენტარი,gccc.ge წიგნი მესამე, კერძო ნაწილი, თავი VI კარი 1. თბილისი, 14.03.16,გვ 7

[12] ხარაზი ი; საქართველოს საგადასახადო სამართალი, პირველი ნაწილი. თბილისი, 2015, 24.

[13] საქართველოს საგადასახადო კოდექსი. მე-8 მუხლი, 39-ე.

[14] დამატ. იხ. ხარაზი ი; საქართველოს საგადასახადო სამართალი, თბილისი, 2015; ხარაზი ი; საგადასახადო სამარტალი (საერთო-სახელმწიფოებრივი და ადგილობრივი გადასახადები), თბილისი, 2017

ოდენობითა და წესით"; 2. „გადასახადებისა და მოსაკრებლების სტრუქტურას, შემოღების წესს ადგენს მხოლოდ კანონი".

ვინაიდან საქართველოს კონსტიტუციის აღნიშნული მუხლი ცალსახად მოითხოვს, რომ გადასახადის დაწესება მოხდეს მხოლოდ კანონით და არა ადმინისტრაციულ-სამართლებრივი აქტით, ისინი თვლიან, რომ მინისტრის მიერ დაწესებული გადასახადის ახალი ფორმის შემოღება უკანონოა. კონსტიტუციურ სარჩელში მოსარჩელეები მიუთითებენ, რომ „საფასური" თავისი სამართლებრივი დატვირთვით მთლიანად წარმოადგენს გადასახადს, რომელსაც კერძო სამართლის იურიდიული პირები იხდიან საჯარო სამართლის იურიდიული პირის შესანახად და იგი წარმოადგენს დამატებით გადასახადს, რომელიც უნდა დაწესებულიყო მხოლოდ „საგადასახადო კოდექსით"...

მოსარჩელეები აღნიშნავენ, რომ ავიაკომპანიები „საფასურს" იხდიან რამდენჯერმე (აეროპორტის მომსახურებისათვის, საავიაციო საწვავის ჩასხმისათვის, კვების ბლოკის მომსახურებისათვის), რომლებსაც „საფასურის„ გადახდას ასევე მომსახურების გადასახადს უმატებენ, ეს კი ნიშნავს, რომ ავიაკომპანიამ თავისი მომსახურება რამდენჯერმე უნდა გააძვიროს, რაც საბოლოო ჯამში მომხმარებლის მიერ უნდა იქნეს გადახდილი, ვინაიდან ყველა მომსახურების საფასური აისახება ბილეთის ტარიფში, რაც ზრდის ფასებს და არანაირად არ შედის საწარმოს ინტერესებში და ლახავს მომხმარებლის ინტერესებს, რითაც ირღვევა საქართველოს კონსტიტუციის 30-ე მუხლის მე-2 პუნქტის ბოლო წინადადება „მომხმარებელთა უფლებები დაცულია კანონით". მოსარჩელე მხარეთა მტკიცებით, სადაო ნორმატიული აქტების საფუძველზე, ქართული ავიაკომპანიები არათანაბარ ვითარებაში არიან საქართველოს ავიაბაზარზე მომუშავე უცხოურ კომპანიებთან შედარებით, რადგან „საქართველოს საგადასახადო კოდექსის" შესაბამისად, ქართული ავიაკომპანიები მთელი თავისი საქმიანობიდან მიღებული შემოსავლებიდან იხდიან გადასახადს. იმ დროს, როდესაც უცხოური კომპანიები გადასახადს იხდიან მხოლოდ საქართველოს ტერიტორიაზე განხორციელებული გადაზიდვებისათვის, რასაც მიიჩნევენ საქართველოს კონსტიტუციის 30-ე მუხლის მე-2 პუნქტით მათთვის მინიჭებული კონსტიტუციური უფლების დარღვევად, რომლის შესაბამისად, „სახელმწიფო ვალდებულია ხელი შეუწყოს თავისუფალი მეწარმეობისა და კონკურენციის განვითარებას"...

საქართველოს საკონსტიტუციო სასამართლომ დააკმაყოფილა მოსარჩელის შპს „აირზენა საქართველოს ავიახაზების" კონსტიტუციური სარჩელი და დაადგინა, რომ: საქართველოს 94-ე მუხლთან შეუსაბამობამ, რომელსაც რეგულირების საფასურის (არაპირდაპირი გადასახად-მოსაკრებლის) შემოღება მოჰყვა, საბოლოო ჯამში გაზარდა წარმოების ხარჯები, გამოიწვია ავიასაწარმოების მომსახურების ფასების ზრდა და შესაბამისად , მომხმარებელთა უფლებების დარღვევა. სატრასპორტო საწარმოს ეკონომიკაზე მძიმედ აისახება საფასურის სადაო ნორმატიული აქტებით დაწესებული რეჟიმი და საბოლოოდ ილახება იურიდიული პირის საკუთრების უფლებაც.... სასამართლო ასევე არ დაეთანხმა მოპასუხის აზრს იმის შესახებ, რომ სატრანსპორტო ადმინისტრაციასა და ავიასაწარმოს შორის ურთიერთობის რეგულირება შეუძლებელია ხელშეკრულებით. სასამართლომ მიიჩნია, რომ ჯერ კანონმა და შემდეგ სამინისტროს დებულებებმა არ გამოარკვია სატრანსპორტო ადმინისტრაციასა და სატრანსპორტო საწარმოებს შორის წარმოშობილი ურთიერთობების სამართლებრივი ბუნება... და ა.შ.

საკონსტიტუციო სასამართლომ სრულიად დასაბუთებულად და მართებულად დააკმაყოფილა მოსარჩელეთა მოთხოვნა, - არაკონსტიტუციურად იქნეს ცნობილი „ტრანსპორტისა და კომუნიკაციების სფეროს სახელმწიფო მართვისა და რეგულირების წესის

შესახებ" საქართველოს კანონის პირველი მუხლის „უ" პუნქტი, მე-9 მუხლის მე-5 პუნქტი, მე-14 მუხლის მე-2 პუნქტის „ა" ქვეპუნქტი და მე-3 პუნქტი, 22-ე მუხლის „ბ" ქვეპუნქტის სიტყვები: „სატრანსპორტო საქმიანობის რეგულირების ყოველწლიურ საფასურს". დააკმაყოფილა ნაწილობრივ მოსარჩელეთა მოთხოვნა, არაკონსტიტუციურად იქნეს ცნობილი ა) საქართველოს ტრანსპორტისა და კომუნიკაციების მინისტრის 2001 წლის 28 დეკემბრის №110 ბრძანებით დამტკიცებული „საჯარო სამართლის იურიდიული პირის – საქართველოს სამოქალაქო ავიაციის ადმინისტრაციის დებულების" მე-8 მუხლის პირველი პუნქტის სიტყვები: „განსაზღვრული სამოქალაქო ავიაციის საქმიანობის რეგულირების ყოველწლიური საფასური". ბ) საქართველოს ტრანსპორტისა და კომუნიკაციების მინისტრის 2001 წლის 28 დეკემბრის №109 ბრძანებით დამტკიცებული „სამოქალაქო ავიაციის სფეროში ავიასაწარმოების საქმიანობის რეგულირების ყოველწლიური საფასურის ოდენობისა და გადახდის წესის შესახებ" დებულების პირველი მუხლის მე-2 პუნქტი, მეორე მუხლის „ბ" პუნქტი, მესამე მუხლის „ბ" პუნქტი, მეოთხე მუხლის პირველი პუნქტის „ბ„ ქვეპუნქტი, მე-3, მე-4 და მე-5 პუნქტები.[15]

საინტერესოა ასევე, ლიზინგით გაცემულ ძირითად საშუალებაზე საამორტიზაციო ანარიცხების გაანგარიშების პრინციპი. ლიზინგით გაცემული თითოეული ძირითადი საშუალება აღირიცხება ცალკე ჯგუფად. ყოველ წელს გამოქვითვას ექვემდებარება მიმდინარე წლის სალიზინგო გადასახდელების დისკონტირებული ღირებულება; სავარაუდოდ, შესაბამისი „ჯგუფის ღირებულებითი ბალანსის" ფარგლებში. მოცემული ნორმა მეტად მწირ ინფორმაციას იძლევა და შესაბამისად, ლიზინგთან დაკავშირებული მრავალი სტანდარტული საკითხიც კი ამ ნორმით ვერ დარეგულირდება.[16]

დასაბეგრი მოგების განსაზღვრისთვის გამოყენებული უნდა იქნეს მხოლოდ საგადასახადო კანონმდებლობით დადგენილი ცვეთის მეთოდი და ამორტიზაციის ნორმები ამის მიხედვით გადასახადის გადამხდელმა უნდა გამიჯნოს ძირითადი საშუალებების ცვეთის ბუღალტრული აღრიცხვის შედეგები, ერთობლივი წლიური შემოსავლიდან გამოქვითვას დაქვემდებარებული საამორტიზაციო ანარიცხებისგან.[17]

რაც შეეხება ლიზინგს, როგორც საგადასახადო გადახდების ოპტიმიზაციის საშუალებას, სარგებლობა გულისხმობს შემდეგს: ძირითადი საშუალების თავდაპირველი მფლობელი, რომელსაც აქვს დანადგარ-მოწყობილობები და არ ყოფნის ფულადი საშუალებები, მიმართავს სალიზინგო კომპანიას იმ მიზნით, რომ მიყიდოს მას თავისი ქონება, უკან ლიზინგით დაბრუნების პირობით. აღნიშნულის შემდეგ, კომპანიას უჩნდება დამატებით ფულადი რესურსები. მაშასადამე, დაბრუნებადი ლიზინგისას სალიზინგო კომპანია იძენს მოწყობილობას მესაკუთრისგან და მასვე გადასცემს ლიზინგით. ლიზინგის საგნის შესაძენად ფულის რეინვესტირების ზემოთ აღნიშნული გზა და გარიგების მონაწილეების ქმედებები განპირობებული უნდა იყოს რეალური ეკონომიკური ინტერესით და არა გადასახადებზე ეკონომიის გაკეთების სურვილით. ლიზინგის საგნის გაყიდვის ოპერაცია და შემდეგ მის იჯარით მოზიდვა ეკონომიკურად ეფექტიანია იმ შემთხვევაში, თუ ძირითადი საშუალების

---

15 დაწვრ. იხ. საქართველოს საკონსტიტუციო სასამართლოს მეორე კოლეგიის გადაწყვეტილება (№2/1/187-188, 2003 წლის 10 იანვარი), შპს „აირზენა საქართველოს ავიახაზები" საქართველოს პარლამენტის და საქართველოს ტრანსპორტისა და კომუნიკაციების სამინისტროს წინააღმდეგ, https://www.matsne.gov.ge/ka/document/view/1378395?publication=0, მოძიებულია_ 20/2/20202

16 როგავა ზ; ნადარაია ლ; რუხაძე კ; ბოლქვაძე ბ; საქართველოს საგადასახადო კოდექსის კომენტარები. თბილისი, 2012, 622.

17 იხ. ბარბაქაძე ხ., ლიზინგი - საგადასახადო პროცესის ოპტიმიზაციის საშუალება

თავდაპირველ მფლობელს დამატებითი დაფინანსება სჭირდება და მისთვის ეს არის მესამე პირისგან ფულის ოპერატიულად მიღების შესაძლებლობა, ხოლო თუ ლიზინგის მიმღები ლიზინგის გამცემზე იგივე თანხის გასესხებას გეგმავდა, მაშინ ამ გარიგების ერთადერთი მიზანი ნაკლები გადასახადების გადახდაა.[18]

ცნობადობა ერთ-ერთი მთავარი გამოწვევაა სალიზინგო ბაზრისთვის საქართველოში, მაშინ როდესაც ევროპასა და ამერიკაში ის წამყვანი პროდუქტია ავტომობილით სარგებლობის მსურველთათვის, ასევე აპრობირებული ინსტრუმენტია ძირითად საშუალებებში ინვესტირებისთვის. განვითარებულ ქვეყნებში ძირითადი საშუალებების განახლებისათვის საჭირო ინვესტიციების 34% ლიზინგით ფინანსდება, განვითარებად ქვეყნებში ეს მაჩვენებელი 3-15%-ია, საქართველოში კი 2%-ს უტოლდება.

უკანასკნელ წლებში საქართველოში სამშენებლო სექტორი ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი სფეროა სალიზინგო კომპანიებისთვის, რაც განპირობებულია სამშენებლო ბუმით, ლიზინგი კი საკმაოდ ამარტივებს მშენებლობის პროცესს, კომპანიებისთვის უფრო მარტივია ლიზინგით შეიძინონ, მაგალითად, ამწე-კრანები თუ სხვა სახის სამშენებლო ტექნიკა, ვიდრე იყიდონ ის. სამედიცინო სფეროს სალიზინგო ბაზრის თითქმის 26% უკავია, რაც განპირობებულია ლიზინგით შეძენილ სამედიცინო „პროდუქტებზე“ გარკვეული შეღავათებით.

ლიზინგის გამოყენება იწვევს საკუთრების ფუნქციის დანაწევრებას - ქონების ფლობის უფლება რჩება არენდგამცემ სალიზინგო კომპანიას, ხოლო მისი გამოყენების უფლებას იძენს დაინტერესებული საწარმო-არენდატორი. ლიზინგის კონტრაქტის გასვლის შემდეგ, არენდგამცემ კომპანიას უბრუნდება არენდაში გაცემული მთელი ქონება.

ლიზინგის სექტორი საქართველოში განვითარების ახალ ეტაპზე გადავიდა. ქართულმა კომპანიებმა ამ სეგმენტზე ყურადღების გამახვილება პირველად ათი წლის წინ დაიწყეს, თუმცა გასული წლების განმავლობაში ბაზრის განვითარება ვერ განხორციელდა, რომლის მთავარი მიზეზი ქვეყანაში არსებული კანონმდებლობა იყო. შემდგომში კი, სამოქალაქო და საგადასახადო კოდექსებში განხორციელებული ცვლილებებით სალიზინგო კომპანიებს განვითარების, მეწარმეებს კი ბევრად უკეთეს პირობებში ლიზინგით სარგებლობის საშუალებას აძლევს.[19]

საქართველოში სალიზინგო ურთიერთობების შემდგომი განვითარება მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული ეკონომიკის სტაბილურობაზე, ხელსაყრელ საინვესტიციო გარემოსა და სხვა მნიშვნელოვან ფაქტორებრივ გარემოებებზე. მიუხედავად იმ მდგომარეობის გათვალისწინებისა, რომ სალიზინგო ბიზნესი ახლახან დამკვიდრდა ქართულ ბაზარზე, იგი საკმაოდ დინამიკურად განვითარდა.

სალიზინგო კომპანიებს ბევრი აქვთ სამუშაო იმისთვის, რომ უფრო გასაგებად და მეტი ინტენსივობით მიაწოდონ პოტენციურ მომხმარებლებს ინფორმაცია ლიზინგის და კონკრეტული პროდუქტის პირობების შესახებ. ამგვარად, სამიზნე ბაზრისთვის ცნობილი იქნება დაფინანსების ალტერნატიული საშუალება და შესაფერის დროს შეძლებენ თავიანთი ბიზნესისთვის ოპტიმალური არჩევანის გაკეთებას. ამ ეტაპზე, საქართველოში არსებული სალიზინგო კომპანიები უმეტესწილად საჭირო აქტივის შესყიდვა – დაფინანსებაზე არიან ორიენტირებულნი, მაშინ როდესაც შესაძლებელია, ლიზინგის მომსახურების მრავალმხრივ გამოყენება და ისეთი უპირატესობების შეთავაზება კლიენტისთვის, რაც სხვა ფინანსური ინსტიტუტებისთვის ტექნიკურად შეუძლებელი ან რთულია.

---

[18] იხ. ბარბაქაძე ხ., ლიზინგი - საგადასახადო პროცესის ოპტიმიზაციის საშუალება

[19] შეად.ბარბაქაძე ხ; ლიზინგი - საგადასახადო პროცესის ოპტიმიზაციის საშუალება. თბილისი. 2017

ლიზინგის ნაკლოვანებები:

უპირატესობებთან ერთად ლიზინგს აქვს გარკვეული ნაკლოვანებები, რომლებიც ასევე გასათვალისწინებელია ფინანსირების მეთოდების ამორჩევის დროს:

- ლიზინგმიმღები არ მიიჩნევა ლიზინგის საგნის მესაკუთრედ;
- ლიზინგის ხელშეკრულების მოქმედების განმავლობაში ლიზინგმიმღებს, როგორც სალიზინგო ქონების მესაკუთრეობის არმქონეს, შეუძლია გამოიყენოს იგი ლიზინგის ხელშეკრულების პირობების შესაბამისად. ნებისმიერი მოქმედებები სალიზინგო ქონებასთან მიმართებაში (ექსპლუატაციის ადგილის შეცვლა, იჯარით გადაცემა და ა. შ.) უნდა იყოს შეთანხმებული სალიზინგო კომპანიასთან;
- ქონების ექსპლუატაციის პირობების დარღვევისას (ასევე ლიზინგის ხელშეკრულების სხვა პირობების არსებობისას), სალიზინგო კომპანიას უფლება აქვს ამოიღოს ლიზინგის საგანი;
- ლიზინგის საგნის მიმღებს არ შეუძლია წარადგინოს ლიზინგის საგანი გირაოს სახით კრედიტის მიღების დროს;
- ლიზინგის საგანზე შეიძლება გავრცელდეს ზღვევინება სალიზინგო კომპანიის ვალდებულებებით;
- სალიზინგო კომპანიის საფინანსო პრობლემების აღმოჩენისას, კრედიტორებს შეუძლიათ მიმართონ სასამართლოს - სალიზინგო ქონების ამოღებაზე, მიუხედავად იმისა, რომ სალიზინგო ქონება სალიზინგო ხელშეკრულებითაა „დატვირთული“.

როგორც ვხედავთ, ლიზინგს, როგორც ინვესტიციების დაფინანსების მეთოდს, აქვს თავისი ღირსებები და ნაკლოვანებები, ასევე გამოკვეთილი მნიშვნელობაც საინვესტიციო გარემოს გაუმჯობესების, ბიუჯეტის შევსებისა და მუშახელის დასაქმების კუთხითაც.

ლიზინგი შესაძლებელია იქცეს სამრეწველო ინდუსტრიის განვითარების საფუძვლად. თუმცა, ამისთვის აუცილებელი წინაპირობაა ის, რომ სალიზინგო ურთიერთობებს უნდა გააჩნდეს გარკვეული საქმიანი მიზნები. ეს მიზნები კი შესაძლებელია გამოხატული იქნეს, როგორც ბიზნესის განვითარებისათვის დაფინანსების მოზიდვაში, საბრუნავი კაპიტალის შევსებაში და ა.შ.

დაბრუნებადი ლიზინგის როლი მნიშვნელოვანია ამ ეტაპისთვის, ვინაიდან ლიზინგის ეს სახეობა კომპანიებს საშუალებას აძლევს შეავსონ საბრუნავი კაპიტალი და მათ საშუალებას აძლევს გამოათავისუ-ფლონ ფიქსირებულ აქტივებში ინვესტირებული თანხები.

უნდა აღვნიშნოთ ის ფაქტიც, რომ საქართველოში ერთ დროს მოქმედი კანონი „სალიზინგო კომპანიების შესახებ“, რომლითაც რეგულირდებოდა აღნიშნული სალიზინგო ხელშეკრულება, მიუხედავად იმისა, რომ მასში იყო გარკვეული ხარვეზები, ეს კანონი ინფორმაციის მიღების კუთხით უფრო ბევრის მომცემი იყო, ვიდრე დღეს არსებული საკანონმდებლო ნორმები სალიზინგო ურთიერთობასთან მიმართებაში. კარგი იქნებოდა შემუშავებული ყოფილიყო კანონმდებლობა, რომლითაც უკეთესად დარეგულირდებოდა სალიზინგო ურთიერთობის საკითხები და ის ძირითადი პრობლემები, რომლის წინაშეც დღეს უწევს ყოფნა სალიზინგო ურთიერთობის სუბიექტებს.

კარგი იქნებოდა, თუკი სალიზინგო კომპანიები ხელს შეუწყობდნენ სალიზინგო კომპანიებს, რომლებიც გამოხატულებას პოვებდნენ შეღავათიანი კრედიტებში, ეს კი ერთგვარი წინ გადადგმული ნაბიჯი იქნებოდა სალიზინგო ურთიერთობის გასააქტიურებლად და ამავდროულად, ქვეყნის ეკონომიკის განვითარებისათვის.

იმის გათვალისწინებით, რომ სალიზინგო ურთიერთობათა მარეგულირებელი ნორმების იმპერატიული დანაწესებით ფორმირებამ შესაძლოა უარყოფითი გავლენა იქონიოს წარმატებული ეკონომიკური გარემოს შექმნასა და განვითარებაზე, წამოჭრილი საკითხების მოწესრიგების ყველაზე ოპტიმალური გზა სწორედ დისპოზიციური ნორმების დეკლარირებაა. ბიზნესს არ სჭირდება არამდგრადი და ზედმეტად მკაცრი კანონები. კანონმდებელი ვალდებულია ნებისმიერ შემთხვევაში შექმნას უსაფრთხო ბრუნვის პირობები და შეეცადოს, მოახდინოს მოსალოდნელი რისკების ნეიტრალიზაცია. თანამედროვე სახელშეკრულებო სამართალი, რომლის ქვაკუთხედსაც სახელშეკრულებო თავისუფლების პრინციპი ქმნის, აცნობიერებს ხელშეკრულებაში მონაწილე მხარეთა სურვილის მნიშვნელობას, თავისუფლად მიიღონ მონაწილეობა სამართლებრივ ურთიერთობების გადაწყვეტილებაში, რომელსაც უპირისპირდება ხარვეზების შემთხვევაში, სამოქალაქო ბრუნვის სტაბილურობის მოთხოვნა.

ლიტერატურა

1. თეთრუაშვილი მ.,თეთრუაშვილი. ფინანსური მენეჯმენტი, ი.,გორი, 2007
2. კიკუტაძე ვ.,ლიზინგის განვითარებისა და მისი ეფექტიანობის ამაღლების გზები მშენებლობაში.
3. ურიდია გ.,ლიზინგის დაბეგვრის პრობლემები http://www.aaf.ge/index.php?menu=1&jurn=157&rubr=0&mas=1645
4. კოვზანიძე ი., კონტრიძე გ. ,თანამედროვე საბანკო საქმე: თეორია და პრაქტიკა პრაქტიკული რეკომენდაციები სამოქალაქო საპროცესო სამართლის საკითხებზე მაგისტრატი მოსამართლისათვის, თბ; 2008
5. პეპანაშვილი ნ., ბიზნესსამართალი, თბ; 2017
6. ხარაზი ი., საქართველოს საგადასახადო სამართალი, თბილისი, 2015
7. ხარაზი ი., საგადასახადო სამართალი (საერთო-სახელმწიფოებრივი და ადგილობრივი გადასახადები), გამომცემლობა „გეორგიკა“, თბილისი, 2017
8. Vakhitov Damir R.a, Zamaletdinov Aidar b*., Leasing as A Factor of Economic Growth, 2015 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212567115003652
9. UNIDROIT MODEL LAW ON LEASING, (as adopted on 13 November 2008 by the Joint Session of the UNIDROIT General Assembly and the UNIDROIT Committee of governmental experts for the finalisation and adoption of a draft model law on leasing, held in Rome from 10 to 13 November 2008) https://www.unidroit.org/instruments/leasing/model-law
10. Ranking of Top European Leasing Companies,2017 http://www.leaseurope.org/uploads/documents/press-releases/Leaseurope%20Ranking%20Survey%202017_Public.pdf
11. Georgian Leasing Company LLC, Consolidated financial statements,2016 http://leasing.ge/uploads/pages/ifrs-fs-final-glc-2015-31.pdf
12. ნადარაია., როგავა., რუხაძე; ბოლქვაძე., საქ.საგადასახადო კოდექსის კომენტარი, წიგნი 1, წიგნი 2, თბ.2012
13. საქ. სამოქალაქო კოდექსის კომენტარი http://www.gccc.ge

საკანონმდებლო აქტები

საქართველოს საგადასახადო კოდექსი, https://www.matsne.gov.ge/ka/document/view/1043717

საქართველოს სამოქალაქო კოდექსი, https://www.matsne.gov.ge/ka/document/search?

საქ. კანონი „სალიზინგო საქმიანობის ხელშეწყობის შესახებ“/ ძალადაკარგულია. საქართველოს 2011 წლის 13 ოქტომბრის კანონი №5119 - ვებგვერდი, 31.10.2011წ.

სამეცნიერო სტატიები

ურიდია გ. ლიზინგის დაბეგვრის პრობლემები. „აუდიტი, აღრიცხვა, ფინანსების“ სტატიები. 2013

ძლიერიშვილი ზ. ლიზინგის სამართლებრივი რეგულირება, ქართული სამართლის მიმოხილვა 5/2002-4

გეფერიძე დ. საჰაერო ხომალდის ლიზინგი საერთაშორისო სამართლის მიხედვით.სამართალი N-11-12, 2003

სასამართლო პრაქტიკა

საქართველოს საკონსტიტუციო სასამართლოს მეორე კოლეგიის გადაწყვეტილება (№2/1/187-188, 2003 წლის 10 იანვარი), შპს „აირზენა საქართველოს ავიახაზები“ საქართველოს პარლამენტის და საქართველოს ტრანსპორტისა და კომუნიკაციების სამინისტროს წინააღმდეგ, https://www.matsne.gov.ge/ka/document/view/1378395?publication=0, მოძიებულია_ 20/2/20202

თბილისის სააპელაციო სასამართლოს განჩნება N-2ბ/2289-18, 26 ივნისი, 2018 წელი თბილისის სააპელაციო სასამართლოს გადაწყვეტილება № 2ბ/1286-18, 16 ივლისი, 2018 წელი

თბილისის სააპელაციო სასამართლოს განჩნება No2ბ/832-14, 15 ოქტომბერი, 2014 წელი

თბილისის სააპელაციო სასამართლოს განჩნება No2ბ/2701-16, 28 ივნისი, 2016 წელი

საქართველოს უზენაესი სასამართლოს განჩინება #ბს-524-625-კ-03 , 30 მაისი, 2007 წელი.

ვებრესურსები

http://www.optimumfinance.ru/articles/kredit-ili-lizing-kakoy-metod-finansirovaniya-vybrat

https://www.matsne.gov.ge/ka/document/view/1378395?publication=0

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212567115003652

https://www.unidroit.org/instruments/leasing/model-law2017

http://www.leaseurope.org/uploads/documents/press-releases/Leaseurope%20Ranking%20Survey%202017_Public.pdf

http://leasing.ge/uploads/pages/ifrs-fs-final-glc-2015-31.pdf

http://www.gccc.ge

რეზიუმე

ლიზინგის სექტორის განვითარება პირდაპირ კავშირშია ეკონომიკის წინსვლასთან. სალიზინგო ურთიერთობების საუკუნოვანი პრაქტიკა გვიჩვენებს, რომ ლიზინგი არის საწარმოო სიმძლავრეების გაფართოების, მოდერნიზაციისა და განხლების, ტექნიკური პროგრესის თანამეროვე მიღწევების დროული გამოყენების, კონკურენტული უპირატესობების შექმნისა და შენარჩუნების ერთ-ერთი ყველაზე ეფექტური და პრაქტიკულად უალტერნატივო გზა, რამდენამდე არსებითი კაპიტალური დაბანდებების გარეშე. ასეთი შეფასების ნათელი დადასტურებაა სერიოზული წინსვლა სალიზინგო ოპერაციების ქართულ ბაზარზე.

საქართველოში განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს ლიზინგი, როგორც ინვესტირების ერთ - ე რთ ეფექტიანი საშუალება. საერთაშორისო სტატისტიკით, იმ ქვეყნებში, სადაც ლიზინგის სექტორი წარმატებულად ფუნქციონირებს, უმუშევრობის დონე საკმაოდ დაბალია, ვიდრე იქ, სადაც ის განვითარების სტადიაშია. ასევე პირდაპირ კავშირშია გამართული სალიზინგო სისტემა მცირე და საშუალო ბიზნესის წარმატებულ საქმიანობასთან. დღევანდელი მდგომარეობით, ეს თემა მეტად აქტუალურია და საჭიროებს შესწავლას, თუ გავითვალისწინებთ იმ ფაქტსაც, რომ ამ საკითხთან დაკავშირებით სიმცირე შეინიშნება ,როგორც თეორიული ნაშრომების კუთხით, აგრეთვე სასამართლო პრაქტიკითაც. ნაშრომის მიზანია სალიზინგო ურთიერთობების ანალიზი. ეს საკითხი მნიშნვლეოვანია ორივე ასპექტით, ლიზინგი როგორც სამოქალაქო სამართლებრივი ინსტიტუტი და ლიგინზი, როგორც საგადასახადო სამართლებრივი ინსტიტუტი, ასევე შედარებითი ანალიზი ლიზინგის განსხვავებისა კრედიტისაგან. ნაშრომში სალიზინგო ურთიერთობების თავისებურებების გამოსაკვეთად გამოყენებულია ისტორიული, შედარებით-სამართლებრივი, სისტემური, ანალიზის და სინთეზის მეთოდები. ნაშრომი მნიშვნელოვანია, როგორც პრაქტიკის ჩამოყალიბებისა და სამართლის განვითარების, ასევე სამოქალაქო და საგადასახადო კოდექსების სრულყოფის თვალსაზრისით.

საკვანძო სიტყვები: სალიზინგო ურთიერთობა, სალიზინგო კომპანიები, სალიზინგო დაბეგვრა, სალიზინგო ბაზარი.

Ia Kharazi, Mari Kilava

Main Aspects of Leasing Contract as Civil Institution from the Perspective of Law Taxation

Summary

The development of the leasing sector is directly linked to the advancement of the economy. The legal practice of Leasing relationships shows that leasing is the remedy of industrial expansion, modernization and renewability, also the mean of the most effective and practically the only way of creating and maintaining of technical progress of modern advances and competitive advantages without substantial capital investment. A clear confirmation of such an assessment is a significant advance in the Georgian leasing operations. Leasing in Georgia is one of the most effective ways to invest in Georgia. According to international statistics, in countries where the leasing sector is successful, the unemployment rate is much lower than where it is at the development stage. The leasing system is also directly linked to the successful operation of the SME. As of today, this topic is very relevant and needs to be studied, given the fact that there is scarcity in this regard both in theoretical papers and in judicial practice. The purpose of this paper is to analyze leasing relationships. This issue is important in both respects, leasing as a civil law institution and as a tax legal institution, as well as a comparative analysis of the difference in leasing from credit. The paper uses historical, comparative-legal, systematic, analysis, and synthesis methods to characterize leasing relationships. The work is important both in terms of establishing practice and developing the law, as well as improving the civil and tax codes.

Key words: leasing relationships, leasing companies, leasing taxation, leasing market.

ნინო ხოფერია
საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი
David Aghmashenebeli University of Georgia

სამართალი და თანამედროვე ტექნოლოგიები

თანამედროვე საზოგადოებაში აქტიური ხდება მსჯელობა ბლოქჩეინ ტექნოლოგიაზე. მასზე ყველა საუბრობს, მაგრამ ბოლომდე ბევრი რამ არ არის გარკვეული.

იგი იაპონელმა სანტოში ნაკამოტომ გამოიგონა.[1] თავიდან ის საკუთარ გამოგონებას სერიოზულად არც კი აღიქვამდა, მაგრამ 2009 წელს ეს სისტემა კომპიუტერულ ქსელში ჩაუშვეს და ბიზნეს–იდეა ამოქმედდა.

მთავარი კითხვა, რაც ჩნდება ბლოქჩეინ ტექნოლოგიებზე არის შემდეგი: კარგია თუ არა და რამდენად უსაფრთხოა ის?

ერთი შეხედვით ბლოქჩეინ ტექნოლოგიის იდეა საკმაოდ მარტივი რამ არის- საერთო სარგებლობისა და მოხმარების უზარმაზარი ბაზა, რომელიც ფუნქციონირებს ცენტრალიზებული მართვის გარეშე.

დღეისათვის ყველა ფულადი ოპერაციები თუ დოკუმენტბრუნვა ხორციელდება შუამავლის მეშვეობით. ბანკები, ესა თუ ის სახელმწიფო ორგანოები, ან ნოტარიუსები ადასტურებენ განხორციელებული ტრანზაქციის ნამდვილობას. ანუ - გვჭირდება შუამავალი. ეს ტექნოლოგია კი გვათავაზობს მომსახურებას შუამავლის გარეშე.

მარტივი ენით, ბლოქჩეინი არის შეუცვლელი, დეცენტრალიზებული კომპიუტერული ქსელი, რომელიც სხვადასხვა ვირტუალური ტრანზაქციების განსახორციელებლად, მაგალითად, კრიპტოვალუტის - ბიტკოინისა თუ სხვა „კოინების“, ან მათი მეშვეობით სხვა ნებისმიერი გასხვისებადი პროდუქციის ან ქონების, მათ შორის უძრავის ქონების, შეძენა/გასაყიდად/გასაქირავებლად/ და ა.შ გამოიყენება. სტანდარტული ვალუტებისგან განსხვავებთ, ის ფიზიკურად არ იბეჭდება, არამედ წარმოიქმნება, ინახება და იხარჯება ელექტრონულად.[2]

ასეთია მოკლე დახასიათება, რაც საკმაოდ მიმზიდველად გამოიყურება. ანუ პირველ კითხვაზე პასუხი, გაცემულია - რაც ძალზედ მნიშვნელოვანია.

უსაფრთხოება და დაცულობა

უსაფრთხოებასთან დაკავშირებით მნიშვნელოვანია, რომ ეს მონაცემთა ბაზა არ არის მართვადი, არ არის ცენტრალიზებული. ერთ ბლოკზე შენახული ინფორმაცია დაკავშირებულია ყველა სხვა დანარჩენთან და მასში რაიმე ცვლილება მყისიერად აისახება ყველა სხვა დანარჩენში. ამდენად, რომელიმე გარეშე პირი ვერანაირ ცვლილებას ვერ განახორციელებს ისე, რომ ეს სხვისთვის დაფარული ან მიუწვდომელი იყოს. სისტემა ამ მხრივ უსაფრთხოდ მუშაობს. ბლოქჩეინის მონაცემთა ბაზა დაცულია როგორც კიბერშეტევებისგან, ისე - ფიზიკური განადგურებისგან, რადგან მასში არსებული ჩანაწერები არა ერთ კონკრეტულ ადგილას, არამედ

---

[1] *Huang- Chin, S.*, When Open Source Software Encounters Patents: BLOCKCHAIN as an example to explore the dilemma and solutions, The John Marshall Law School Review of Intellectual Property Law, 55, 2018, p.56.

[2] *Nakamoto, S.*, Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System, <https://bitcoin.org/bitcoin>.

მთელი მსოფლიოს მასშტაბით, საზოგადოებრივ მონაცემთა ბაზაში ინახება ბლოკებში ჩანაწერების მეშვეობით.

დღეისათვის ერთ-ერთი აქტუალური საკითხი მონაცემთა დაცვაა. არსებობს უამრავი სამართლებრივი ნორმა, საკანონმდებლო აქტები მონაცემთა დაცვის შესახებ, თუმცა სხვადასხვა ქვეყნების უსაფრთხოების სამსახურები ახორციელებენ პირთა შესახებ ინფორმაციების მოძიებას საკმაოდ მარტივად და ეს გამართლებულია ხშირ შემთხვევაში, განსაკუთრებით ტერორიზმის წინააღმდეგ ბრძოლის კუთხით. სპეცსამსახურების თანამშრომლებს თავისუფლად შეუძლიათ ქონდეთ წვდომა ამა თუ იმ პირის ადგილსამყოფელის შესახებ მარტივი მობილური ტელეფონის აპლიკაციის თუ სხვა საშუალებით.[3] აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ პერსონალურ მონაცემთა ხელშეუხებლობა განსაკუთრებით ამ თანამედროვე ტექნოლოგიების პროცესში, განსაკუთრებით დაცული უნდა იყოს. ამერიკის უზენაესი სასამართლოს მოსამართლე ლუის ბრანდეისი პირადი ცხოვრების ხელშეუხებლობის გარანტიას და დაცვას ჯერ კიდევ 1928 წელს აღწერს, როგორც ,,ყველაზე აღმატებულ და ღირებულ უფლებად ცივილიზებული ადამიანისთვის".[4]

ინტერნეტსივრცეში მიღებული მომსახურება, ორგანიზაციებთან კომუნიკაცია - პერსონალური მონაცემების გაზიარებას მოითხოვს. ორგანიზაციებში მუშავდება და თავს იყრის ჩვენი სახელები, პირადი ნომრები, საბანკო მონაცემები, ინფორმაცია ოჯახის, სამსახურის, შემოსავლების, ჯანმრთელობის შესახებ და სხვა. მართალია მონაცემების მიმოცვლა აუმჯობესებს კომუნიკაციას და ამარტივებს ყოველდღიურ ცხოვრებას, მაგრამ ეს პროცესი შეიცავს საფრთხეებსაც და აუცილებელია წარიმართოს კანონიერად. ბლოქჩეინის შემთხვევაში მონაცემების შეცვლა, გადაწერა და უკანონოდ გამოყენება თითქმის შეუძლებელია. ეს არის გარანტია, რომ ჩვენი მონაცემების დაცვის სტანდარტი არის- უმაღლესი.

წარმოვიდგინოთ შემთხვევა, როდესაც უძრავ ნივთებზე უფლების რეგისტრაციის ცვლილება მოინდომა თუნდაც სახელმწიფო უწყებამ. ეს ცვლილება მას ბლოკჩეინ ტექნოლოგიის შემთხვევაში შეუმჩნევლად და დაფარულად არ შეუძლია, სხვა შემთხვევაში კი ძველი მონაცემების წაშლა/დამალვა/გაქრობა - ხელეწიფება. რა თქმა უნდა ასეთი დრამატული ვითარება პრაქტიკულად შეუძლებელია, მაგრამ თეორიულად შანსი არსებობს. ამიტომ, თუნდაც ამ მაგალითზე შეგვიძლია განვაცხადოთ, რომ ახალი ტექნოლოგია-უსაფრთხოა. კიდევ უამრავი სხვა მაგალითის მოყვანა შეიძლება პრაქტიკიდან, როდესაც სამართლებრივი თვალსაზრისით შეგვიძლია გამოვიყენოთ ახალი ტენოლოგია.

ახალი ტექნოლოგია არის საგანთა ინტერნეტი, რომელიც ავტომატიზებულია და ავტონომიურად მოქმედებს, თავისუფალია რა, ამავე დროს, სახელმწიფოს იურისდიქციიდან ინტერნეტის ექსტრატერიტორიულობის პრინციპის გამო. ამის გასაგებად ავიღოთ მარტივი მაგალითი - შესაძლებელია თუ არა ონლაინ კაზინოების აკრძალვა? პრაქტიკულად შეუძლებელია, რადგან არსებულ იურისდიაქციაში მისი რეგისტრაციის შეზღუდვა არ გამოიწვევს მის აღმოფხვრას ქსელიდან, ანუ კიდევ უფრო მარტივად, თუ ავკრძალავთ ონლაინ კაზინოს საქართველოს ტერიტორიაზე, ის დარეგისტრირდება ინტერნეტში დომეინით, მაგალითად, ლას ვეგასში და ვერც ერთი მთავრობა ვერ შეზღუდავს მის საქმიანობას თუ არ

---

[3] *Kopstein, J.,* The Mission to Decentralize the Internet, The New Yorker, Dec. 12, 2013.

[4] *Solove D.,* Conceptualizing Privacy, ჟ. California Law Review, 2002, Issue 4, გვ. 1093 გადაწყვეტილებიდან: Olmstead V. United States, 277 U.S. 438 (1928), პარ 478

დაბლოკა მთლიანად ვებგვერდი, რაც არალეგალური იქნება, და რაც უკვე ინტერნეტთან წვდომის უფლებად აღიარებულია ბოლო საკონსტიტუციო ცვლილებებით.[5]

ბლოქჩეინი სამართლის პრაქტიკაში

საინტერესო გადახვევა: ერთ ბიზნესმენს ყავს სამი ვაჟი. სამივე მათგანი დაქორწინებულია, მაგრამ არ ყავთ შვილები. ბიზნესმენს სურს ქონება დაუტოვოს იმ შვილს, რომელსაც პირველს ეყოლება შთამომავლობა და ამის შესახებ ტოვებს ანდერძს.

ანდერძი დამოწმდება სანოტარო წესით და აიტვირთება ბლოკჩეინ სისტემაში. მას შემდეგ, რაც შესაბამის რეესტრში აისახება ინფორმაცია მოანდერძის გარდაცვალების შესახებ, სისტემა იწყებს ძებნას გარდაცვლილის შვილიშვილების შესახებ. მას შემდეგ, რაც აღნიშნული ინფორმაცია აისახება ბლოქჩეინ სისტემაში, ქონება დარეგისტრირდება თარიღის მიხედვით პირველად დაბადებული ბავშვის მამაზე. ასეთ შემთხვევებისთვის გასათვალისწინებელია, რომ ბავშვის დაბადების რეგისტრაცია ბლოქჩეინ სისტემაში კანონმდებლობით სავალდებულოდ იყოს განსაზღვრული. ასევე, ქონება უნდა იყოს სათანადო წესით რეგისტრირებული, დანარჩენს კი უკვე სისტემა უზრუნველყოფს. ანუ, ქონების მესაკუთრედ

ბლოქჩეინ ტექნოლოგიის მთავარი იდეა, სამართლებრივი თვალსაზრისით გამოიხატება მისი მოქნილობით. ამ მხრივ განსაკუთრებით მიმზიდველია ე.წ „სმარტ კონტრაქტები", რომელიც გულისხმობს მარტივი ფორმის კონტრაქტების ნიმუშების არსებობას, სადაც იცვლება მხოლოდ პირთა შესახებ ინფორმაცია. ავიღოთ ჩუქების ხელშეკრულება, სადაც მამა ჩუქნის შვილს ავტომანქანას. ამ კონტრაქტის შედგენას არ სჭირდება რაიმე ძალისხმევა, თუ იგი განსაკუთრებულ დათქმებს არ შეიცავს. ამიტომ, მხარეები მხოლოდ თავიანთ საიდენტიფიკაციო მონაცემებს შეიყვანენ სისტემაში და კონტრაქტი მზადაა. არ არის საჭირო პირთა გამოცხადება რომელიმე უწყებაში, რაიმე დამატებითი დამოწმება. სახლიდან თუ ოფისიდან გაუსვლელად შეგიძლიათ კონტრაქტი გააფორმოთ, გადაიხადოთ მომსახურების საფასური ვირტუალურად და მიიღოთ შედეგი.[6]

ასეთი კონტრაქტი თვითაღსრულებადი გარიგებაა და მნიშვნელოვნად ამცირებს დროისა და გადაადგილების ხარჯს და პრაქტიკულად ნებისმიერი მომხმარებლისთვის ხელმისაწვდომია სახლიდან თუ ოფისიდან გაუსვლელად. ანუ სმარტ კონტრაქტი არის იგივე, რასაც განახორციელებდა ადამიანი-ნოტარიუსი, იმ განსხვავებით, რომ ამ ტექნოლოგიის გაყალბება და დაყოვნება შეუძლებელია.[7] რა თქმა უნდა ნოტარიუსები კვლავ იქნებიან საჭირო, მაგალითად ანდერძისა და თუ სხვა ანალოგიური პროცედურების განსახორციელებლად, თუმცა მათი საქმიანობის აბსოლუტური უმრავლესობა ამ ტექნოლოგიით ჩანაცვლებადია. იგივე ითქმის საჯარო თუ სამოქალაქო რეესტრის, მერიისა და მუნიციპალურ სერვისებზე, რაც ნიშნავს, რომ ფიზიკური ერთი ფანჯრის პრინციპი მოძველებულია და ერთი ვირტუალური ფანჯრის პრინციპი წყვეტს საკითხთა აბსოლუტურ უმრავლესობას რიგში დგომის გარეშე. რაც ყველაზე მნიშვნელოვანია, ეს ტექნოლოგია გამორიცხავს კორუფციას! [8]

რა შეიძლება ამ ყველაფერს დავუპირისპიროთ? როგორ შევედავოთ?

---

[5] *ბოძაშვილი, ლ.,* იხ. https://www.bpn.ge/article/40005.

[6] Huang- Chin S., When Open Source Software Encounters Patents: BLOCKCHAIN as an example to explore the dilemma and solutions, The John Marshall Law School Review of Intellectual Property Law, 55, 2018.p 56

[7] *ბოძაშვილი. ლ.,* იხ. <https://www.bpn.ge/article/40005>.

[8] http://iheduge.blogspot.com/2017/11/blog-post_998.html#.XbwAOZpKhPY

დავუბრუნდეთ ჩვენი ბიზნესმენის მაგალითს. იგივე რეგისტრაცია შეიძლება მოქნილი ელექტრონული სერვისის მეშვეობით განხორციელდეს და სულაც არ საჭიროებდეს ბლოქჩეინ ტექნოლოგიას. რეგისტრაციის სისტემა ახორციელებს ძებნას და შემდგომ პროცედურებს. ასევე, ბლოქჩეინ ტექნოლოგიის შემთხვევაში, უამრავი პრობლემა შეიძლება წარმოვიდგინოთ და დავუშვათ. მაგალითად, ბიზნესმენის პირველად დაბადებული შვილიშვილის მშობლის, როგორც უღირსი მემკვიდრის საკითხი, ან ბავშვის დაბადების ფაქტის სამართლებრივი შეფასება (დაიბადა ქმედუუნარო, იცოცხლა მხოლოდ რამდენიმე დღე ან სხვ). ანუ, ადამიანურ რესურსს, ჩვენს შემთხვევაში კი სამართლებრივ მრჩეველს, ვერ ავცდებით. მაშასადამე მოქნილობა, სისწრაფე, დაცულობა და უსაფრთხოება ისევ კითხვის ნიშნის ქვეშ რჩება.

თუმცა, დღეს არსებული ბლოქჩეინის ტექნოლოგია საშუალებას იძლევა არსებითად შეცვალოს აქამდე მოქმედი კერძო თუ საჯარო სერვისების მექანიზმები. მაგალითისთვის საკმარისია მოვიყვანოთ ელექტრონული ხელმოწერებისა და სხვა თანამდევი ტექნოლოგიების შემოღების შედეგად მხოლოდ ამერიკის საადვოკატო სისტემის მიერ დაზოგილი 700 მილიონ დოლარზე მეტი, რომელიც მანამდე მხოლოდ ქაღალდზე, ტრანსპორტსა და დროზე იხარჯებოდა.[9]

დასკვნა: ეს ტექნოლოგია ამცირებს მოქალაქესა და რეგულირებას შორის შუამავლის - ადვოკატისა თუ ნოტარიუსის, ოპერატორისა თუ სხვა საჯარო თუ კერძო სერვისის განმახორციელებლის საჭიროებას. ეს კი, თავის მხრივ, წარმოშობს წინააღმდეგობრიობას მრავალ არსებულ და ტრადიციულ პრინციპთან.

ტექნოლოგიას არ გააჩნია „შინაგანი რწმენა“, აქ არ მოქმედებს შეჯიბრებითობა, არ არსებობს მტკიცებულების შეფასების შესაძლებლობა. აქ ყველაფერი დამოკიდებულია ტექნოლოგიაზე, სადაც გამორიცხულია „ადამიანური“ ფაქტორი. სასამართლო დარბაზში ბავშვის ერთ-ერთი მშობლისთვის აღსაზრდელად მიკუთვნების საქმის განხილვისას მოსამართლე შეიძლება დარწმუნდეს, რომ ბავშვი აღსაზრდელად სჯობს მიებაროს დედას, მიუხედავად იმისა, რომ მას ნაკლები აქვს შემოსავალი, მაგრამ მეტ დროს უთმობს ბავშვს. ტექნოლოგია კი მსგავს შემთხვევაში დათვლის თანხებს და ბავშვი შეიძლება აღმოჩნდეს მამასთან, რომელიც საერთოდ ვერ იცლის მისთვის, მაგრამ „მონაცემები“ (საფულე, დასაქმების ადგილი ან საცხოვრებელი ფართის ოდენობა და სხვ) აქვს უკეთესი. ტექნოლოგია უკეთესად მიიჩნევს 100 კვ. მეტრ საცხოვრებელ ფართს, საიდანაც 90 კვ. მეტრი საერთო მოხმარების სივრცეა და ამ დროს ვერ შეაფასებს 50 კვ. მეტრ ფართს, სადაც 20 კვ მეტრი ბავშვისთვის განკუთვნილი სივრცეა. ტექნოლოგია ირჩევს იმას, სადაც მათემატიკურად მეტია მონაცემი.

თუმცა იქნებ სწორედ დღეისათვის ტრადიციების თუ გრძნობების გარეშე მიღებული გადაწყვეტილება უფრო მისაღებია?

სმარტკონტრაქტების წინაპირობა არის ციფრული ხელმოწერა, რომელიც უკვე სწრაფად ინერგება და ინტეგრირდება სხვადასხვა უწყებებში. ქაღალდის მატარებელი დოკუმენტი, დიდი ხანია აღარ არის აქტუალური, ხოლო ინფორმაცია ციფრულად და ელექტრონულად არის ხელმისაწვდომი. სახელმწიფო უწყებები სულ უფრო აქტიურად იყენებს ელექტრონულ რეესტრებს და სერვისებს. სულ რაღაც 10 თუ 20 წლის წინ ელექტრონული ფოსტით ინფორმაციის გაცვლაც იშვიათობას წარმოადგენდა. დღეს, თითქმის ყოველი რიგითი ადამიანი გასცემს და იღებს ინფორმაციას სხვადასხვა ქსელებიდან.

9 http://iheduge.blogspot.com/2017/11/blog-post_998.html#.XbwAOZpKhPY

სამეწარმეო რეესტრში მეწარმე სუბიექტის რეგისტრაციის აუცილებელი პირობას წარმოადგენს ელექტრონული ფოსტის მითითება, სადაც მხარე მიიღებს სხვადასხვა შეტყობინებებს. რიგითი ადამიანები, რომლებიც მისდევენ მარტივ ვაჭრობას უკვე ახერხებენ იმას, რომ ელექტრონული ფოსტის მეშვეობით მიღებული ინფორმაცია გადაამუშაონ, მოახდინონ შესაბამისი რეაგირება და ეს უცხო აღარავისთვისაა.

ისმის კითხვა - სამართლებრივი თვალსაზრისით, კიდევ რა სარგებლის მოტანა შეუძლია ბლოკჩეინს?

არსებობს მოსაზრება, რომ ბლოქჩეინის დახმარებით სამართალი უფრო ხელმისაწვდომიც შეიძლება გახდეს. დღეს იურიდიული სერვისებით სარგებლობა რიგითი მოქალაქეებისთვის საკმაოდ ძვირადღირებულია. შესაბამისად იწყება სამართლის კოდირება და ამ პროცესში გონიერი (სმარტ) კონტრაქტების გარდა ჩვენ ნორმატიულ აქტებსაც მივიღებთ, რომლებიც კოდირებული იქნება, მის გაგებას კი კომპიუტერი შეძლებს.

თუკი ნორმატიული აქტების კოდირება წარმატებით განხორციელდება, ეს მოქალაქეებს ძალიან ბევრ სერვისს შესთავაზებს. შეიქმნება ბლოქჩეინ აპლიკაციები, რომლებიც მოქალაქეებს ძალიან ბევრ სარგებელს მოუტანს - მათთვის ხელმისაწვდომი და იაფი გახდება ის სერვისები (მაგალითად კვალიფიციური ადვოკატის დაქირავება) რომლებზედაც დღეს მათ ხელი ნაკლებად მიუწვდებათ".

რამდენად სასარგებლო და განსაკუთრებულია ეს სიახლე, რომლზეც საუბარია, ცოტა რთული შესაფასებელია.

როგორ შეიძლება სხვა ფორმატში და სხვა მიმართულებით ამ ტექნოლოგიის გამოყენება? ამის პრაქტიკული მაგალითი შემოგვთავაზა ბელორუსიამ. კერძოდ, ეს არის სიახლე, რომელზეც ბელორუსიის იუსტიციის სამინისტრო და ბელორუსიის ნოტარიუსთა პალატა ეროვნულ ბანკთან ერთად მუშაობს. ამ პროექტის მიხედვით ნოტარიუსებს შეეძლებათ სააღსრულებო წარწერის განხორციელება იმ დოკუმენტებზზე, რომლებიც გამოცემულია ელექტრონული ფორმით ბლოქჩეინ ტექნოლოგიის მეშვეობით.

საუბარია ბლოქჩეინის სისტემაში იმ საკრედიტო ხელშეკრულებების რეგისტრაციაზე, რომლებიც დისტანციური საბანკო მომსახურებისას ელექტრონული ფორმით იდება. ამ თემის აქტუალურობა განპირობებულ იქნა იმ სირთულით, რაც წარმოიქმნა ასეთი დოკუმენტების ნამდვილობის დადასტურებაში ნოტარიუსის სააღსრულებო ფურცლის მეშვეობით დავალიანების ამოღებისას. ბლოქჩეინ სისტემის მეშვეობით შესაძლებელია ასეთი საკრედიტო ხელშეკრულებების გადამოწმება მათი ორიგინალი სახით ქაღალდის მატარებელი დოკუმენტიის წარდგენის გარეშე. ასევე, ყოველ დოკუმენტს ენიჭება უნიკალური სიმბოლოთა ნაკრები-ე.წ. ჰეში, შემდგომში ბლოქჩეინ სისტემაში განთავსებისთვის. რა ხდება შემდეგ? საკრედიტო ხელშეკრულებას ხელს აწერს ფიზიკური პირი და ბანკის წარმომადგენელი დისტანციური სერვისის მეშვეობით, შემდეგ ამ ხელშეკრულებას ენიჭება- ჰეში, რაც განთავსდება ბლოქჩეინ სისტემაში. როდესაც მოთხოვნილი იქნება ნოტარიუსისგან სააღსრულებო ფურცელი, ბანკი დოკუმენტების პაკეტს ელექტრონული ფორმით გადასცემს ნოტარიუსს, ხოლო ეს უკანასკნელი გენერირებას უკეთებს ჰეშს და შეადარებს მას იმას, რაც უკვე განთავსებულია ბლოქჩეინ სისტემაში. იმ შემთვევაში, თუ მოხდა დამთხვევა, ესე იგი დოკუმენტი ნამდვილია და ნოტარიუსს შეუძლია გასცეს სააღსრულებო ფურცელი.

აღნიშნული საჭიროებს საკანონმდებლო და ტექნოლოგიური ცვლილებების დანერგვას, რაზეც არსებობს მზაობა სახელმწიფოს მხრიდან და საინტერესო იქნება ამ პროცესის დაკვირვების შედეგად მიღებული შედეგების გაცნობა.

ზოგადად, ბლოქჩეინ ტექნოლოგიის ეფექტიანობის განხორციელება გამბედავ პოლიტიკურ ნებას უკავშირდება. სხვაგვარად რომ ვთქვათ, მისი რევოლუციური ხასიათი და მისგან გამომდინარე შედეგები მხოლოდ მაშინ გვაქვს სახეზე, თუ იგი სახელმწიფოს მხრიდან აღიარებული და დანერგილი იქნება. მისგან მიღებული სარგებელი, ერთი მხრივ, ამარტივებს მოქალაქეთა მხრიდან სერვისის მიღების პროცედურებს და აიაფებს მომსახურების ხარჯებს; ასევე ქმნის სახელმწიფო და კერძო სერვისების გადაწყობის უნიკალურ შანსებს თვისობრივად ახალი, სუპერთანამედროვე საჯარო სერვისების უზრუნველსაყოფად.

განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი იქნება ბლოკჩეინის გამოყენება უძრავი ქონების არღიცხვა-რეალიზაციის დროს. ნასყიდობის ხელშეკრულებები უკვე წლებია ტრადიციულ ფორმებსა და დადგენილ სტანდარტებს არ გასცდენია. ამ დროს კი არსებობს კომპიუტერული სისტემები აღრიცხვისა თუ რეგისტრაციის კუთხით, ელექტრონული ხელმოწერა, რომელიც თუმცა საკმაოდ ნელი ნაბიჯით მიიწევს წინ საფრთხის შემცველი მხარეების არსებობის გამო, მაგრამ კანონის დონეზე არსებობს და ამავდროულად გვაქვს ბლოკჩეინი, რომელიც ბევრ ამ ტექნიკურ საკითხს მარტივად მოაგვარებს.[10]

ბლოქჩეინმა უკვე მოახდინა განუსაზღვრელი გავლენა საბანკო და ფინანსურ ინდუსტრიაზე და უახლოეს მომავალში ეს გავლენა თვისებრივად შეცვლის არსებულ ფინანსურ სფეროს, მოახდენს რა მის დეცენტრალიზაციას და სახელმწიფოს როლისა და გავლენის შემცირებას ეკონომიკაზე მთლიანობაში.

უახლოეს მომავალში, თუ სისტემა ამუშავდა და სახელმწიფო უწყებებმა მასში ჩართულობაზე თანხმობა გამოხატეს, დიდი ალბათობით სახელმწიფოს არჩევნებზე ხმის მიცემაც შესაძლებელია ბლოქჩეინ ტექნოლოგიის გამოყენებით, რაც გამორიცხავს გაყალბების ან მონაცემთა შეცვლის ალბათობას, თუმცა რამდენად სურს ეს ამა თუ იმ სახელმწიფოს, ცალკე თემაა.[11]

ელექტრონული ფული - მითი თუ რეალობა

ბლოქჩეინთან დაკავშირებული თემაა კრიპტოვალუტა და კერძოდ ბიტკოინი. კრიპტოვალუტა ეს არის ელექტრონულად შექმნილი ფული, რომელიც სპეციალური ფორმულის მეშვეობით გენერირდება თანამედროვე კომპიუტერული ტექნოლოგიების მეშვეობით. ელექტრონული ფული, ვთქვათ ბიტკოინი, ღირებულია იმდენად, რამდენადაც იგი შეიცავს ინფორმაციას.[12]

ჩნდება შეკითხვა: როგორ ვენდოთ ელექტრონულ ფულს, რომელსაც ვერ ვხედავთ? ამაზე პასუხი მარტივია. როდესაც ვფლობთ საკრედიტო ბარათს (VISA, Master Card და სხვ), მასზე არსებულ თანხას ვრიცხავთ, ვიხდით და ა.შ ისე, რომ ფულად ერთეულს, როგორც ქაღალდის მატარებელ დოკუმენტს, საერთოდ ვერ ვხედავთ. მაშასადამე, რატომ არ შეიძლება ეს ფული იყოს ელექტრონული სახით? პრობლემა სხვა რამეშია. ყოველი ქვეყნის ვალუტის უკან დგას სახელმწიფო. და ვინ ან რა დგას კრიპტოვალუტის უკან? ბიტკოინი, ლაითკოინი, ეთერიუმი თუ სხვა კრიპტოვალუტა, ისევე როგორც აშშ დოლარი, ევრო თუ რუბლი არის მხოლოდ გადახდის საშუალება. რა ფორმით არსებობს იგი და რამდენად მისაღებია, დამოკიდებულია სახელმწიფოების პოლიტიკაზე.

---

[10] Spencer Compton, S.H., Schottenstein, D., Blockchain Technology and Its Applicability to the Practice of Real Estate, New York State Bar Real Property Law Journal, Spring / Summer, 2017.

[11] იხ. < https://www.forbes.ru/tehnologii/339025-aleksandr-ivanov-waves-platform-tehnicheski-nichto-ne-meshaet-organizovat>.

[12] Suzuki, B., Todd Taylor, Gary Marchant, BLOCKCHAIN: How it will change your Legal Practice, Arizona Attorney, February, 2018.

საქართველოში, ისევე როგორც ბევრ ქვეყანაში, მასიურად განხორციელდა ე.წ. მაინერების შეძენა, მონტაჟი და სისტემურად ამუშავება კრიპტოვალუტების გამოსამუშავებლად. სისტემა თავიდან ძალიან მიმზიდველად გამოიყურებოდა,

ადამიანებმა განახორციელეს საკმაო დანახარჯები და გამოიმუშავებდნენ ელექტრონულ ფულს. ელექტრონული ფულის გამომუშავებაში დიდი რაოდენობით მაინერების ჩართვამ და გამომუშავების ფორმულების გართულებამ შეამცირა გამოსამუშავებელი ელექტრონული ფულების მოცულობა. ამ გარემოებებმა და აგრეთვე რიგი სახელმწიფოების მიერ ელექტრონული ფულის ვაჭრობაში გამოყენების შეზღუდვამ გამოიწვია ელექტრონული ფულის ფასების შემცირება.[13]

არსებობს ორი სახის ელექტრონული ფული: გენერირებადი და არაგენერირებადი. გენერირებად ელექტრონულ ფულს მიეკუთვნება ბიტკოინი, ეთერიუმი, ვეივსი და სხვა, ხოლო არაგენერირებად ელექტრონულ ვალუტას მიეკუთვნება ისეთი ელექტრონული ფულის ერთეულები, რომლებიც ფუნქციონირებენ როგორც ყიდვა-გაყიდვის საშუალება რომელიმე ბლოქჩეინ პლატფორმაზე რეგისტრაციის ფორმით აღრიცხული კონკრეტული რაოდენობის ფულის ერთეული (კოინები) ასეთი ფულის ერთეულების შექმნა შეუძლია ნებისმიერ ფიზიკურ და იურიდიულ პირს. არაგენერირებადი კრიპტოვალუტების შეუზღუდავმა გამოშვებამ და ამ ფორმით საინვესტიციო თანხების მოზიდვამ, გარკვეულწილად შექმნა უნდობლობა ელექტრონული ფულის მიმართ. ასობით მილიონი დოლარის ინვესტიციები პრაქტიკულად მითვისებულ იქნა ან ფუჭად დახარჯული ცალკეულ საინვესტიციო პროექტებზე. ჩვენი აზრით, ამანაც გამოიწვია გარკვეულწილად კრიპტოვალუტების გაუფასურება და საქართველოში კრიპტოვალუტის გამომუშავების ინდუსტრიის დაზარალება.

ამასთან ერთად უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ ზოგადად, ბოლო ათწლეულებში, საბანკო და საფინანსო ბაზრებმა მნიშვნელოვანი ცვლილებები განიცადა. ბაზარმა, ტექნოლოგიურ საქმიანობაში კომპიუტერული ტექნიკისა და პროგრამული უზრუნველყოფის მხრივ მნიშვნელოვან პროგრესს მიაღწია. მობილური კავშირგაბმულობის საშუალებების და პროცესორების რაოდენობის, სატელეკომუნიკაციო სიჩქარისა და ეფექტურობის ხარჯზე შემცირდა წარმოების ხარჯები. ეს ყველაფერი ხორციელდებოდა საბაზრო სექტორში ბევრი მიმართულების დერეგულირების პროცესთან ერთად, მათ შორის საბანკო საქმე, ფასიანი ქაღალდები, დაზღვევა და სხვ. დერეგულირებამ მნიშვნელოვნად გაზარდა კაპიტალი და საინვესტიციო ნაკადები საბანკო და საფინანსო ბაზრებზე, რამაც, თავის მხრივ, გაზარდა ლიკვიდურობა და მნიშვნელოვნად შეამცირა სესხებისა და დაფინანსების ხარჯები.[14]

ელექტრონული სერვისების სანდოობა დღის წესრიგში დიდი ხანია აღარ დგას, რადგან თანამედროვე ტექნოლოგიური პროცესები იმდენად დახვეწილი და დაცულია, რომ ეს ეჭვს აღარ იწვევს. მაგრამ ჩნდება სხვა კითხვები. კერძოდ, სამართლებრივ რჩევასა და სამართლებრივ დაცულობასთან დაკავშირებით.

ბლოქჩეინ ტექნოლოგიის ერთერთი მთავარი საკითხი, მისი საჯაროობაა. ჩვენი ბიზნესმენის მაგალითზე, ეს ტექნოლოგია მოქმედებს მაშინ, თუ ყველა ინფორმაცია საჯარო იქნება. ანდერძი, დაბადების ფაქტის რეგისტრაცია, ქონების საკუთრების უფლება და ა.შ. სისტემა იმუშავებს იმ შემთხვევაში, თუ ეს ინფორმაციები საჯარო და ხელმოსაწვდომი იქნება,

---

[13] ჭყოიძე, ნ., ტომარაძე, გ., ვირტუალური/კრიპტოგრაფიული ვალუტა და მისი თავისებურებები ვირტუალური ვალუტების რეგულირება (bitcoin-ის მაგალითზე), ეკონომიკა და საბანკო საქმე N3, მე-2 ტომი , 2014წ.

[14] *Walker, G.,* Financial Technology Law--A New Beginning and a New Future, 50 INT'L LAW. 137, 171 (2017).

რამეთუ პროგრამული ძიება მხოლოდ მაშინაა ეფექტური, როდესაც მონაცემები განთავსებულია ამ საძიებო სისტემაში.

რაც შეეხება ამ ყველაფრის უარყოფით მხარეს, არის შემდეგი: ანდერძის შესახებ ინფორმაცია არის საიდუმლო. ასევე არასასურველია ინფორმაციის გასაჯაროება დაბადების ფაქტის შესახებ და სხვ. ჩვენი ბიზნესმენის ვაჟს, შეიძლება სულაც არ სურდეს არც ქონების მიღება და არც იმ ფაქტის გასაჯაროება, რომ მას შვილი შეეძინა. ეს არის პირადი ინფორმაცია, რომლის დაცვა ყველას ევალება. ანუ ჩვენი დაცული სისტემა არ და ვერ იცავს პირად ინფორმაციას, რამეთუ გასაჯაროების გარეშე, იგი არ და ვერ მუშაობს.

ანუ, გვჭირდება თუ არა ახალი ტექნოლოგია? ვაღიარებთ თუ არა მას? საქართველოს შემთხვევაში ამ კითხვას პასუხი ნაწილობრივ გაეცა. კერძოდ, საჯარო რეესტრის ეროვნულმა სააგენტომ დაიწყო დუბლირებული რეგისტრაცია. პირთა უფლებების რეგისტრაცია უძრავ ქონებაზე რეგისტრირდება როგორც სახელმწიფო უწყებაში, საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტოს მონაცემთა ბაზაში, ისევე ბლოქჩეინ სისტემაში. იგივე იქნება სამეწარმეო რეესტრშიც.

სავალუტო ფონდისა და მსოფლიო ბანკის ყოველწლიურ შეხვედრაზე (Constituency Meeting), რომელიც საქართველოში ჩატარდა, გაჟღერდა იდეა, რომ გადასახადების ადმინისტრირება ბლოკჩეინ ტექნოლოგიის საშუალებით შეიძლება განხორციელდეს (დამატებითი ღირებულების გადასახადის გარდა). თუკი ეს მოხდება,დანამდვილებით შეიძლება ითქვას, რომ საქართველო ნამდვილად კიდევ უფრო წინ წავა ამ მიმართულებით.

ასევე, შემოსავლების სამსახურშიც მიმდინარეობდა განხილვა ბლოკჩეინის გამოყენებით ლიცენზიებისა და ნებართვების გაცემის შესაძლებლობებზე.

საქართველო ერთ-ერთი პირველი ქვეყანაა, რომელიც ბლოქჩეინის ტექნოლოგიურ მიღწევას, უძრავი ქონებისა და ბიზნესის რეგისტრაციისას იყენებს.

რომ დავუბრუნდეთ შეკითხვას, რა პროფესიებს ჩაანაცვლებს ახალი ტექნოლოგია, უნდა ავღნიშნოთ, რომ ადვოკატის, იურიდიული მრჩეველის ჩანაცვლება, ტექნოლოგიურად შეუძლებელია (ვიდრე ცნობილი ჰუმანოიდი რობოტი სოფია ინტელექტუალური განვითარების უმაღლეს ეტაპს არ მიაღწევს).

რეგისტრატორების კუთხით, მართლაც დიდი ადამიანური რესურსი იქნება დაზოგილი, რამეთუ ტექნოლოგიურად ეს პროცესი ჩანაცვლებადია.

რაც შეეხება ნოტარიუსებს, აქ ღია კითხვები ჩნდება. ნოტარიუსი არის პირი, რომელიც ადგენს და ამოწმებს ხელშეკრულებებს, დოკუმენტებს, ფაქტებს და რაც მთავარია, ადგენს პირის ვინაობას და ქმედუნარიანობას. როგორ ჩაანაცვლებს ამ ყველაფერს ელექტრონული სერვისი? კონტრაქტის შედგენის თემა, როგორც ვნახეთ, მარტივია, მაგრამ როგორ ხდება პირთა იდენტიფიკაცია? ვინ და როგორ უნდა დარწმუნდეს, რომ ესა თუ ის პირი, რომელიც ხელს აწერს დოკუმენტს, თუნდაც ელექტრონულად, ნამდვილად პეტრე პავლიაშვილია? ან მისი ნების გამოვლენა, იყო თუ არა იძულების გარეშე? რა თქმა უნდა, ასეთ შემთხვევებში რეალურად ნოტარიუსის გარეშე შორს ვერ წავალთ.

პირის იდენტიფიცირება და ნების გამოვლენის ნამდვილობა ნოტარიუსის გარეშე შეუძლებელი იქნება, სანამ საკუთარი დნმ-ის მეშვეობით არ მოხდება ხელმოწერა, რაც თანამედროვე ტექნოლოგიური პროცესების ეპოქაში, არც ისე შორეული პერსპექტივა შეიძლება იყოს.

რაც შეეხება შემდეგ ქმედებებს, როგორიცაა ხელმოწერილი დოკუმენტის ატვირთვა, რეგისტრაცია ამა თუ იმ სისტემაში, გენერირება თუ სხვა, ეს უკვე შესანიშნავი გარემოა

ბლოქჩეინ ტექნოლოგიისათვის. „ხელის მარტივი მოსმით ქაღალდის მატარებელი დოკუმენტები უქმდება და რჩება ბლოკჩეინი“.[15]

ლიტერატურა

1. *Joshua Kopstein, The Mission to Decentralize the Internet*, The New Yorker, Dec. 12, 2013.
2. *Satoshi Nakamoto,* Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System, <https://bitcoin.org/bitcoin>.
3. *Ronald L. Chichester*, Technology and the Law: Wide Open Spaces: How Blokchain has Moved Beyond Currency, Texas Bar Journal, April, 2017.
4. *Bryce Suzuki, Todd Taylor, Gary Marchant,* BLOCKCHAIN: How it will Change your Legal Practice, Arizona Attorney, February, 2018.
5. *Huang- chin Sung,* When Open Source Software Encounters Patents:: BLOCKCHAIN as an Example to Explore the Dilemma and Solutions, The John Marshall Law School Review of Intellectual Property Law, 55, 2018.
6. *S.H. Spencer Compton, Diane Schottenstein*, Blockchain Technology and Its Applicability to the Practice of Real Estate, New York State Bar Real Property Law Journal, Spring / Summer, 2017.
7. *George Walker,* Financial Technology Law--A New Beginning and a New Future, 50 INT'L LAW. 137, 171 (2017).
8. https://www.forbes.ru/tehnologii/339025-aleksandr-ivanov-waves-platform-tehnicheski-nichto-ne-meshaet-organizovat
9. https://www.nbg.gov.ge/uploads/journal/2014/2014_3/4.pdf
10. https://www.bpn.ge/article/40005
11. https://anycoin.news/2018/02/01/blockchain-vs-notary
12. https://www.forbes.ru/tehnologii/339025-aleksandr-ivanov-waves-platform-tehnicheski-nichto-ne-meshaet-organizovat
13. https://anycoin.news/2018/02/01/blockchain-vs-notary
14. ნატალია ჭყოიძე, გიორგი ტომარაძე, ვირტუალური/კრიპტოგრაფიული ვალუტა და მისი თავისებურებები ვირტუალური ვალუტების რეგულირება (bitcoin-ის მაგალითზე), ეკონომიკა და საბანკო საქმე, 2014. ტომი 2, N3.
15. ლევან ბოძაშვილი <https://www.bpn.ge/article/40005>.

რეზიუმე

ბლოქჩეინ ტექნოლოგია ბოლო პერიოდში განსაკუთრებული ყურადღების საგანი გახდა. იგი მიჩნეულია, როგორც უსაფრთხო და მოქნილი ტექნოლოგია, რაც ზოგავს მომხმარებლის ფინანსებს და დროს. მალე არა მხოლოდ საქართველოში იქნება ეს ტექნოლოგია გამოყენებადი სახელმწიფო უწყებების დონეზე. ბლოქჩეინთან დაკავშირებული კრიპტოვალუტა - ბიტკოინი კი სულ უფრო მეტი მოთხოვნილებით სარგებლობს და ალბათ შორს არ არის ის დრო, როდესაც ის გადახდის ფორმად იქნება აღიარებული. ყოველივე, რა თქმა უნდა საჭიროებს საკანონმდებლო ცვლილებებს, რათა გამოირიცხოს დავები ტექნოლოგიის გამოყენების სამართლებრივი მიზანშეწონილობის კუთხით.

საკვანძო სიტყვები: ბლოქჩეინი, თანამედროვე ტექნოლოგიები, კრიპტოვალუტა, სანოტარო მოქმედება.

[15] https://anycoin.news/2018/02/01/blockchain-vs-notary

Nino Khopheria

Law and Modern Technologies

Summary

Much attention has been paid on blockchain technology recently. It is regarded as a secure and flexible technology that saves the user,s finances and time. Soon this technology,s will be used at the state level and not only in Georgia. Blockchain-related cryptocurrency - Bitcoin increases in demand, and probably the time, when it will be recognized as a form of payment -is not far. All of this, of course, needs legislative changes to eliminate disputes over the legal feasibility of using technology.

Key words: blockchain, modern technologies, cryptovaluta, notary action.

თინათინ დოლიაშვილი
საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი
David Aghmashenebeli University of Georgia
ვახტანგ ნადირაძე
საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი
David Aghmashenebeli University of Georgia

საქართველოს ავიაბაზარი და მისი პერსპექტივები

საქართველო განსაკუთრებით მდიდარია ბუნებრივი და კულტურული რესურსებით, რომელთა ოპტიმალური გამოყენებაც შესაძლებელს გახდის,რომ ქვეყანა აქციოს მსოფლიო დონის ტურისტულ პროდუქტად და უნიკალური შთაბეჭდილებების მიღების შესაძლებლობად. ასეთი სახის სტრატეგიული მიდგომა უფრო მეტად მოიზიდავს მაღალი გადახდისუნარიან ტურისტებს არა მხოლოდ პოსტსაბჭოთა, არამედ ევროკავშირის, ამერიკის, ახლო აღმოსავლეთისა და აზიის ქვეყნებიდან. ამისათვის კი, უპირველეს ყოვლისა, საჭიროა მნიშვნელოვანი ტურისტული ბაზრებიდან მოხერხებული და ხელმისაწვდომი საჰაერო მიმოსვლის უზრუნველყოფა მგზავრობის გამარტივების საფუძველზე. ყოველივე ზემოაღნიშნული თავის მხრივ მოითხოვს სამოქალაქო ავიაციის დარგის კიდევ უფრო მეტ განვითარებას, რაც ხელს შეუწყობს როგორც საერთაშორისო, ისე ადგილობრივი რეისების რაოდენობის ზრდას. შესაბამისად, ბიზნეს გარემოს გაუმჯობესება შეუძლებელია სახელმწიფოსა და კერძო კომპანიებს შორის ეკონომიკური თანამშრომლობის ფორმების განვითარების გარეშე, რაც საბოლოო ჯამში უზრუნველყოფს არა მხოლოდ ავიაციის, არამედ მთლიანად ქვეყნის ერთიანი სატრანსპორტო სისტემის ეფექტიან საქმიანობას. ბოლო ათი წლის განმავლობაში ვიზიტორთა რაოდენობა საქართველოში მაღალი ზრდის ტემპით ხასიათდება. 2009 წელს ქვეყანას ესტუმრა 1,5 მლნ. კაცი, ხოლო 2018 წლის მონაცემებით - 8,2 მლნ. კაცზე - მეტი, ზრდა 447 %-ია. თუმცა მათ მიერ დახარჯული თანხა მხოლოდ მცირედით გაიზარდა და მნიშვნელოვნად ჩამორჩება გლობალურ საშუალო მაჩვენებელს. 2009 წელს შემოსავალმა 476 მლნ. აშშ დოლარი შეადგინა, ხოლო 2018 წლის მონაცემებით მან 2,7 მილიარდ აშშ დოლარს გადააჭარბა, ზრდა 467 %-ია. ამას განაპირობებს ვიზიტორთა წარმომავლობა, რომელთა დაახლოებით 88% მეზობელი ქვეყნებიდან არის და აქედან 85% სახმელეთო ტრანსპორტით შემოდის საქართველოში. შესაბამისად, საჰაერო ტრანსპორტით სარგებლობს ვიზიტორთა მხოლოდ 12%.

საჰაერო ტრანსპორტით მომსახურება ხორციელდება ხუთი აეროპორტის მეშვეობით, სადაც ოპერირებს სამოცამდე ავიაგადამზიდავი. თბილისის შოთა რუსთაველისა და ბათუმის ალექსანდრე ქართველის სახელობის საერთაშორისო აეროპორტები იმართება თურქული კომპანია ,,ტავ ურბან საქართველო''-ს მეშვეობით 2005 წლის 31 ოქტომბრიდან. განახლებული ხელშეკრულების ვადა 2027 წელს იწურება. მას ძალიან მაღალი და კაბალური ტარიფები, მოსაკრებელი და ტაქსით მომსახურება აქვს, ხოლო სერვისი და ინფრასტრუქტურა დაბალ დონეზეა, მიუხედავად განხორციელებული მშენებლობის და შემდგომი რეაბილიტაციისა. არსებული ვითარება ცხადყოფს, რომ ამ კომპანიის პოლიტიკა არის არა ქართული ავიაციის, არამედ თურქეთის ჰაბის განვითარება. ეს გასაგებიც არის. მაგრამ ამგვარი მიდგომით საქართველო ვერ გაუწევს კონკურენციას სტამბოლის აეროპორტებს. ეს გარემოება კი თავის

მხრივ დააქვეითებს ქართული ავიაბაზრის კონკურენტუნარიანობას. ,,ტავ ურბან საქართველო''-ს ჩვენი ქვეყნიდან ყოველწლიურად 400 მლნ. ლარზე მეტი წმინდა მოგება მიაქვს. სანაცვლოდ თბილისში ყველაზე ცუდი აეროპორტი გვაქვს, ხოლო ბათუმში ყოველმხრივ გაუსაძლისი პირობები, რაც ქართულ ავიაციას სულ უფრო და უფრო აზარალებს [1]. რუსეთის მიერ 2018 წლის ზაფხულში საქართველოსთან ავიაგადაზიდვების აკრძალვამ უფრო აქტიური გახადა ალტერნატიული ბაზრების ათვისების საკითხი. მაგრამ ზემოაღნიშნულმა გარემოებებმა ამას შეუშალეს ხელი. შესაბამისად, ვერც თბილისის და ვერც ბათუმის საერთაშორისო აეროპორტები სათანადოდ ვერ განვითარდება, თუმცა ეს უმნიშვნელოვანესია ქართული ავიაციისთვის. შედეგად, თბილისის აეროპორტი კარგა ხანს ვერ გახდება საავიაციო ჰაბი, ხოლო ბათუმის - ქვეყანაში ტურიზმის განვითარების მძლავრი სუბიექტი. აქედან გამომდინარე, მარტო ქუთაისის დავით აღმაშენებლის სახელობის საერთაშორისო აეროპორტი ვერ უზრუნველყოფს ამ მასშტაბებზე გასვლას, თუმცა ბოლო ხუთი წლის განმავლობაში აქედან არაერთი დაბალბიუჯეტიანი კომპანია ახორციელებს ფრენებს და მათი რიცხვი იზრდება. რაც შეეხება ადგილობრივ, მესტიისა და ამბროლაურის აეროპორტებს, მათი საქმიანობა ვითარდება, მაგრამ ძალიან დაბალი ტემპებით. მიუხედავად ყველაფრისა, ქართული საავიაციო ბაზარი მზარდია და მიმდინარე წლის 9 თვის მონაცემებით საქართველოს აეროპორტებმა 4 მლნ. მგზავრზე მეტი გადაიყვანა ანალოგიურ პერიოდთან შედარებით. წილების გადანაწილებაზე თუ ვიმსჯელებთ, ბაზარზე მაინც აღნიშნება კონკურენტუნარიანი გარემო, რაც საშუალებას იძლევა ახალი კოპმპანიების მოზიდვის მოტივაციასთან დაკავშირებით. ეს ნათლად ჩანს იმაში, რომ ბაზრის 88% უცხოურ კომპანიებს აქვთ ათვისებული, 12% კი ქართული ავიაკომპანიები ინაწილებენ. დადებით მხარესთან ერთად, ამ ფაქტს, რა თქმა უნდა, უარყოფითი მიმართულებაც თან სდევს - საქართველოდან სპეციალისტების დიდი ნაწილი უცხოეთში ახერხებს გადაჭრას თავის დასაქმების პრობლემა სხვადასხვა მისიების შესრულებისას და საკმაოდ მაღალი შედეგით, რაც საბოლოო ჯამში - ქვეყნიდან ოჯახების მიგრაციის საფუძველი ხდება [2].

საქართველოს ცა იღებს შემოსავლებს სატრანზიტო ფრენებიდანაც - მასზე გამავალი საერთაშორისო რეისების დისპეცერიზაციით. ამ მომსახურებას და ზოგადად ცაზე საჰაერო ტრანსპორტის მოძრაობის კონტროლს ახორციელებს სახელმწიფო კომპანია ,,საქაერონავიგაცია''. 2018 წლის მდგომარეობით გამოქვეყნებული ფინანსური ანგარიშგების მიხედვით ორგანიზაციამ საანგარიშგებო პერიოდის განმავლობაში 83 მლნ. ლარის შემოსავალი მიიღო, ხოლო მისი წმინდა მოგება 20,4 მლნ. ლარია, რაც 2014 წლის მონაცემებთან შედარებით გაორმაგებულ სიდიდეს წარმოადგენს. მმართველობითი ანგარიშგების მიხედვით საქართველოს ცაზე შედგა 155282 ფრენა, აქედან 106639 - სატრანზიტოა, ხოლო 48643 კი საქართველოს აეროპორტებიდან აფრენა-დაფრენაა. ფრენების შეფერხებებს ადგილი არ ჰქონია, ერთ დღეში შესრულებული ფრენების მაქსიმუმი - 536 ფრენა კი 2018 წლის 29 ივლისს დაფიქსირდა [3].

რეგულარული და არარეგულარული რეისებით გადაყვანილი მგზავრების დინამიკა

ცხრილი 1

აეროპორტები	2014 წელი	2015 წელი	2016 წელი	2017 წელი	2018 წელი
თბილისის საერთაშორისო აეროპორტი, კაცი	1575327	1847111	2252535	3164139	3808610
დინამიკა, %	100	117,3	121,95	140,47	120,37
ქუთაისის საერთაშორისო	218003	182954	271363	405173	617373

აეროპორტი, კაცი					
დინამიკა, %	100	83,92	148,32	149,31	152,37
ბათუმის საერთაშორისო აეროპორტი, კაცი	213841	226476	312343	495668	598891
დინამიკა, %	100	105,91	137,91	158,69	120,83
მესტიის აეროპორტი, კაცი	1343	4465	4214	7256	6858
დინამიკა, %	100	332,46	94,38	172,19	94,51
ამბროლაურის აეროპორტი, კაცი				1723	1582
დინამიკა, %				100	91,82
სულ საქართველოს აეროპორტები, კაცი	2008514	2261006	2840455	4073959	5033314
დინამიკა, %	100	112,57	125,63	143,43	123,55

წყარო [4]

ცხრილის მონაცემებს თუ გავაანალიზებთ ვხედავთ, რომ ყველაზე დატვირთულია თბილისის საერთაშორისო აეროპორტი, რომლის მგზავრნაკადი ბოლო ხუთი წლის განმავლობაში ძირითადად ზრდის ტენდენციით ხასიათდება. ბათუმსა და ქუთაისში იგივე მდგომარეობაა, მაგრამ გადაყვანილი მგზავრების რაოდენობა მხოლოდ 2018 წელს აღემატა ნახევარ მილიონს. რაც შეეხება ადგილობრივ აეროპორტს მესტიაში, აქ მხოლოდ 2015 და 2017 წლებში დაფიქსირდა მგზავრნაკადის მკვეთრი ზრდა, ხოლო ამბროლაური, რომელიც შედარებით გვიან შემოუერთდა გადაყვანა-გადაზიდვის პროცესს, უარყოფითი დინამიკით ხასიათდება.

სატვირთო რეისებით გადაზიდული ტვირთის დინამიკა

ცხრილი 2

აეროპორტები	2014 წელი	2015 წელი	2016 წელი	2017 წელი	2018 წელი
თბილისის საერთაშორისო აეროპორტი, ტონა	16902	14885	34065	31724	25511
დინამიკა, %	100	88,07	228,85	93,13	80,42

წყარო [4]

როგორც ცხრილის მონაცემებიდან ჩანს, ტვირთგადაზიდვები მხოლოდ თბილისის საერთაშორისო აეროპორტიდან ხორციელდება რეგულარული და არარეგულარული (ჩარტერული) რეისებით. მისი დინამიკა ძირითადათ უარყოფითია, თუმცა 2016 წელს ის მკვეთრი ზრდის ტენდენციით ხასიათდებოდა. აქედან გამომდინარე, ყველა ძალისხმევა უნდა იყოს მიმართული იმისათვის, რომ ტვირთგადაზიდვების მოცულობა გაიზარდოს და ამ საქმით დაკავდეს სხვა ბიზნეს სუბიექტებიც; ვინაიდან, ეს საგრძნობლად გაზრდის მშპ-ს მოცულობაში სამოქალაქო ავიაციის ხვედრით წილს, რომელიც სამწუხაროდ 5%-იც არ არის. შესაბამისად, სახელმწიფომ და მისმა მთავრობამ უნდა გადახედოს არსებულ რეგულაციებს და შეიმუშაოს ისეთი მიდგომები, რომლებიც უფრო დაცულს, აქტიურსა და ქმედითს გახდის ეროვნული კომპანიების საქმიანობას.

ლიტერატურა

1. ,,ტავ ჯორჯია'', როგორც ქართული ავიაციის განვითარების მუხრუჭი. ბანკები და ფინანსები. 2019
2. რა შემოსავალი მოაქვს საქართველოს ცას - რამდენად მზარდია საქართველოს საავიაციო ბაზარი. ბანკები და ფინანსები. 2019
3. შპს ,,საქაერონავიგაცია'' - ფინანსური და მმართველობითი ანგარიშგება. 2018
4. საქართველოს სამოქალაქო ავიაციის სააგენტოს სტატისტიკური ინფორმაცია მგზავრთა გადაყვანისა და ტვირთის გადაზიდვის შესახებ.

რეზიუმე

საქართველო განსაკუთრებით მდიდარია ბუნებრივი და კულტურული რესურსებით, რომელთა ოპტიმალური გამოყენებაც შესაძლებელს გახდის ქვეყანა მსოფლიო დონის ტურისტულ პროდუქტად და უნიკალური შთაბეჭდილებების მიღების შესაძლებლობად აქციოს. ასეთი სახის სტრატეგიული მიდგომა უფრო მეტად მოიზიდავს მაღალი გადახდისუნარიან ტურისტებს არა მხოლოდ პოსტსაბჭოთა, არამედ ევროკავშირის, ამერიკის, ახლო აღმოსავლეთისა და აზიის ქვეყნებიდან. ამისათვის კი, უპირველეს ყოვლისა, საჭიროა მნიშვნელოვანი ტურისტული ბაზრებიდან მოხერხებული და ხელმისაწვდომი საჰაერო მიმოსვლის უზრუნველყოფა მგზავრობის გამარტივების საფუძველზე. ყოველივე ზემოთაღნიშნული კი თავის მხრივ მოითხოვს სამოქალაქო ავიაციის დარგის კიდევ უფრო მეტ განვითარებას, რაც ხელს შეუწყობს როგორც საერთაშორისო, ისე ადგილობრივი რეისების რაოდენობის ზრდას. შესაბამისად, ბიზნეს გარემოს გაუმჯობესება შეუძლებელია სახელმწიფოსა და კერძო კომპანიებს შორის ეკონომიკური თანამშრომლობის ფორმების განვითარების გარეშე, რაც საბოლოო ჯამში უზრუნველყოფს არა მხოლოდ ავიაციის, არამედ მთლიანად ქვეყნის ერთიანი სატრანსპორტო სისტემის ეფექტიან საქმიანობას. შესაბამისად, ჩვენმა სახელმწიფომ და მისმა მთავრობამ უნდა გადახედოს არსებულ რეგულაციებს და შეიმუშაოს ისეთი მიდგომები, რომლებიც უფრო დაცულს, აქტიურსა და ქმედითს გახდის ეროვნული კომპანიების საქმიანობას.

საკვანძო სიტყვები: აეროპორტი, საავიაციო ბაზარი, მგზავრნაკადი, ტვირთნაკადი, ფინანსური და მმართველობითი ანგარიშგება, წმინდა მოგება.

Tinatin Doliashvili, Vakhtang Nadiradze

Georgian Aviation Market and Its Perspectives

Summary

Georgia is particularly rich in natural and cultural resources, their optimal use will make the country as the world-class tourist product and create the opportunity to get the unique impressions. This kind of strategic approach is more likely to attract high-paying tourists not only from the post-Soviet countries, but also from the European Union, the US, the Middle East and Asia. In order to realize it is necessary to provide the convenient and affordable by simplified air travel from important tourist markets. This, in turn, requires further development of the civil aviation sector, which will help to increase the number of international and local flights. Therefore, the business environment cannot be improved without the development of economic cooperation forms between the state and private companies, which ultimately ensures the effective operation of not only the aviation, but also the country's overall transport system. Thus, our state and its government should review the existing regulations and develop the approaches that will make the national companies more secure, active and effective.

Keywords: airport, aviation market, passengers' flow, freight passengers flow, financial and management reporting, net profit.

მაკა დოლიძე
საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი
David Aghmashenebeli University of Georgia

თანამედროვე ინფორმაციული სივრცე და სოციალური და ტრადიციული მედია

როგორც ცნობილია, XXI საუკუნე - ინტერნეტ მედიის საუკუნეა. მართალია, საზოგადოების ნაწილი ინფორმაციის მიღების წყაროდ ტელევიზიას ასახელებს, მაგრამ მიუხედავად ამისა, აშკარა ხდება თანამედროვეობის გავლენა და ინტერნეტ მედიის როლის ზრდა.

ინტერნეტ მედია, როგორც ყველაზე მზარდი მედია საშუალება, საზოგადოებისათვის ინფორმაციის მიღების მნიშვნელოვან საშუალებას წარმოადგენს. ისინი სასურველ ინფორმაციას ინტერნეტის საშუალებით იღებენ. უკანასკნელი წლების განმავლობაში აშკარად შეინიშნება ინტერნეტის როლის გააქტიურება.

დღეს, საკმაოდ აქტუალურია ინტერნეტ მედიის მიერ მასმედიის ტრადიციული საშუალებების ჩანაცვლება.

სოციალური მედიას ტრადიციულ მედიასთან შედარებით, მრავალი დადებითი თვისება აქვს. სოციალური მედია უფრო ოპერატიული და ექსკლუზიურია. მისი საშუალებით ინფორმაცია უფრო სწრაფად ვრცელდება, ვიდრე ტრადიციული მედიით. ის უფრო თავისუფალი და გახსნილია. მომხმარებლები ერთმანეთთან უფრო თავისუფალ საკომუნიკაციო ურთიერთობაში იმყოფებიან. არსებობს თემები, რომელზეც საზოგადოება ყველაზე სწრაფად რეაგირებს და შემდეგ ხდება მისი განხილვა უკვე - ტრადიციული მედია არხებით. სოციალურ მედიაში შეუძლია თავისი სათქმელი თქვას არა მარტო ჟურნალისტმა, არამედ ნებისმიერმა ადამიანმა, რომელსაც აუდიტორიასთან საკმაოდ ცოცხალი ურთიერთობა აქვს.

სოციალური მედიის უარყოფითი მხარეა ის, რომ ხშირად ინფორმაცია ობიექტური არ არის, გადაუმოწმებელია, საზოგადოება მოწყვეტილი არის რეალურ სამყაროს და გადასულია ვირტუალურში.

ტრადიციული და სოციალური მედიის ენა ერთმანეთისაგან სრულიად განსხვავებულია. როდესაც საქმე სოციალურ ქსელებს და ბლოგებს ეხებათ, აქ სალიტერატურო ენა ზედმეტია, უფრო მეტიც, შეიძლება ქუჩის ლექსიკასაც ხშირად წააწყდეთ, თუმცა სწორედ ამით განსხვავდება ეს უკანასკნელი, რომ მისთვის არ არსებობს არც ცენზორი და არც რედაქტორი, ვერავინ დაგიშლით და შეგისწორებთ აზრის გამოხატვის ფორმებს.

მიუხედავად იმისა, რომ ინტერნეტს 50 მილიონზე მეტი მომხმარებელი ჰყავს, იგი მაინც არ არის ყველასათვის ხელმისაწვდომი; ამიტომ იმის საშიშროება, რომ სოციალური მედია შეცვლის ტრადიციულ მედიას რეალური არ არის. ყოველი ახალი მედიის გაჩენისას პროგნოზირებდნენ, რომ ის წინამორბედებს ჩაანაცვლებდა, ასევე იყო სოციალური მედიის გაჩენისას. თუმცა, სოციალური მედიის გავლენა ჯერჯერობით არაა ისეთი მასშტაბური, რომ შეცვალოს სოციალურმა - ტრადიციული.

სოციალურ და ტრადიციულ მედიას შორის ზღვარი სულ უფრო და უფრო მცირდება, რადგან ტრადიციულ მედიასაც აქვს ვებ-გვერდები, სოციალური ქსელების გვერდები და ა.შ.

აქედან გამომდინარე შეიძლება დავასკვნათ, რომ სოციალური მედია ისეთივე მნიშვნელოვანია, როგორც ტრადიციული მედია (ტელე, რადიო. გაზეთი, ჟურნალი). სწორედ ამიტომაც არის, რომ საზოგადოების გარკვეული ნაწილი ირჩევს კონკრეტულ მედია საშუალებებს. ისინი აღნიშნავენ, რომ რადიოთი ინფორმაციის მიღების პროცესს მიაქვს ნაკლები დრო და პარალელურად შესაძლებელია სხვა საქმის კეთებაც. ტელევიზიის უპირატესობაა - ინფორმაციის ვიზუალურად აღქმა. ჟურნალ-გაზეთების მომხმარებლებს მოსწონთ ბეჭდური მედიის გაცნობის პროცესი, მათ სანდოდ მიაჩნიათ ბეჭდურ მედიაში დაბეჭდილი პუბლიკაციები. ონლაინ-მედიის მომხმარებლები ყოველდღიურად ეცნობიან საინფორმაციო პორტალებს. ისინი სოციალურ ქსელებში აზიარებენ მნიშვნელოვან ინფორმაციებს, ნაწილი კი - პირიქით, თვითონ იძიებენ.

როგორც სოციალური, ასევე ტრადიციული მედია ყოველდღიურად აშუქებს საზოგადოებისათვის მნიშვნელოვან ინფორმაციას. საინტერესოა როგორ ეხმაურებიან ისინი ერთსა და იმავე ფაქტს, არის თუ არა ისეთი ინფორმაცია, რაც გააშუქა ერთ-ერთმა და ვერ მოვიძიეთ სხვა მედია საშუალებებში. განსახილველად წარმოგიდგენთ სამი მედია საშუალების მიერ ერთი მოვლენის გარშემო გავრცელებულ ინფორმაციას და მოკლე ანალიზს, ვნახავთ, იყო თუ არა დაცული ის სტანდარტები, რაც აუცილებელია ჟურნალისტური საქმიანობისთვის.

მაგალითად, გაზეთ „რეზონანსში“ დაიბეჭდა მოკლე ინფორმაციული შენიშვნა კორონავირუსის გავრცელების შესახებ. როგორც ვიცით, ფაქტი საკმაოდ აქტუალური და მნიშვნელოვანია. ჩნდება კითხვა: ვირუსის გავრცელების საშიშროება ხომ არ არსებობს საქართველოში? იმისათვის რომ ფაქტი დამაჯერებელი იყოს და მკითხველი დამშვიდდეს, გაზეთმა რესპოდენტად დაავადებათა კონტროლის ეროვნული ცენტრის ხელმძღვანელი, ამირან გამყრელიძე მიიწვია, რომელმაც განაცხადა, რომ საქართველოში პანიკის საფუძველი არ არსებობს [1].

ამ საკითხზე დაიბეჭდა ინფორმაციული შენიშვნა, ინტერვიუ, სტატია გაზეთებში „კვირის პალიტრა“, „ახალი თაობა“ [2] და სხვ.

პირველმა არხმა გააშუქა ინფორმაცია იმის შესახებ, არის თუ არა საქართველოში კორონავირუსის გავრცელების საფრთხე. როგორც პირველ არხს, ასევე სხვა ტელეარხებს სიღრმისეულად აქვთ განხილული ეს თემა, სიუჟეტებში საუბრობენ ისეთ საკითხებზე, რომლებიც საკმაოდ მნიშვნელოვანი და საყურადღებოა საზოგადოებისათვის [3].

კორონავირუსის შესახებ ინფორმაციები გვხვდება სოციალურ მედიაშიც. თითოეული ავტორი თავის მოსაზრებას ავრცელებს. ზოგიერთის აზრით, ახალი სასიკვდილო განაჩენი ევროპისკენ მოიწევს და საქართველოში უკვე საფრთხის პრევენციაზე საუბრობენ. ზოგი კი პირიქით, დამამშვიდებელ ინფორმაციას ავრცელებს და საზოგადოებას მოუწოდებს დამშვიდდეს: „საქართველოში სპეციალისტთა გარკვეული ნაწილი მიიჩნევენ, რომ პანიკის საფუძველი არ არსებობს“ [4].

როგორც ვხედავთ, სოციალური და ტრადიციული მედია ერთმანეთს ავსებენ. ორივე სახის მედია დიდ ადგილს უთმობს საზოგადოებისათვის საინტერესო და მნიშვნელოვან თემებს. ოპერატიულობის მხრივ, რა თქმა უნდა, სოციალური მედია უსწრებს ტრადიციულს მედიას, თუმცა აქვე უნდა აღვნიშნოთ, რომ ტრადიციული მედიაც საკმაოდ ოპერატიულად გვაწვდის მნიშვნელოვან საკითხებს.

ჟანრობრივად ტრადიციული მედია გამოირჩევა სოციალური მედიისაგან. სოციალურ მედიაში თუ ძირითადად ინფორმაციები გვხვდება, ტრადიციულ მედიაში იბეჭდება არამარტო ინფორმაციული შენიშვნები, არამედ ინტერვიუები, სტატიები, წერილები.

აქედან გამომდინარე შეიძლება დავასკვნათ, რომ როგორც სოციალური, ასევე ტრადიციული მედია არის ინფორმაციის შენახვისა და გავრცელების საშუალება. როგორც ერთი, ასევე მეორე მოიცავს და გულისხმობს ინფორმაციის სივრცეს.

ლიტერატურა

1. გაზ. „რეზონანსი“, 2020 წლის 24 იანვარი;
2. გაზ. „ახალი თაობა, 2020 წლის 22 იანვარი;
3. https://1tv.ge/video/aris-tu-ara-saqartveloshi-koronavirusis-gavrcelebis-safrtkhe/
4. https://wnews.ge/index.php?newsid=3723&fbclid=IwAR23sYPYHS7rRqLC2l9YZUHMAz2epaCNr1IwrgTIXckDSvef531ekcknsEo
5. მ.ბაჯელიძე. სოციალური და ტრადიციული მედიის ურთიერთმიმართება. თბ., 2017
6. თ. შეყილაძე. სოციალური და ტრადიციული მედიის ურთიერთმიმართების საკითხისთვის. თბ., 2015 http://www.litinstituti.ge/studentkvleva/nomeri2/tamar%20shekilaze.pdf

რეზიუმე

სოციალური და ტრადიციული მედია ინფორმაციის შენახვისა და გავრცელების საშუალებაა. ორივე მოიცავს და გულისხმობს ინფორმაციის სივრცეს. როგორც სოციალური, ასევე ტრადიციული მედია ყოველდღიურად აშუქებს საზოგადოებისათვის მნიშვნელოვან ინფორმაციას. საინტერესოა როგორ ეხმაურებიან ისინი ერთსა და იმავე ფაქტს, არის თუ არა ისეთი ინფორმაცია, რაც გააშუქა ერთ-ერთმა და ვერ მოვიძიეთ სხვა მედია საშუალებებში. თვალსაჩინოებისთვის წარმოგიდიგენთ სამი მედია საშუალების მიერ ერთი მოვლენის გარშემო გავრცელებული ინფორმაცია და მისი მოკლე ანალიზი, განვიხილეთ - იყო თუ არა დაცული ის სტანდარტები, რაც აუცილებელია ჟურნალისტური საქმიანობისთვის.

საკვანძო სიტყვები: სოციალური მედია, ტრადიციული მედია, ინფორმაციის სივრცე, ინტერნეტი, ბლოგი, პრესა, ტელევიზია.

Maka Dolidze

Modern Information Space, Social and Traditional Media

Summary

Social and traditional media are the means of information storing and dissemination. Both include and imply information space. Social, as well as traditional media publish important information for the society. It is interesting, how they respond to one and the same fact; is there any information that was covered by one of the media and we could not find in the other.We gave a short analysis on one event by three media means,to find out if necessary standards for a journalist's activity were carried out.

Key words: social media, traditional media, information space, internet, blog, press, television.

მაია ჭანია
საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი
David Aghmashenebeli University of Georgia
ელისო ლანჩავა
სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
Sukhumi State University

ეკონომიკური განვითარების საკვანძო პრიორიტეტების შესახებ საქართველოში

მსოფლიოში მიმდინარე საყოველთაო ინტეგრაციის პირობებში ნებისმიერი ქვეყნის ეკონომიკური ზრდა მეტწილად განისაზღვრება საყოველთაო გლობალიზაციის პროცესებით. ქვეყანაში განვითარებული ეკონომიკური ზრდის პრობლემების შესწავლა და ამ პრობლემების ანალიზი დღეისთვის ერთ-ერთ ყველაზე უფრო აქტუალურ პრობლემად გვესახება. მსოფლიო გლობალიზაციის პროცესები უფრო და უფრო ფართოვდება, ღრმავდება, მრავალფეროვანი ხდება და მოიცავს მთელ მსოფლიოს, მასში სულ უფრო მეტად ერთვებიან ახალი სახელმწიფოები და სხვადასხვა საერთაშორისო პროექტების განხორციელებით, ეს ქვეყნები, კიდევ უფრო სიღრმისეულად ებმებიან თანამედროვე გლობალურ პროცესებში. რასაკვირველია, ამ მხრივ გამონაკლისს არც საქართველო წარმოადგენს.

ქართველი ერი მსოფლიო საზოგადოებასთან ერთად იმყოფება პოსტინდუსტრიული განვითარების ეტაპზე, რომლისთვისაც დამახასიათებელია მაღალგანვითარებული ქვეყნების ეკონომიკის გლობალური ინტეგრაცია [1]. დღეისათვის, როდესაც ასე აქტიურად ვითარდება გლობალიზაციის პროცესები და გამოკვეთილია მისი ტენდენციები, რთულია ვიპოვოთ ისეთი ეროვნული მეურნეობა, რომელიც იქნება ჩართული მსოფლიო მეურნეობის თანამედროვე, ინტეგრაციულ სისტემაში. გლობალიზაცია, ინტეგრაცია, ქვეყნების ეკონომიკების შერწყმა, ურთიერთთანამშრომლობა და კონსოლიდაცია მსოფლიო ეკონომიკის განვითარების უპირობო და შეუქცევადი პროცესია, რომელიც ხასიათდება ეროვნულ ეკონომიკებს შორის ურთიერთერთობების გაღრმავებით და ურთიერთდამოკიდებულებების ზრდის მაღალი ხარისხით. ყოველივე ზემო აღნიშნული არის გლობალური ეკონომიკის ჩამოყალიბებისა და განვითარების საფუძველი.

საქართველოს წინაშე არსებული მრავალი გამოწვევის გადასაწყვეტად, მეტად მნიშვნელოვან და აუცილებელ პირობას - ეკონომიკის მდგრადი განვითარება წარმოადგენს. არსებითია არა მხოლოდ ქვეყნის მოქალაქეების კეთილდღეობის და ცხოვრების დონის ამაღლება, არამედ მრავალი მიზეზის გამო ქართული ეკონომიკისთვის ასევე სასიცოცხლოდ აუცილებელია განვითარების სტაბილური და მაღალი ტემპების უზრუნველყოფა [2]. აღნიშნული მიზნის მისაღწევად საწყისს ეტაპს წარმოადგენს კონკრეტული ორიენტირების დასახვა, არსებული ეკონომიკური მდგომარეობის სწორი და ადეკვატური შეფასება, განვითარების ეტაპების და სასურველი ტემპების გამოკვეთა. ქვემოთ მოყვანილი ეკონომიკური მაჩვენებელი, როგორიცაა მშპ მოსახლეობის ერთ სულზე, მართალია ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების სრულყოფილი და უნიკალური მახასიათებელი არ არის, მაგრამ საწყის ეტაპზე ჩვენს მიერ დასახული მიზნებისთვის და არსებული მდგომარეობის აღსაქმელად, მის შესაფასებლად სავსებით საკმარისია.

მსოფლიოში არსებული ქვეყნები შეიძლება ოთხ დიდ ჯგუფად დავყოთ, იმ კრიტერიუმის მიხედვით, როგორიცაა ამ ქვეყნების მთლიანი შიდა პროდუქტის მოცულობა მოსახლეობის ერთ სულზე:

1. უღარიბესი ქვეყნები – მშპ/სულზე ნაკლებია 1000 აშშ დოლარზე;
2. განვითარებადი ქვეყნები – მშპ/სულზე არის 1000-5000 აშშ დოლარი;
3. საშუალო განვითარების ქვეყნები – მშპ/სულზე არის 5000-12000 აშშ დოლარი;
4. განვითარებული ქვეყნები – მშპ/სულზე 12000 აშშ დოლარზე მეტია [2].

ზემოაღნიშნული კლასიფიკაცია, რასაკვირველია, პირობითია, მით უფრო, როდესაც საქმე ციფრებს ეხება. თუმცა, უნდა აღინიშნოს, რომ მთლიანობაში იგი ემთხვევა მსოფლიოში საყოველთაოდ მიღებულ კლასიფიკაციას. ამ კლასიფიკაციით მეტ-ნაკლებად კარგად აისახება მსოფლიოში არსებული ქვეყნების ძირითადი ჯგუფები განვითარების დონეების მიხედვით. სწორედ ეს კლასიფიკაცია საშუალებას იძლევა განვსაზღვროთ საქართველოს ეკონომიკური განვითარების პრიორიტეტები. საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის მონაცემებით, საქართველოში მთლიანი შიდა პროდუქტი მოსახლეობის ერთ სულზე დღეისათვის დაახლოებით 4500 აშშ დოლარია [3]. ეს, რასაკვირველია, ძალიან დაბალი მაჩვენებელია. ამ მხრივ საქართველოზე უკეთესი მაჩვენებელი აქვთ ისეთ ქვეყნებს, რომლებიც მნიშვნელოვნად ჩამოგვრჩებიან განათლების დონით, სადაც ფიქსირდება კორუფციის საკმაოდ მაღალი მაჩვენებელი და ასევე საქართველოსთან შედარებით გაცილებით დაბალეფექტურია სახელმწიფო აპარატიც. რატომ არის ასე და როგორ უნდა მივაღწიოთ არსებული არასახახარბიელო მდგომარეობის გამოსწორებას? უპირველეს მიზეზად შესაძლოა დასახელდეს ის, რომ სასტარტო პირობები მეტად რთული იყო საქართველოსთვის, კერძოდ: ეთნოკონფლიქტები, სამოქალაქო ომი, ოკუპირებული ტერიტორიები, საგარეო აგრესია, ქართული ეკონომიკა ათწლეულების განმავლობაში ფაქტობრივად კოლონიალურ ხასიათს ატარებდა, მრეწველობა თითქმის განუვითარებელი იყო, სოფლის მეურნეობა კი ძირითადად პლანტაციურ კულტურებს აწარმოებდა და მიბმული იყო რუსეთზე.

საქართველოს ეკონომიკისთვის ამოცანაა, რომ ჩვენი ქვეყანა საშუალო განვითარების ქვეყნად ვაქციოთ, მივაღწიოთ მინიმუმ 8000-9000 აშშ დოლარიან მთლიანი შიდა პროდუქტის მაჩვენებელს მოსახლეობის ერთ სულზე. ეს არის ეკონომიკური განვითარების ის მინიმალური დონე, საიდანაც უკვე შედარებით თამამად შეიძლება საუბარი სოციალურ პროგრამებზე; ასევე უნდა დაისახოს პრიორიტეტული გზები მეცნიერებისა და განათლების განვითარებასთან დაკავშირებით. ეკონომიკური განვითარების აღნიშნულ დონეზე გამოიკვეთება თუ როგორი იქნება საქართველოს ეკონომიკის როლი და ფუნქციები გლობალურ ეკონომიკაში, რომელი დარგები გახდებიან წამყვანი, განსაკუთრებით კი მრეწველობის სფეროში. ამ დონის მისაღწევად მშპ-მა რაოდენობით დაახლოებით 20-25 მილიარდ აშშ დოლარს უნდა მიაღწიოს[4]. ამის განსახორციელებლად უმნიშვნელოვანესია ინვესტიციების (უპირატესად საგარეო) მკვეთრი ზრდა. ამ მასშტაბებით ინვესტირებისთვის საკმარისი რესურსები არც ქართულ ბიზნესს და არც საქართველოს მთავრობას არ გააჩნია, ამიტომ აუცილებელი წყარო - უცხოური ინვესტიციებია. პარალელურად უცხოური ინვესტიციებით, ბუნებრივია, დაინტერესებულია მსოფლიოს თითქმის ყველა ქვეყანა. ასეთი მაღალი კონკურენციის პირობებში კი საქართველოს ეკონომიკას მოუწევს შესაბამისი მიმზიდველი გარემოს შექმნა როგორც პოლიტიკური მიმართულებით ასევე, სტაბილური და მდგრადი ეკონომიკური გარემოს უზრუნველყოფით.

თავისუფალი ეკონომიკის პირობებში უშუალოდ მთავრობა, რასაკვირველია, ვერ შეუდგება საწარმოების მშენებლობას და პირდაპირი ინვესტიციების განხორციელებას

ეკონომიკაში, მაგრამ მას გააჩნია რამოდენიმე საშუალება, რომლითაც ხელეწიფება ეკონომიკაზე ეფექტურად ზემოქმედება. ეს საშუალებები შეიძლება დავყოთ დიდ ჯგუფებად. პირველი ეტაპის ამოცანებია:

- მიმზიდველი, ჯანსაღი ბიზნეს-გარემოს შექმნა;
- ისეთი საერთაშორისო ხელშეკრულებების დადება, რომელთა მიზანი იქნება ინვესტორების ორმაგი დაბეგვრის არიდება და ამავდროულად შეუქმნას საქართველოს ხელსაყრელი საგარეო ვაჭრობის რეჟიმი მსოფლიოს ეკონომიკის ყველაზე მნიშვნელოვან სუბიექტებთან, პირველ რიგში ევროკავშირთან [5].

უნდა ითქვას, რომ ამ ეტაპის ამოცანებიდან ზოგი მათგანი საქართველოს მიერ უკვე გადაწყვეტილია, თუმცა ეს მათი წილი საკმაოდ მოკრძალებულია იმ მნიშვნელოვანი ეკონომიკური ხასიათის პრობლემების ფონზე, რომელიც ქვეყანას გადასაწყვეტი აქვს. არის ერთი მნიშვნელოვანი, რთული და უაღრესად სასურველი საკითხი, რომელიც დიდწილად გააუმჯობესებდა არსებულ არასახარბიელო ეკონომიკურ მდგომერეობას საქართველოში. კერძოდ, საკითხი ეხება ხელშეკრულებას თავისუფალი ვაჭრობის შესახებ ევროკავშირთან, რაც მრავალი ქვეყნისთვის ოცნების საგანია. ამ ხელშეკრულების გაფორმება მნიშვნელოვნად გაზრდის უცხოელი ინვეტორების ინტერესს საქართველოსადმი. ამიტომ, საქართველოს მთავრობამ ამ ხელშეკრულების დასადებად მის ხელთ არსებული ყველა რესურსი უნდა გამოიყენოს.

შემდეგი ეტაპის ამოცანას წარმოადგენს ქვეყნის ეკონომიკური შესაძლებლობების და მიღწევების მსოფლიოს დანარჩენი საზოგადოებისთვის გაცნობა, რეკლამირება, ქვეყნის ცნობადობის ამაღლება, პოტენციური ინვესტორების მოძიება და მათთან მუშაობა.[6]

ინვეტიციების მოზიდვისათვის უპირველესად საჭიროა გავაანალიზოთ, თუ რა ტიპის ინვესტორებისათვის იქნება საქართველო მიმზიდველი; მოვიაზროთ პოტენციურ ინვესტორთა წრე და გადავწყვიტოთ თუ რა შეიძლება გაკეთდეს ინვესტორთა ამ კატეგორიის წრის გასაფართოებლად. გარდა ამისა, უნდა ვიცოდეთ ინვესტორების მოსაზრებები და სურვილები, რომელთა დასაკმაყოფილებლად ყველა არსებული რესურსის გამოყენებაა მიზანშეწონილი. რესურსები უნდა დაიხარჯოს არა იმაზე, რომ მოიძებნოს აბსტრაქტული ინვესტორი, არამედ შევარჩიოთ პოტენციურ ინვესტორთა წრე, რომელთათვისაც საინტერესო იქნება ინვესტიციები საქართველოში და დავსახოთ მათთან მუშაობა ინტენსიურ რეჟიმში. აღსანიშნავია, რომ საქართველოს ევროკავშირთან ვაჭრობაში გააჩნია გარკვეული უპირატესობები, რომელიც მსოფლიოს ბევრ ქვეყანას, რომლებიც ცხოვრების დონით საქართველოზე გაცილებით წინ არიან, არ გააჩნიათ. ამ მხრივ საქართველოს აქვს პოტენციალი იყოს მიმზიდველი მრავალი უცხოური სამრეწველო კომპანიისთვის, განსაკუთრებით აზიის განვითარებული ქვეყნებისათვის. ამავე მიზეზით საქართველო შეიძლება საინტერესო გახდეს ევროპის ზოგიერთი სამრეწველო კომპანიისათვის, რომლებსაც გადაწყვეტილი აქვთ საკუთარი სამრეწველო სიმძლავრეების ნაწილი ევროპიდან გაიტანოს, ხოლო ნაწარმი - განსაზღვროს ევროპის ბაზრისათვის. მაგალითად, შეიძლება მოვიყვანოთ სათამაშოების მწარმოებელი უცხოური კომპანიები, რომლებიც აქტიურად ეძებენ მისაღებ და შესაბამის ადგილს, გარემოს საკუთარი წარმოებისათვის. ასეთი საწარმოების და დარგების მოძიება ცალკე შესწავლის საგანი უნდა გახდეს ქართულ რეალობაში. აღნიშნული საკითხის სიღრმისეული შესწავლის შედეგების გათვალისწინებით, გამოიკვეთება პოტენციურ ინვესტორთა წრე, რომლებთანაც შესაძლებელი იქნება ნაყოფიერი მუშაობა ინვესტიციების მოზიდვასთან დაკავშირებით. ქართული

ეკონომიკისთვის მნიშვნელოვანია შემუშავდეს და უმოკლეს ვადაში გატარდეს ერთიანი და თანმიმდევრული პოლიტიკა, რომლის შემადგენელი ნაწილებიც იქნება:

- ბიზნეს-გარემოს მნიშვნელოვანი მოდერნიზაცია და ოპტიმიზაცია;
- საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისი ხელშეკრულების დადება;
- ქვეყნის საინვესტიციო მიმზიდველობის ამაღლება და რეკლამირება საერთაშორისო სივრცეში;
- პოტენციურ ინვესტორთა მოძიება და მათთან შესაბამისი მუშაობის ჩატარება;
- ქვეყნის ინფრასტრუქტურის მოდერნიზაცია;
- მაღალკვალიფიციური შრომითი კადრის, პერსონალის მომზადება.

საქართველოს პოლიტიკური, სოციალური და ეკონომიკური რეალობის გაცნობიერებისას, მივდივართ დასკვნამდე, რომ ქვეყნის უმთავრესი პრობლემა გამოიხატება მის ეკონომიკურ განუვითარებლობაში (მშპ/სულზე შეადგენს საშუალო ევროპულის 10%-ზე ნაკლებს), უთანაბრობასა (ჯინის კოეფიციენტი – 0,41) და უმუშევრობაში (15%). მიგვაჩნია, რომ ასეთ პირობებში არსებითი წინსვლა ვერ მოხერხდება მხოლოდ ბიზნეს გარემოს გასაუმჯობესებელი ღონისძიებებითა და ცალკეული ინფრასტრუქტურული პროექტის განხორციელებით, ასევე ბიუჯეტის მნიშვნელოვნად სოციალური ორიენტაციით. აუცილებელია, რომ საქართველოს მთავრობამ გააცნობიეროს სამუშაო ადგილების, ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების და კეთილდღეობის სახელმწიფოს შექმნის სტრატეგიაში - მრეწველობის, როგორც მთავარი მამოძრავებელი სექტორის მნიშვნელობა [7]. წინა პლანზე უნდა წამოიწიოს და სტრატეგიაში მნიშვნელოვანი ყურადღება უნდა გამახვილდეს რესურსების დამზოგველი, გარემოსადმი უსაფრთხო, მსოფლიოს წამყვანი ქვეყნების სტანდარტებთან მიახლოებული, თანამედროვე ტექნოლოგიებზე და უნარ-ჩვევებზე დაფუძნებული სამრეწველო პროდუქტების წარმოებას. სწორედ ასეთმა წარმოებამ უნდა შეასრულოს კომპასის როლი სხვა სექტორებისათვის. მწვავე ზრდის და მდგრადი განვითარების უზრუნველსყოფად მისაღებია მხოლოდ ეკოლოგიურად, სოციალურად და ეკონომიკურად დაბალანსებული საწარმოო პროცესები. სახელმწიფომ თავის თავზე უნდა აიღოს მეგზურის როლი ახალ ტექნოლოგიებში, სწავლებაში, განვითარებაში, მეცნიერულ კვლევებში, ვინაიდან სწორედ ამ გზით არის შესაძლებელი ახალი, მაღალკონკურენტუნარიანი პროდუქციის შექმნა და მოდერნიზაცია. აღნიშნული სფეროს კომერციალიზაციაშიც, საწყის ეტაპზე, სახელმწიფომ უნდა იკისროს წამყვანი როლი. ინოვაციური, ინდუსტრიული პოლიტიკის შემუშავებისა და განხორციელების პროცესში მთავრობა უნდა ხელმძღვანელობდეს ისეთ პრინციპებით, როგორიცაა: კერძო სექტორისა და სახელმწიფოს ურთიერთთანამშრომლობა; სამთავრობო მხარდაჭერა უნდა ქონდეს კონკრეტულ პროგრამას, სტრატეგიას, პროექტს და არა მთლიან დარგს; თუ პროექტი დაუტესტავია და ექსპერიმენტალურია, ეს არ უნდა აღიქმებოდეს, როგორც მისი ნაკლი; მისი მიმდინარეობა უნდა იყოს სათანადოდ გამჭვირვალე, ხოლო აღნიშნული პროექტის წარმატების კრიტერიუმი - ცხადი. ცალსახა და უდაო უნდა იყოს ის გარემოებაც, რომ თუ იკვეთება აღნიშნული პროექტის წარუმატებლობა, უცილობლივ უნდა მოხდეს მისი დროული შეჩერება. პროექტის ამოსავალი წერტილი უნდა იყოს მისი დადებითი სოციალურ-ეკონომიკური ეფექტები და ამგვარი მაღალპრიორიტეტული პროექტებით დაინტერესებული უნდა იყოს უშუალოდ მთავრობის მაღალი პოლიტიკური ფიგურა (მაგ. პრემიერმინისტრი) და თავად უწევდეს ზედამხედველობას ამგვარი ტიპის პროექტებს.

ლიტერატურა

1. აბრალავა ა. ეროვნული ეკონომიკა და გლობალიზაცია, 2005, თბილისი. “ინოვაცია” გვ.155
2. ასათიანი რ., 2010, გლობალიზაცია, ეკონომიკური თეორია და საქართველო. თბილისი, ”სიახლე” გვ.84
3. https://www.geostat.ge/ka
4. Chania M. Global Innovation Trends and Georgia; EUROPEAN CENTER FOR SCIENCE EDUCATION AND RESEARCH ICSS XII 2017 12th International Conference on Social Sciences 19-20 May 2017 Amsterdam Conference Proceeding
5. Бек У. Что такое глобализация? перевод с немецкого. М., 2004, Гидденс Э. Ускользающий мир. Как глобализация меняет нашу жизнь, М., გვ.56
6. Brakman S., Garretsen H., Marrewijk CH., Witteloostuijn A. Global Economy: An introduction. 2008, გვ.18
7. Chania M. IMPORTANTS OF GOVERNMENT IN ECONOMIC GROWTH AND BOOST OF PUBLIC WELL-BEING- 2017.
8. Bhandari AK., Heshmati A., 2005 “Measurement of Globalization and Its Variations among Countries, Regions and over Time”. IZA Discussion გვ.157.

რეზიუმე

თანამედროვე სამყაროში თითქმის შეუძლებელია ეროვნულმა მეურნეობამ იარსებოს მსოფლიო მეურნეობის ერთიან სისტემაში ჩართულობის გარეშე. გლობალიზაცია, ინტეგრაცია, ქვეყნების ეკონომიკების შერწყმა და აქტიური თანამშრომლობა შეუქცევადი ტენდენციებია მსოფლიო ეკონომიკის განვითარებისას. საქართველოს ეკონომიკის სტაბილური ზრდისთვის დიდი მნიშვნელობა აქვს დიდი რიგი იმ გამოწვევების გადალახვას რომლის პირისპირაც ქვეყანა დღესდღეობით დგას. მნიშვნელოვანია არა მხოლოდ ქვეყნის კეთილდღეობისა და ცხოვრების ხარისხის გასაზრდელად, არამედ ბევრი სხვა მიზეზის გამოც, მათ შორის საქარველოს ეკონომიკისთვისაც, განვითარების სტაბილური და სწრაფი ტემპის უზრუნველსაყოფად. მიზნის მისაღწევად პირველ ფაზაში აუცილებელია გამოიყოს გარკვეული მიმართულება, არსებული სიტუაცია შესაბამისად შეფასდეს, იდენტიფიცირებული იქნას განვითარების ფაზები და ტემპი. შემდეგი ნაბიჯი უნდა იყოს მთელი მსოფლიოსთვის საქართველოს ეკონომიკის შესაძლებლობების და მღწევების წარდგენა, პოტენციური ინვესტორების პოვნა და მათთან მუშაობა. პოტენციური ინვესტორების მოზიდვამდე აუცილებელია გაანალიზდეს რა ტიპის ინვესტორისთვის იქნება ჩვენი ქვეყანა მიმზიდველი, პოტენციური ინვესტორების წრის შექმნა და ამ წრის გაზრდისთვის სტრატეგიის შემუშავება.

საკვანძო სიტყვები: განვითარება, გლობალიზაცია, ინტეგრაცია, ეფექტიანობა, ინვესტიცია, სტაბილიზაცია, გარემო.

Maia Chania, Eliso Lanchava

About Main Priorities of Economic Development in Georgia

Summary

In the modern world, it is almost impossible for national agriculture to exist, which is not included in the world system agriculture. Globalization, integration, merging of countries' economy and active cooperation, all these are irreversible tendencies of the world economy development. To overcome a large number of challenges that Georgia faces at present is of great importance for the stable growth of the economy. It is vitally important, not only for the well-being of the country and the growth of the quality of life, but also for many other reasons; among them for Georgian economy, providing stable and fast pace of development. The beginning stage of reaching the goal is to emphesize certain direction, to evaluate existing situation accordingly, to identify the stages and pace of development. The next step of development is introducing opportunities and achievements of the Georgian economy to the whole world, advertising, presenting wider information about our country, finding potential investors and working with them. Before attracting potential investors, it is vital to analyze, what type of investors will find our country attractive, to create a circle of potential investors and developing a strategy to enlarge this circle.

Key words: development, globalization, integration, effectivness, investment, stabilization, environment.

რუსუდან კავთიაშვილი
საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი
David Aghmashenebeli University of Georgia

რატომ ისწრაფვის სამეცნიერო პროზა კომპოზიტების შექმნის და გამოყენებისაკენ?

კომპოზიტების არსი და მნიშვნელობა ყველასათვის კარგადაა ცნობილი, კერძოდ ის, რომ ისინი გულისხმობენ ორი ან მეტი სიტყვების აზრობრივ ერთიანობას და ერთი ახალი ლექსიკური ერთეულის მიღებას. ეს რთული სიტყვები ანუ კომპოზიტები, ერთ სემანტიკურ ველში ექცევიან და არ გულისხმობენ შემადგენელი სიტყვების მნიშვნელობებს ცალ-ცალკე. უმეტეს შემთხვევაში ისინი ერთი ცნების აღმნიშვნელი სიტყვებია: ქვანახშირი, ლიტერატურათმცოდნე, ღვთისმშობელი და ა.შ.

იმ შემთხვევაში თუ კომპოზიტში შემავალი ერთეულები ვერ ერწყმიან ერთმანეთს ერთი ცნების ფარგლებში, მაშინ მათი დაკავშირება ხდება დეფიზით, მაგ.: composition-metal- (თითბერი); compressed-air disease (კესონური დაავადება); chicken-pox- (ჩუტყვავილა); corn-rent- (მარცვლეულით გასტუმრებული საიჯარო გადასახადი) და სხვა.

ინგლისურ ენაში ძირითადად გავრცელებულია მსაზღვრელ-საზღვრული კომპოზიტები (არსებითი სახელი+არსებითი სახელი; ზედსართავი სახელი/აწმყო მიმღეობა + არსებითი სახელი, არსებითი სახელი + ნამყო მიმღეობა, არსებითი სახელი + ზედსართავი სახელი და სხვ.), მაგ.: clear-cut- მკვეთრი, რელიეფური; clearing-house - ანგარიშსწორების პალატა; cloud-cockoo-land-აუხდენელ ოცნებათა სამყარო; counter-interrogation - ჯვარედინი დაკითხვა, (cross-pollination, insect pollinated, fat-soluble, enzyme-catalyzed) და სხვა მრავალი. ნათლად ჩანს, რომ მათი სტრუქტურა სხვადასხვა მეტყველების ნაწილებით არის გამოხატული. ხაზგასმით უნდა აღინიშნოს, რომ კომპოზიტები ზოგადად სიტყვის მნიშვნელობის აღქმასა და გაცნობიერებას აადვილებენ და უმთავრეს შემთხვევაში ისინი მკითხველისა და მსმენელისათვის მარტივად აღსაქმელი ლექსიკური ერთეულებია. დაგვეთანხმებით, რომ კომპოზიტები არ ტოვებენ ბუნდოვანებას ტექსტებში, რადგან კონკრეტულ დენოტატებს აკავშირებენ ერთმანეთთან; სწორედ ამ მიზეზის გამო, მეცნიერები მათ ანიჭებენ უპირატესობას მოსაზრებების გამოთქმისას, ფაქტების კონსტანტაციისას, რადგან ამ რთულ სიტყვებს შემოაქვთ სიცხადე და სიზუსტე აზრის ჩამოყალიბების დროს.

ს. პოტერის მიხედვით (1), ჩვენც ვაცნობიერებთ, რომ თავისუფალი ლექსიკური ფორმების დაკავშირებით მიღებული რთული სიტყვები, არსებითად განსხვავდებიან დერივატებისაგან და ქმნიან თავისუფალ ფორმებს, რომლების მრავალფეროვნებით გამოირჩევიან - სემანტიკური თვალსაზრისიდან გამომდინარე. თუმცა რიგ შემთხვევებში ისინი სხვადასხვა ცნების გამომხატველი ერთეულებია, რაც მიუთითებს მათ პოლისემანტურობაზე, მაგ.: pinpoint - ა) ზუსტი ადგილი, ბ) სამიზნე - პრობლემის გადაჭრისათვის, გ) შეცდომების აღმოფხვრის ადგილი, დ) ბომბის ჩამოგდების ნიშნული; roadhouse- ა) გზისპირა საცხოვრებელი სახლი, გარდა ამისა - ბ) ტავერნა, გ) ღამის კლუბი, დ) საცეკვაო დარბაზი ... როგორც თვალნათლივ ჩანს, რიგი კომპოზიტი პოლისემანტურია და სხვადასხვა ცნების მომცველი ერთეულებია საყოფაცხოვრებო სფეროში, რასაც სამეცნიერო პროზა არ დაუშვებს. ეს უკანასკნელი პრიორიტეტს მონოსემანტურ კომპოზიტებზე აკეთებს/ აქცენტირებს, რადგან

მისთვის მთავარია და არსებითია საკითხების კონსტანტაცია კონკრეტული სემანტიკის მატარებელი კომპოზიტებით.

მხატვრული ლიტერატურისაგან განსხვავებით, სამეცნიერო პროზის კომპოზიტები ემოციურ დატვირთვას მოკლებული ერთეულებია და არც მეტაფორული კონცეპტუალურობის შესაძლებლობები აქვთ; აღნიშნულთან დაკავშირებით შევუპირისპირეთ ერთმანეთს მაგალითები ყოფითი სფეროდან - დედაქალაქი, წინასწარმეტყველი, ხელდაუბანელი, waterfall, rainbow, bookworm - და სამეცნიერო ტექსტებიდან მაგალითები ერთმანეთს: complexometric titration, diatomic, crystallography, spinplasmonics etc. ნათელია, რომ ყოფითი სფეროს მაგალითები ხატოვანი და მეტაფორული ბუნების მატარებელი ლინგვისტური ერთეულებია, ხოლო კომპოზიტები სამეცნიერო სფეროდან ამ თვისებებს მოკლებული არიან და ხასიათდებიან მიზნობრივად განსაზღვრული თვისებებით და კონკრეტიკით.

სამეცნიერო ტექსტებში ავტორი გეგმაზომიერად მიდის სიახლის აღწერისაკენ თუ გამოსახატავად, ახასიათებს მოვლენებს გარკვეული სისტემურობით და ერიდება ქაოტურობას. მასალა ეფუძნება ფაქტობრივ მოვლენებს თუმცა დასაშვებია ჰიპოთეზური მოსაზრებების გამოთქმაც. აღნიშნული სფერო აერთიანებს და გულისხმობს ენის რეფერენციულ, ექსპრესიულ, საკომუნიკაციო, ფატიკურ, მეტალინგვისტურ ფუნქციათა სინთეზსს, რაც ხელს უწყობს ჩვენთვის საინტერესო საკითხის ანალიზსს. ნეოლოგიზმების, აკრონიმების, აბრევიატურების, ტერმინების, კომპოზიტების შემოტანა ენაში, მისი განვითარების დასტურია. მათი უმთავრესი დანიშნულებაა სიახლის გაცნობა მეცნიერებაში, ახალი ცნებების შემოტანა,

ინოვაციის დანერგვა; დროთა ვითარებაში ისინი შეიძლება ისე დამკვიდრდნენ ენებში, რომ სიახლედ აღარ მივიჩნიოთ და ნეიტრალურ სიტყვათა რიგში მოხვდნენ. უცხოური ენებიდან შემოტანილი ცნებები ან კალკის სახით მკვიდრდებიან ან ენაში არსებული ლექსიკური მარაგით ხდება შესაბამისი მნიშვნელობის გადმოცემა: მაგ.: ლაზერი, პლანშეტი, database - მონაცემთა ბაზა, abbreviation - აბრევიატურა ან შემოკლება. სამეცნიერო საქმიანობაში ხშირია ინტერდისციპლინარული დარგების შექმნა, რომლებიც გაჯერებულია სიახლის აღმნიშვნელი ცნებებით (კომპოზიტები, ნეოლოგიზმები, ტერმინები, აკრონიმები და ა.შ.), ასეთი მეცნიერების დარგებია: ბიოტექნოლოგია, ნანოტექნოლოგია და სხვა. თანამედროვე მეცნიერება რთული სიტყვების სამ ჯგუფს გამოყოფს (3): 1. შეერთებული/შერწყმული ფორმა - sandstorm, flashlight; 2. დეფიზიანი - three-dimensional space; (პირველ ორ ჯგუზე ზევით გაკეთდა მიმოხილვა) და 3. ღია კომპოზიტები - electronegative storm, acid dissociation constant etc.

მეცნიერებს აქვთ მოტივირებული მიზეზები გავრცობილი კომპოზიტების შექმნისათვის ფაქტის თუ მოვლენის დესკრიფციისათვის, თუმცა ვრცელი ფორმების შეტანა ლექსიკონებში შეზღუდულია (3). კომპოზიტი იმიტომაა რთული სიტყვა, რომ ის არის სიტყვათა მიმდევრობა/ ჯაჭვი,რომელიც ორი წევრიდან- სამ, მაქსიმუმ ოთხ წევრამდე შეიძლება იყოს გავრცობილი, მსაგვსად: temperature coefficienthermistors; waste produce excretion mechanisms etc. მსგავსი კომპოზიტების გაცნობიერებას და გააზრებას- მათი გავრცობილი ფორმის გამო, მეტი დრო სჭირდება, ვიდრე მოკლე კომპოზიტს. ამ უკანასკნელის დანიშნულებაა იყოს ენისათვის მოსახერხებელი, ცნების ზუსტად გამომხატველი, მოქნილი, ეფექტური და რაც მთავარია- ლაკონური. ჩემი აზრით, მათი უსაზღვროდ გავრცობა მოუხერხებელ ფორმას ქმნის, რადგან ისინი არღვევენ ენობრივ ნორმებს და ინფორმაციულად გადატვირთული არიან მაგ.: -
-pneumonoultramicroscopicsilicovolanoconiosis (i. e. a disease caused by the inhalation of very fine silica dust causing inflammation in the lungs –(2);

or - Costanalysis of Scholarlyperiodicalprinting (i.e. an Analysis of the Cost of Printing Scholarly Periodicals).

დამეთანხმებით, მსგავსი კომპოზიტების შექმნა და გამოყენება გამონათქვამის ეკონომიურობას კი არ ემსახურება, არამედ ძნელად აღსაქმელს ხდის მოვლენების დახასიათებას, ასევე რთულდება მათი გაცნობიერება და შესაბამისად, მკითხველსა თუ მსმენელს უწევს მათი მრავალჯერ გადაკითხვა. მსგავსი რთული ლექსიკური ერთეულები არღვევენ ენობრივ ექსპრესიულ და საკომუნიკაციო ფუნქციებს, რომ არაფერი ვთქვათ ენობრივ ნორმებზე და ჩარჩოზე. მსგავსი კომპოზიტები არა და ვერც იქნება ეფექტური აკადემიური სფეროსათვის, ჩვენ შემთხვევაში - აკადემიური ინგლისურისათვის და მიმაჩნია, რომ მკვლევარებმა თავი უნდა აარიდონ უსაზღვროდ გავრცობილი რთული ლექსიკური ერთეულების გამოყენებას. აქვე მინდა ავღნიშნო, რომ კომპოზიტებში ნებაყოფლობით სიტყვების ჩანაცვლება ან დამატება არ შეიძლება, რადგან მათი შექმნა მხოლოდ მეცნიერთა პრეროგატივაა.

ზოგადად, კომპოზიტები ხელსაყრელი და გავრცელებული ენობრივი ფორმებია სამეცნიერო ტექსტებში, რომელსაც ხშირად მიმართავენ მეცნიერები მოსაზრებების კვალიფიცირებისას- მათი ლაკონურობის და სიახლისაკენ სწრაფვის გამო. ხშირად მკვლევარები თვითონ ქმნიან რთულ სიტყვებს, თუმცა არ უნდა დაგვავიწყდეს ზომიერების დაცვა, არ მოხდეს მათი უსაზღვროდ გავრცობა, რომ არ გართულდეს კომპოზიტების შემეცნებისა და გაცნობიერების პროცესი.

ლიტერატურა

1. Adams V. -Complex Word in English. Longman, Harlow, 2001.
2. Pomeroy R. – The Longest Words Belong to Science, Trinity, 2013.
3. Potter S.-Changing English, Kent, 1969.

რეზიუმე

სამეცნიერო პროზაში კომპოზიტების (რთული სიტყვების) გამოყენება უნდა იყოს მოსახერხებელი, სხარტი და ზუსტი. ისინი ემსახურებიან ცვლილების და სიახლის შეტანას სამეცნიერო ტექსტებში. კომპოზიტების გამოყენება უდაოდ ეფექტური ფორმაა, რადგან ყოველთვის არსებობს მეცნიერის სურვილი და მოთხოვნა შეამოკლოს გარკვეული ცნებები და ლაკონურად გადმოსცეს ის. უსაზღვროდ ვრცელი, შერეულ სიტყვათა მიმდევრობა სამეცნიერო სფეროს ცნებებს მოუხერხებელ და არაეფექტურს ხდის. შესაბამისად, რთული ხდება მათი გაცნობიერება.

საკვანძო სიტყვები: კომპოზიტები/რთული სიტყვები; შერეულ სიტყვათა მიმდევრობა; ცნებები, სიახლე და ინოვაცია.

Rusudan Kavtiashvili

Why does Scientific Prose Strive for Using Composites?

Summary

The use of composites or compounds in scientific prose should be convenient, concise and exact. They serve as a fact of language change, giving freshness to the texts. The use of compounds are undoubtedly effective as all at once there comes some sort of inner urge, mental demand to cut short some notions and express them laconically. Multiple mixed-word strings serving as composites, make scientific notions inconvenient and ineffective. Consequently, they become hard to comprehend.

Key words: composites/compounds; multiple mixed-word strings; notions, freshness and innovation.

გიორგი კალანდია
საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი
David Aghmashenebeli University of Georgia
საქართველოს ხელოვნების სასახლის გენერალური დირექტორი
Director of Art Palace

ტიუდორების არქივში დაცული საინტერესო ცნობა და ქართველთა ბრძოლა წმინდა ადგილებისათვის

2018 წელს შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მხარდაჭერით საშუალება მომეცა მემუშავა ბრიტანეთის ეროვნულ ბიბლიოთეკაში... წიგნთსაცავში საქართველოსთან დაკავშირებულ არაერთ საყურადღებო მასალასთან ერთად განსაკუთრებული აღნიშვნის ღირსია ე.წ ტიუდორების არქივი. კერძოდ, ინგლისის სახელგანთქმული ხელმწიფის ჰენრი VIII-ის კანცელარიისათვის განკუთვნილი ადგილობრივი და უცხოური წერილები და დოკუმენტები. ამ მხრივ ჩვენი ინტერესის საგანი აღმოჩნდა 1514 წელს ლათინურ ენაზე მეფისათვის გაგზავნილი წერილი თუ ცნობა სახელწოდებით „The Holy Sepulchre“ ანუ „წმინდა საფლავი“.

წყაროში ნათქვამია: „ქართველთა მეფემ („rex Courgiorum“) რომელიც ცხოვრობს აღმოსავლეთის მთებში თურქებსა და ჰისმაილ სუფებს (Hysmail Sophi) (აქ იგულისხმება სპარსელები-გ.კ) შორის, აბუნაზარ კამპსო ელ გაურის (იგულისხმება ეგვიპტის სულთანი კანსავჰ ალ-ღავრი (1501-1516)- გ.კ) დახმარებით ყოველგვარი მორიდების გარეშე გოლგოთას მთაზე დააქცია (მიისაკუთრა) ლათინთა საყდარი, რომლის განახლებისათვის სულთანს 1000 დუკატი გადაუხადა“. (ცნობა ნათარგმია ლათინური ორიგინალის ბიბლიოთეკაში დაცული შემდეგი ინგლისური ტექსტიდან: „That the Christian King of Georgia (“rex Courgiorum”) living in the Eastern Mountains, between the Turk and Hysmail Sophi, has not scrupled, by the aid of Abunazar Campso el Gauri, to cast down the altar of the Latin Christians on Mount Calvary, for the repair of which they have paid the Sultan more than 1,000 ducats“)

ჰენრი VIII-ისათვის გაგზავნილი ეს ცნობა XVI საუკუნის იერუსალიმში გოლგოთის მთაზე მიმდინარე პროცესებს რეალურად ასახავს. აღნიშნული თემა დეტალურად და სიღრმისეულად შეისწავლა პროფესორმა გოჩა ჯაფარიძემ, ფუნდამენტურ ნაშრომში: „ბეენა ჩოლოყაშვილი ეგვიპტეში და წმინდა მიწაზე 1512-1514 წლებში (ბრძოლა წმინდა ადგილებისათვის)“ (1). მეცნიერმა ყურადღება მიაქცია იერუსალიმის წმინდა ჯვრის მონასტრის ხელნაწერის ერთ-ერთ მინაწერს, სადაც აღწერილია იერუსალიმში ჯვრის მამად მივლინებული ბეენა ჩოლოყაშვილის საქმიანობა. ის ხელნაწერის მინაწერში აღნიშნავს: „აქა, მე და სომეხნი დავისარჩლენით იაკობ წმინდისა საყდარზედა, და დიდი ჭირი და სარჯელი გარდამხდა ცოდვილსა ბეენასა ძმანო. ნებითა ღ “თისათა აქა ფრანგთა გოლგოთა დავაგდებინე და მათი ყუელა გარეთ გამოუყარე და კანდელი და რაცა მათი იყო, მე ცოდვილმა ბეენ“. „ქ. ამა წიგნისა მეორედ შემკაზმავსა, ჩოლაყას შვილსა ბეენასა შეუნდნეს ღ “ ნ. ქკ “ სა სბ (1514 წ.) შეიკაზმა და ამა კუირასა, დღესა სამშაბათსა, მეორესა ჟამსა ღამისასა, შევაბი აღდგომის კარნი, ნებითა ღ“თისათა. შენდობა ყავთ მადლსა ღ“თისსა, ძმანო“ (2).

როგორც მინაწერიდან ჩანს, ბეენა ჩოლოყაშვილს, ერთდროულად, დავა ჰქონდა სომხებთან – იერუსალიმის სომხურ საპატრიარქოსთან და „ფრანგებთან“ ანუ ფრანცისკელებთან, რომლებიც, ფაქტობრივად, წარმოადგენდნენ კათოლიკურ ევროპას წმინდა მიწაზე. დავა ქრისტიანულ თემებს შორის, იერუსალიმის წმინდა ადგილების მფლობელობაზე, არ იყო იშვიათი. როგორც პროფესორი გოჩა ჯაფარიძე შენიშნავს, ქართველები თავიანთ უფლება-მოვალეობებს იცავდნენ არა მარტო ადგილობრივი მუსლიმი გამგებლებისა და მუსლიმი კლერიკალების ძალმომრეობისგან, არამედ – სხვა ქრისტიანული თემებისგანაც (3).

ქრ. შარაშიძე, ზემომოტანილი მინაწერების მიხედვით, ასკვნიდა, რომ ბეენა ჩოლოყაშვილი „ენერგიულ, ძლიერ, მთლიან პიროვნებად გვეხატება“. მასთან „დასარჩლება“, ან პირისპირ შეტაკება სახიფათო საქმედ ჩანს. მან არ იცის მერყეობა-ყოყმანი. ფრანგებისგან მიტაცებულ გოლგოთას ის კვლავ ქართველთა სავანედ ხდის და ამ საქმის სისრულეში მოყვანის დროს ფრანგების ნამდვილ დარბევასაც არ ერიდება („მათი ყუელა გარეთ გამოუყარე“) (4). ბეენა რომ ფიზიკური და საკმაოდ უხეში ძალის გამოყენებით იბრუნებს გოლგოთას ეს ჰენრი მერვისადმი მიწერილი წერილის შემდეგ პასაჟშიც ჩანს: „ქართველთა მეფემ („rex Courgiorum“) .... ყოველგვარი მორიდების გარეშე გოლგოთას მთაზე დააქცია (მიისაკუთრა) ლათინთა საყდარი“.

აქვე საყურადღებოა ერთი გარემოება, როგორც ჩანს ქართველებს გოლგოთაზე მართლაც მოუწიათ ფიზიკურად გარკვეული რელიგიური დანიშნულების ნაგებობების, უფრო სწორად სარიტუალო სივრცეების დანგრევა, ამას მიუთითებს პროფესორ გოჩა ჯაფარიძის მიერ გამოქვეყნებული 1512 წლის 15 აგვისტოს დოკუმენტი, რომელშიც ქართველები ითხოვდნენ “მოშლილიყო ფრანკების მიერ განახლებული საკურთხეველი ქართველთა სამლოცველოში, გოლგოთაზე (სტრ. 10-12)“ (5).

ქართველებმა საკუთარი მოთხოვნა მალევე მოიყვანეს სისრულეში, ბეენა ჩოლოყაშვილმა მართლაც დაამსხვრევინა ფრანცისკელთა საკურთხეველი ქრისტეს განმსჭვალვის სამლოცველოში. ეს ჩანს ანგულემის (დასავლეთი საფრანგეთი) ფრანცისკელთა მონასტრის მცველის ჟან თენოს ინფორმაციიდანაც. თენო აღნიშნავს, რომ კალვარის მთაზე (ანუ გოლგოთაზე) სამი სამლოცველოდან ერთს ფლობენ ლათინები. ქართველებს სურდათ დაემტვრიათ ის და შეცდომაში შეიყვანეს სულთანი, თითქოსდა, უკანასკნელი სამლოცველო მათ ეკუთვნოდათ. უფრო მეტიც, ფრანგული მონასტრის მცველი წერს, რომ იერუსალიმიდან ცოტა მოშორებით, წმინდა ჯვრის მონასტერში, შეხვდა ქართველთა ელჩს (ე.ი. ბეენა ჩოლოყაშვილს), რომელსაც სურდა წაერთმია სომხებისათვის წმ. იაკობის ეკლესია და რომელმაც ბრძანა, დაემტვრიათ ლათინთა საკურთხეველი კალვარის (გოლგოთის) მთაზე.

იგივე ამბავი ასევე მოთხრობილი აქვს ვენეციელ ფრანჩესკო სურიანოსაც. სურიანო აღწერს აღდგომის ეკლესიას და გოლგოთასთან დაკავშირებით ეხება ქართველებთან სადავო სამლოცველოსაც: „ქართველებმა, რომლებიც არიან კათოლიკეთა მთავარი მტრები, ძალმომრეობით წაგვართვეს ის, ჩვენთვის დიდად სასირცხვილოდ, საზიანოდ და სათაკილოდ. მათ დაამსხვრიეს საკურთხეველი და კანდელები, ხოლო [ფრანცისკელ] ძმებს უფლება წაართვეს, ევლოთ იქ“ (6).

ფრანცისკელთა მონასტრის მცველი გაოცებული იყო ქართველებისადმი სულთნის მხარდაჭერით: „სულთანი ეხმარება მათ [ქართველებს] უფრო მეტად, ვიდრე სხვა ხალხს. ისინი შედიან წმინდა საფლავის ეკლესიაში გადასახადის გადახდის გარეშე“ (7).

თენოს ვერ გაეგო, რით დაიმსახურეს ქართველებმა და მათი სამონასტრო თემის მეთაურმა ასეთი პატივი. მისთვის უცნობი დარჩა ის ფაქტი, რომ სულთანი მადლიერი იყო მუსლიმებისადმი ქართველების ტოლერანტული პოლიტიკით (8).

ქართველების ბრძოლა საკუთარი უფლებების დასაცავად შორეულ პალესტინაში მართლაც დიდ ენერგიასა და შემართებას მოითხოვდა, მაგრამ მხოლოდ ეს არ იყო საკმარისი. წარმატებას ხშირად განაპირობებდა ქართული სამეფო-სამთავროების ინტენსიური მეგობრული და საქმიანი ურთიერთობები ეგვიპტის მამლუქთა სასულთნოსთან, რომლის შემადგენლობაშიც იმ დროს შედიოდა პალესტინა, მათი ორმხრივი ინტერესები და საერთაშორისო ვითარება – ის ფაქტორია, რომლის გათვალისწინებაც აუცილებელია წმინდა ადგილებში ქართველთა მოღვაწეობის შესწავლის დროს.

ე. მამისთვალიშვილი წერს, რომ „ქართლის სამეფო-ეგვიპტის ურთიერთობის ფონზე უნდა განვიხილოთ ბეენა ჩოლოყაშვილის მიერ გოლგოთადან ფრანცისკანელების გაძევება XVI საუკუნის 10-იანი წლების დასაწყისში (უფრო ზუსტად დათარიღება ჭირს)“ (9). მეცნიერის თქმით „ფრანცისკანელთა წინააღმდეგ ქართველთა, კერძოდ, ბეენა ჩოლოყაშვილის მოქმედება... მაშინ ეგვიპტესა და პალესტინაში შექმნილი ანტიფრანგული განწყობილებების კონტექსტში ჯდება“ (10).

პროფესორი გოჩა ჯაფარიძე ამ განწყობების მიზეზსაც ხსნის: - სინამდვილეში იყო არა უბრალოდ „ანტიფრანგული“ განწყობილებები, არამედ ეკონომიკური ფაქტორებით განპირობებული ეგვიპტის უაღრესად მწვავე დაპირისპირება კათოლიკურ ევროპასთან. ეს დაპირისპირება მტკივნეულად შეეხო ფრანცისკელებს იერუსალიმში. რაც მთავარია, ამის შედეგად დაიკეტა ქრისტიანთა მთავარი ტაძარი იერუსალიმში – აღდგომის ეკლესია და შეწყდა პილიგრიმობა (11).

ამით ისარგებლა იერუსალიმში ჯვრის მამად წარგზავნილმა ბეენა ჩოლოყაშვილმა, რომელიც, XVI საუკუნის მეორე ათწლეულის დამდეგს შეეცადა ქართული სამონასტრო თემის სასარგებლოდ გამოეყენებინა ეგვიპტისა და კათოლიკური ევროპის დაპირისპირება (12).

თუმცა ეს ვითარება დიდხანს ვერ გაგრძელდა და გოლგოთის სრულ დაკარგვას კათოლიკეები ვერ შეურიგდნენ. ჟან თენომ კონტრზომები განახორციელა ბეენა ჩოლოყაშვილის წინააღმდეგ. მან ლათინთა საკურთხევლის დამსხვრევის ამბავი შეატყობინა საფრანგეთის ელჩს – ანდრე ლე როის (რომელიც ჯერ კიდევ რჩებოდა ეგვიპტეში), საფრანგეთის კონსულს და თარჯიმანს, რათა დაუსჯელად არ დაეტოვებინათ ის შეურაცხყოფა, რაც ქართველებმა მიაყენეს ფრანცისკელებს იერუსალიმში. თენო წერს, რომ ბოლოს, მათ მიაღწიეს სულთნისგან იმას, რომ მათი საკურთხეველი – დანგრეული ქართველების მიერ – კვლავ იქნებოდა აღდგენილი(13). გოლგოთისთვის ბრძოლა საბოლოო ჯამში ფრანგებმა მოიგეს

ყოველივე ზემოთქმულთან დაკავშირებით საგულისხმოა ერთი გარემოება: მიუხედავად იმისა, რომ XVI საუკუნეში ერთიანი ქართული სახელმწიფო აღარ არსებობდა და სამეფო სამთავროებად დაშლილი ქვეყანა ძირითადად უზარმაზარი მუსლიმური იმპერიების გავლენებ ქვეშ იყო მოქცეული, ქართული ქრისტიანული თემი მაინც ახერხებდა იერუსალიმში საერთაშორისო თუ რელიგიური პროცესების (მათ შორის ზოგჯერ სკანდალურის) წარმართვას, ისინი კი თავისი მნიშვნელობიდან გამომდინარე, ზოგიერთ შემთხვევაში ევროპელი მონარქების ყურადღების ცენტრში ექცეოდა. ამ ფაქტზე ტიუდორების კანცელარიაში გაგზავნილი ზემოხსენებული ცნობაც მიუთითებს.

ლიტერატურა

1. კრბ: „საისტორიო კრებული“. წელიწდეული. 1. 2011. გვ. 83-138
2. A. Цагарели, “Памятники грузинской старины в Святой земле и на Синае”, Православный палестинский сборник, т. IV, Выпуск первый (СПб, 1888), 167-68, N1
3. გ.ჯაფარიძე. „ბეენა ჩოლოყაშვილი ეგვიპტეში და წმინდა მიწაზე 1512-1514 წლებში (ბრძოლა წმინდა ადგილებისათვის)“. კრბ: „საისტორიო კრებული“. წელიწდეული. 1. 2011. გვ. 84
4. ქ.შარაშიძე, „საქართველოს ისტორიის მასალები XV-XVIII სს“, მასალები საქართველოსა და კავკასიის ისტორიისათვის, ნაკვ. 30 (თბილისი,1954), გვ. 241-42
5. გ.ჯაფარიძე. „ბეენა ჩოლოყაშვილი ეგვიპტეში და წმინდა მიწაზე 1512-1514 წლებში (ბრძოლა წმინდა ადგილებისათვის)“. კრბ: „საისტორიო კრებული“. წელიწდეული. 1. 2011. გვ. 104
6. იქვე. გვ. 114
7. იქვე
8. იქვე
9. ე. მამისთვალიშვილი, „ქართველების ბრძოლა გოლგოთისათვის XV-XVI საუკუნეებში“, კრბ: „ქართული დიპლომატია“, 5 (1998), გვ. 87
10. ე. მამისთვალიშვილი, საქართველოს საგარეო პოლიტიკა და დიპლომატია (XV-XVI სს.), I (თბილისი, 2009), გვ. 124
11. გ.ჯაფარიძე. „ბეენა ჩოლოყაშვილი ეგვიპტეში და წმინდა მიწაზე 1512-1514 წლებში (ბრძოლა წმინდა ადგილებისათვის)“. კრბ: „საისტორიო კრებული“. წელიწდეული. 1. 2011. გვ. 85
12. იქვე
13. იქვე. გვ.115

რეზიუმე

პუბლიკაციაში განხილულია ინგლისის ეროვნულ ბიბლიოთეკაში დაცული ტიუდორების არქივის ბეჭდური კოლექციის ერთი დოკუმენტი. კერძოდ, ინგლისის სახელგანთქმული ხელმწიფის ჰენრი VIII -ის კანცელარიისათვის განკუთვნილი 1514 წლის ლათინური წერილი „The Holy Sepulchre“ ანუ „წმინდა საფლავი“. დოკუმენტი მოგვითხრობს წმინდა მიწაზე გოლგოთისათვის ქართველთა ბრძოლის შესახებ. XVI საუკუნეში როგორც ირკვევა, ქართული ქრისტიანული თემი ახერხებდა იერუსალიმში საერთაშორისო თუ რელიგიური პროცესების ისე წარმართვას, რომ მოვლენები ევროპელი მონარქების ყურადღების ცენტრში ექცეოდა.

საკვანძო სიტყვები: ტიუდორები, წმინდა მიწა, გოლგოთა, ქართველები, ბეენა ჩოლოყაშვილი.

Giorgi Kalandia

The Interesting Letter in Tudor's Archives and Georgian's Fight for the Holy Places

Summary

The paper discusses one of the documents preserved in Tudor's Archives printed collection in the National Library of England. Namely, the letter in Latin named "The Holy Sepulchre"dated in 1514, is addressed for the notorious English King- Henry VIII. The document tells about Georgian people's fight for Calvary on the holy land. As it appears, in XVI Century, Georgian Christian community was able to direct international or religious processes in Jerusalem in the way, that attracted European monarchs' attention.

Key words: Tudors, The Holy Land, Calvary, Georgians, Beena Cholokashvili.

ხატია შევარდნაძე
თბილისის ღია სასწავლო უნივერსიტეტი
Tbilisi Open Teaching University
მარიამ ლაზარაშვილი
საქართველოს ეროვნული უნივერსიტეტი
Georgian National University

ფუტურიზმი -„დაგვიანებული ექო"

ფუტურიზმი, მიმდინარეობა ხელოვნებასა და ლიტერატურაში, წარმოიშვა XX საუკუნის 10-იან წლებში, იტალიაში. ეს მიმდინარეობა ლიტერატურაში, გვევლინება როგორც სიმბოლიზმის წინააღმდეგ „მიმართული ძალა". სიმბოლიზმი - რეალობისგან სწრაფვა, თავდავიწყება, ცხოვრების უარყოფა, სასოწარკვეთა, მისტიკის პოეზიად გვევლინებოდა და ფუტურიზმი ცალსახად უპირისპირდება მას. როგორც მანანა ყიფიანი, თავის ნარკვევში შენიშნავს: ფუტურიზმმა დაცემას-აღდგენა, უღონობასა და სასოწარკვეთას - ძალა და აგრესიულობა დაუპირისპირა, უპერსპექტივობას-მომავლის რწმენა და მომავლის სამსახური. მიუხედავად ამისა, ფუტურისტულმა პოეტიკამ ბევრი რამ აიღო სიმბოლიზმის პოეტიკიდან, აგრეთვე ინტუიციის არაინტელექტუალური თეორიიდან, რომელიც თავის მხრივ, საკუთარი თეორიული მოსაზრების პრაქტიკულ დადასტურებას სიმბოლისტი პოეტების შემოქმედებაში პოულობდა....

ბუნებრივია, არსებულის უარყოფა, ყველა ლიტერატურულ მიმდინარეობას ახასიათებს, მაგრამ, ფუტურიზმს ამ მხრივ, ვერცერთი მიმდინარეობა ვერ შეედრება. ფუტურიზმი რეალისტური ხელოვნების უარყოფის საფუძველზე შეიქმნა. ფუტურისტული ხელოვნების მიზანი არის არა გარემომცველი სინამდვილის ასახვა და შეცნობა, არამედ, ახალი რეალობის შექმნა.

„ფუტურიზმი ავანგარდისტულ მიმდინარეობებს შორის ყველაზე რადიკალურია.მისი პირველი მანიფესტის, რომელიც 1909 წელს გამოქვეყნდა, ავტორია მარინეტი, იტალიელი პოეტი. მანიფესტში ხაზგასმულია მოძრაობისა და სიჩქარის სილამაზე, საფრთხისა და ამბოხის სიყვარული. მარინეტი ომს მიიჩნევდა „სამყაროს ჰიგიენად", ომი მიჩნეულია, როგორც სამყაროს დასუფთავების საშუალება. მარინეტი პოეზიაში მოითხოვდა სიტყვათა თავისუფლებას, განცდისა და გამოხატვის თანადროულობას, პუნქტუაციის რღვევას, სინტაქსის უარყოფას."[1]

ფუტურიზმის აღმოცენებას იტალიაში გარკვეული პოლიტიკურ-ეკონომიკური საფუძვლები ჰქონდა. მაშინ როდესაც ამ მიმდინარეობას ჩაეყარა საფუძველი, იტალიის ეკონომიკური მდგომარეობა არცთუ ისე სახარბიელო იყო და ბევრად ჩამორჩებოდა ევროპის მოწინავე ქვეყნებს. ბუნებრივია, ამ ჩამორჩენასაც თავისი ობიექტური მიზეზები განაპირობებდა. სულ რაღაც 1900 წლიდან იწყებს იტალიური კაპიტალიზმი გამოცოცხლებას. განსაკუთრებით, ეს ეხება მის ჩრდილოეთ ნაწილს. რომლის ეკონომიკა კაპიტალისტურად, სულ უფრო და უფრო სწრაფი ტემპით ვითარდებოდა. კაპიტალიზმი თავისი განვითარების პირველ ეტაპზე საზოგადოებრივ პროგრესს უზრუნველყოფდა და იტალიაშიც იგი პროგრესისა და წინსვლის ერთადერთ საშუალებად იქნა მიჩნეული.

[1] სიგუა ს., ავანგარდიზმი ქართულ ლიტერატურაში, თბ., 1994

სწორედ იტალიის კაპიტალიზმის სწრაფი აღმავლობის პერიოდში, 1900-1914 წლებში, გაჩნდა ფუტურიზმის ლიტერატურული სკოლა, რომელიც 1922 წლამდე ბატონობდა იტალიურ ხელოვნებაში. როგორც მანანა ყიფიანი შენიშნავს, მისი ცენტრი „ფუტურისტული მოძრაობის დირექცია“ იმყოფებოდა ლომბარდიის ქალაქ მილანში. მილანი უკვე იმთავითვე ითვლებოდა მსხვილ სამრეწველო ქალაქად, ხოლო ლომბარდია ეკონომიკურად ყველაზე ძლიერი მხარე იყო ჩრდილოეთ იტალიაში.

კაპიტალისტურ წეს-წყობაზე გადასვლა არცთუ ისეთი მარტივი საქმე გახლდათ. მის ორგანიზებასა და წარმოების სწრაფ დანერგვას (ისეთს, როგორიც კაპიტალისტურ ქვეყნებს შეეფერებოდა) როგორც მინიმუმ - ტერიტორიები სჭირდებოდა. „საჭირო“ ტერიტორიებზე კი განთავსებულია მუზეუმები, ხელოვნების ძეგლები, ბიბლიოთეკები. იმისთვის, რომ ეს ტერიტორიები გამოთავისუფლდეს უნდა მოისპოს ყველაფერი, რაც ფაბრიკა-ქარხნების ამოქმედებას ხელს შეუშლიდა. პოეზიის საგნად უნდა გამხდარიყო მანქანა და არა ადამიანი. სიკეთე მოაქვს მხოლოდ კაპიტალიზმს! კაპიტალიზმი, ეს არის პროცესი ომისკენ, ომი კი „მსოფლიო ჰიგიენაა“- ამას ამტკიცებდნენ ფუტურისტები, ღრმა საწყისებიდანვე.

იტალიელი ფუტურისტები, რომლებიც, უარყოფდნენ ყველაფერ ძველს, მუზეუმების და ბიბლიოთეკების ფერფლად ქცევას მოითხოვდნენ. მათი აზრით, ძველი ხელოვნება ახალი ადამიანის ინტერესებს ვერ აკმაყოფილებდა. ისინი მოქმედებდნენ მომავლის სახელით. ერთ-ერთ მანიფესტში, მარინეტი წერს: მითოლოგია და მისტიკა უკან მოვიტოვოთ, ჩვენ თვალწინ იბადება ახალი კენტავრი-ადამიანი მოტოციკლზე.

ფუტურისტები აცხადებენ, რომ თანამედროვე ცხოვრებას მეტყველების მხოლოდ ტელეგრაფიული სტილი უხდება: წყვეტილი სიტყვები, ამოძახილები, ზმნების გამოტოვება, მრავალწერტილი. ყოველივე ეს დაძაბული ნერვული მდგომარეობის და დინამიზმის გამოხატვის საშუალებაა.

ფუტურისტებმა რადიკალურად უარყვეს არსებული გემოვნება. მათი აზრით ფუტურისტული სურათის ან ნაწარმოების მშვენიერება რომ გაიგო, საჭიროა ადამიანის სული განიწმინდოს, გონება გათავისუფლდეს წარსულის კულტურის გადმონაშთებისგან.

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ფუტურისტები დიდ მნიშვნელობას ანიჭებდნენ ციფრებს, ფორმულებს და ციფრ 11-ს საკუთარ თალისმად თვლიდნენ. იტალიელი ფუტურისტების თითქმის ყველა მანიფესტი შეიცავდა 11 პუნქტს და ხელმოწერილი იყო 11 რიცხვით, მიუხედავად მათი შექმნის რეალური თარიღისა.

მარინეტი თვლიდა, რომ ახალი სტილი ფართო ასოციაციებს უნდა დაეფუძნოს, უნდა უკუაგდოს მოძველებული სახეები და გაცვეთილი მეტაფორები; უნდა შეიქმნას „უმავთულო წარმოსახვა“. მარინეტის მიმდევრებმა იცოდნენ, რომ მათი უცნარი წერის მანერა მკითხველისთვის გაუგებარი იქნებოდა, სწორედ ამიტომ წერდნენ უამრავ მანიფესტს, სადაც თეორიულად ასაბუთებდნენ თავიანთ ესთეტიკურ პრინციპებს.

„რუსმა ფუტურისტებმა წამოაყენეს ცნება - „ზაუმერი ენა“. მისი შინაარსი კი ასეთი იყო, დაიწყოს რეალობის გარდაქმნა საკუთარი ენის გარდაქმნით. ეს, რა თქმა უნდა, უტოპიური ოცნება იყო, სოციალური გარდაქმნისკენ მიმართული. ვ.ხლებნიკოვი თვლიდა, რომ ზაუმერი ენა, მომავლის ენაა და მხოლოდ მისი საშუალებით შეძლებდნენ ადამიანების გაერთიანებას.“[2]

ფუტურისტების კიდევ ერთი ანტიესთეტიზმი იყო ის, რომ მან საზღვარი წაშალა ესთეტიკურ და ყოველდღიურ რეალობას შორის. ეს მიმდინარეობა, უპირატესობას ანიჭებდა, იმ

[2]დოიაშვილი თ., „ლექსის ფონიკა“. ლიტერატურისმცოდნეობის შესავალი, თბ., 2012

რეალობას, რომელიც ჯერ კიდევ ხელუხლებელი იყო და გზა გაუხსნა, ტექსტებში დოკუმენტური მასალის შეტანას.

ერთ-ერთ სტატიაში, ლალი ავალიანი გვიყვება, რომ რუსული ფუტურიზმი არ იყო ერთგვაროვანი, მას არ გააჩნდა საერთო ცენტრი. რუსეთში უამრავი ფუტურისტული დაჯგუფება არსებობდა, მათ შორის აღსანიშნავია „გილეა“. რომლის აქტიური წევრები, სწორედ ისინი იყვნენ, ვინც მოგვიანებით საქართველოშიც სცადა, შემოეტანა ფუტურისტული მიმდინარეობა.

რუსულ ფუტურიზმს იტალიური ფუტურიზმისგან ბევრი რამ განასხვავებდა, და რაც მთავარია-ბირთვი, მათ არ ქონდათ საერთო იდეოლოგია, თუმცა გააჩნდათ საერთო ღირებულებები: ტრადიციული კულტურის უარყოფა, ანტიესთეტიზმი, ურბანისტული მოტივები, ენის ნორმების რღვევა. დამთხვევა სულაც არ არის, რომ იტალიაში ამ მიმდინარეობის ზოგიერთი წარმომადგენელი ფაშისტურ იდეოლოგიას დაუკავშირდა, რუსეთში კი-სოციალისტური ხელოვნების ადეპტად ცნო თავი, ასევე მოხდა საქართველოშიც.

ფუტურიზმმა გამოძახილი იპოვა ქართულ ლიტერატურაშიც. ფუტურიზმის ჩამოყალიბება, დადაიზმის შემოსვლა და საბჭოთა ხელისუფლების დამყარება საქართველოში პარალელური მოვლენები აღმოჩნდა. ეს რა თქმა უნდა ბევრ რთულ პირობას ქმნიდა, დასამკვიდრებლად... ამას ხომ ისიც ემატება, რომ ფუტურიზმი, თავისი სისავსით, ნაგვიანები ანარეკლი იყო საწყისში არსებულისა.

„1922 წლის აპრილში, თბილისში, შედგა ქართველი ფუტურისტების პირველი საღამო, ხოლო, მაისში გამოქვეყნდა მათი პირველი მანიფესტი „საქართველო-ფენიქსი“, 1924 წელს გამოიცა ქართველი ფუტურისტების ბეჭდვითი ორგანო „H2SO4“, სადაც დაიბეჭდა ლექსები, დეკლარაციები და თეორიული სტატიები, ამ გამოცემაში გამოყენებულია შერეული შრიფტები, სქემატურად გახლეჩილი ტექსტები ... მკვეთრი, დაწყვეტილი ხაზები, დიდი შრიფტით გამოყოფილი ციფრები და ფორმულები - ქმნიან ფუტურისტული შემოქმედებისათვის დამახასიათებელ რიტმსა და დინამიკას. გამოიცა მხოლოდ ერთი ნომერი „H2SO4“, შემდეგში გამოვიდა ფუტურისტების სხვა ბეჭვდითი ორგანოები - „ლიტერატურა და სხვა“, „დროული“, „მემარცხენეობა“, თუმცა, მათი გამოცემა მხოლოდ რამდენჯერმე მოხდა და მალევე შეწყვიტა არსებობა.“[3]

ყველა ეს გამოცემა ატარებდა პერიოდულ ხასიათს და მათი მხატვრული სახე და მიზნები მნიშვნელოვნად განსხვავდებოდა ფუტურისტული წიგნების ხასიათისაგან. საქართველოს მხატვრულ ცხოვრებაში მხოლოდ რამდენიმე წლის განმავლობაში გამოცემული წიგნები იყო უჩვეულო მოვლენა. ამ მოვლენის ფენომენი ვლინდება კომპლექსურად, სოციალურ, პოლიტიკურ, ესთეტიკურ და მორალურ ასპექტთა რთულ და დღემდე ბოლომდე ამოუხსნელ შინაარსში.

ნარკვევში „ოცწლეული“ სერგი ჭილაია, გვიყვება: ქართულ საფუძველზე ფუტურიზმი იძენს საკუთარ განსაკუთრებულ ხასიათს. ფუტურიზმის ფუძემდებლები ქადაგებდნენ ძალის კულტს, აგრესიას და ქალის, როგორც სუსტი არსების უგულვებელყოფას. ისინი უარყოფდნენ წარსულის ყველა მორალურ და ეთიკურ ღირებულებას: თანაგრძნობას, პატივისცემას, რომანტიკულ სიყვარულს და აცხადებდნენ, რომ ლითონის ან ხის ნაჭრის სითბო ბევრად უფრო ამაღელვებელია, ვიდრე ქალის ღიმილი ან ცრემლები. ფუტურიზმი თბილისში იყო ნაკლებად აგრესიული, ლექციები და სხვა საზოგადოებრივი გამოსვლები იწვევდა საზოგადოების

[3]კვერენჩხილაძე რ., XX საუკუნის საქართველოს ლიტერატურული ცხოვრება, თბ., 2008

გაოცებას, თუმცა, იმ დროინდელი პრესის მიხედვით ისინი არ სრულდებოდა ჩხუბითა და სკანდალებით ... ლოგიკური იქნება, თუ ვიტყვით, რომ რუსულ რეალობაში არსებული მოვლენები იმდენად დრამატული აღმოჩნდა, რომ გადაფარეს ხელოვნურად შექმნილი აგრესია. თუმცა, შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ ქართველი პოეტებისა და მხატვრების კეთილგანწყობა და სტუმართმოყვარეობა აცხრობდა ვნებებს. მადლიერების გრძნობა ქართველი მეგობრებისადმი და იმ მიწისადმი, რომელმაც რთული განსაცდელის ჟამს შეიფარა რუსი თანამოძმეები.

„საქართველოში, პირველად რუსმა ფუტურისტებმა ჩამოაყალიბეს თავიანთი დაჯგუფება, ხოლო 1992 წელს კი ქართველ ფუტურისტთა გაერთიანებამ უკვე საკუთარი მანიფესტი გამოსცა სათაურით: საქართველო – ფენიქსი. ეს მანიფესტი ძირითადად იტალიელ და რუს ფუტურისტთა იდეების „გადამღერება“ იყო. როგორც ზემოთ აღვნიშნე, ქართველ ფუტურისტებს საკუთარი ჟურნალიც ჰქონდათ, სახელწოდებით – H2SO4, სადაც სიმონ ჩიქოვანმა კარგად გამოხატა საკუთარი და ზოგადად, ქართული ფუტურიზმის მიზანი საქართველოში. „დავარტყათ თავში ლირიკას ჩექმა და დავადინოთ ცისფერი სისხლი“.[4] თავდაპირველად, ფუტურისტული ორგანიზაცია სამი თანამოაზრისგან შედგებოდა: ბენო გორდეზიანი, ირაკლი გამრეკელი, შალვა ალხაზიშვილი.

ჟურნალის სახელწოდება, H2SO4, ტექნიკის კულტზე მიგვითითებდა, ის ასევე, სხვა სპეციალურ სიმბოლურ დატვირთვასაც ატარებდა. ქართველი ფუტურისტების აზრით, გოგირდმჟავას ხსნარით, ანუ ფუტურისტული ხელოვნებით, უნდა განწმენდილიყო ქართულ პოეზიაში არსებული „გაფუჭებული“ ჰაერი.

ქართველი ფუტურისტებისთვის დამახასიათებელია: ტექნიკის კულტი, ურბანიზმი და ზაუმური ენა, რომელიც ალოგიკურობითა და ბგერათმიბაძვების სიხშირით გამოირჩევა. ფუტურისტული ლექსის ტიპური ნიმუშია სიმონ ჩიქოვანის: „მეკამეჩეების ურმული“, „ცირა“ და ა.შ.

„ქართველი ფუტურიზმის პრეზენტაცია 20-იანი წლებიდან დაიწყო: 1922 წლის 23 აპრილი კონსერვატორია, 1923 წლის 2 თებერვალი ხელოვანთა სასახლე - ეს „დიდებული თარიღები“ ქართულ პოეზიაში ახალი წელთაღრიცხვის დაწყებად გამოაცხადეს სიმონ ჩიქოვანმა, ჟანგო ღოღობერიძემ, ბენო გორდეზიანმა, ნიკოლოზ შენგელაიამ, ირაკლი გამრეკელმა. ეს იყო ინიციატორთა პირველი თაობა, რომელთაც ქართულ შემოქმედებით სინამდვილეში საკუთარი თავის დამკვიდრების ყველა ნაცადი ხერხი გამოიყენეს ფუტურისტული აგიტაციიდან: ეს იყო მანიფესტები, ქუჩის პოეტის ინსტიტუტი, და რაც მთავარია გამოცემები: „H_2SO_4“ „ლიტერატურა და სხვა“, „დროული“, „მემარცხენეობა“,... მათ შორის გამორჩეული იყო 1924 წელს გამოსული „H_2SO_4” - ფუტურისტული მანიფესტით, რჩეული შრიფტით, კონსტრუქტივისტულ-კუბისტური სურათებით და სარედაქციო საბჭოთი, გამოცემათა შორის უნდა დავასახელოთ ასევე: „ლიტერატურა და სხვა“.[5]

სარედაქციო კოლეგიაში შედიოდნენ: ბენო გორდეზიანი, ირაკლი გამრეკელი, პავლე ნოზაძე, ჟანგო ღოღობერიძე, ბიძინა აბულაძე, სიმონ ჩიქოვანი, ნიკოლოზ შენგელაია, შალვა ალხაზიშვილი. ყდის დიზაინერი და მემონტაჟე კი გახლდათ ირაკლი გამრეკელი.

---

[4]ავალიანი ლ., თედორე სოლოგუბისა და იგორ სევერიანინის ლიტერატურული ტურნე საქართველოში, თბ., 1992

[5]სიგუა ს., „H2SO4“-დან „მემარცხენეობამდე“, ავანგარდიზმი ქართულ ლიტერატურაში, თბ., 1994

ჟურნალის გამოსვლამდე, უკვე არსებულ ჟურნალ „მნათობში“ დაიბეჭდა ს. ჩიქოვანის წერილი, რომელიც მიზნად ისახავდა მკითხველის მომზადებას ახალი გამოწვევისათის. H2SO4 ხომ უჩვეულო პოლიგრაფიული სიახლე იყო და მკითხველს ამის აღსაქმელად საჭირო ნიადაგი არ გააჩნდა. ამ წერილის მიზანი, ისეთი დებულების შექმნა იყო, რაც გადატრიალებას მოახდენდა ხელოვნებასა და ლიტერატურაში. მკითხველს სწრაფად უნდა აეღო ალღო, სიახლისა და არარორდინალურობისთვის. სიმონ ჩიქოვანი ხაზგასმით აღნიშნავს: ფორმა, რომელიც ემსახურებოდა გარდასულ ეპოქას, არ არის მისაღები თანამედროვეობისათვის... ხელოვნებას, ისე როგორც სოციალურ მოძრაობას აქვს ორი პოლუსი: პირველი-რევოლუცია, მეორე-აღმშენებლობა. პირველი გულისხმობს მოძრაობას გარდასული ფორმების და ფაბულების გასანადგურებლად, მეორე-ახალი სისტემების და ფორმების აგებას. ქართული პოეზიის განწყობილება ოდნავადაც ვერ აღწევს თავს ლიტერატურული ნაგვის დაგროვებას, რომელიც კომუნისტურ საზოგადოებამდე არსებობდა.

„თბილისში შეიქმნა ალექსეი კრუჩინიხის და ვასილი კამენსკის სატირული ციკლები, კირილე ზდანევიჩის ქალაქური ესკიზები, თბილისელთა კერძო კოლექციებს დღესაც შემორჩა კრუჩინიხის, ტერენტიევის, კამენსკისა და სუდეიკინის მაშინდელი ჩანახატები და ავტოგრაფები ამ მოძრაობის შემოქმედთა თბილისური „გასტროლები“, იქცა ერთ-ერთ განმაპირობებელ ფაქტორად მაქსიმალისტური ავანგარდიზმის საქართველოში დამკვიდრებისათვის. ისინი იმთავითვე დაუმეგობრდნენ ქართველ სიმბოლისტებს. გავლენის პროცესს არ დაუგვიანია და საქართველოში რადიკალურმა ავანგარდიზმმა არცთუ ისე მოგვიანებით, ნაყოფიერი ნიადაგი მაინც ნახა.ქართული შემოქმედებითი რეალობისათვის არცთუ უცხო „მეთოდის მწერლობის“ ფორმა ფუტურისტულ ძიებებშიც წარმოჩინდა. ავანგარდისტული მაქსიმალიზმი უპირველესად მომავალმა ფუტურისტებმა გაიზიარეს და პირველი ქართული დადაისტური ჩანაფიქრებიც მალე გამოჩნდა, აქვე უნდა აღვნიშნო ისიც, რომ ქართული დადა კიდევ უფრო ლიბერალური იყო - პოლიტპროტესტის რაიმე ნიშანწყალი მას არ გააჩნდა და მთავარი ის იყო, რომ კლასიკური სქემა ფუტურიზმი-დადა საქართველოში ერთგვარად პირიქით ფორმით გამოისახა: ჯერ დადაისტური რადიკალიზმს მოუსინჯეს ნიადაგი ქართველმა მოდერნისტებმა, რაც შემდეგ ფუტურისტულ მოძრაობაში გადაიზარდა. მიუხედავად იმისა, რომ რუსული შემოქმედებითი ემიგრაცია დიდხანს არ გაგრძელებულა, საქართველოში მან საინტერესო ისტორიაც დატოვა.“[6]

როგორც ყველა და ყველაფერი დასაწყისში, პრინციპული და აგრესიულია, ფუტურისტების ბრძოლისთვის კი ეს ჟურნალი წარმოადგენდა არაჩვეულებრივ სტარტს. საკუთარი პოეზიისა და შეხედულების უკეთესად დამკვიდრებისთვის. ფუტურისტების მთავარი ამოცანა იყო ამბოხი, ტერორი, გადატრიალება და ეს არ ეხება, მხოლოდ წარსულ ხელოვნებას. ეს ეხება, ხელოვნებასა და ესთეტიზმს-წარსულს, არსებულსა და მომავალს...

„რუსი და სომეხი ფუტურისტები, კერძოდ, ძმები ზდანევიჩები და ყარა დარვიში საქართველოში, ჯერ კიდევ „ცისფერი ორდენის“ ჩამოყალიბებამდე მოღვაწეობდნენ. მათი მოღვაწეობა არ იყო დაფარული, თუმცა იმდენად გაუგებარი და უცხო, რომ ყურადღებას დიდად არავინ აქცევდა. სწორედ თბილისში გაეცნო ყარა დარვიში სოლოგუბს, თუმცა არც სოლოგუბს არ გამოუჩენია, განსაკუთრებული ყურადღება დარვიშის მიმართ. სამაგიეროდ,

[6]ავალიანი ლ., თედორე სოლოგუბისა და იგორ სევერიანინის ლიტერატურული ტურნე საქართველოში, თბ., 1992

იმდროინდელ წყაროებს თუ დავუჯერებთ, დარვიშს აქტიური მიმოწერა ჰქონია მარინეტისთან, სწორედ ილია ზდანევიჩის წყალობით.“[7]

აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ ზდანევიჩი მარინეტის ფანატიკოსი იყო (ფანატიზმი ხომ მათი ერთ-ერთი მკვეთრი მახასიათებელია). ილიას რუსულ ფუტურიზმში წინამორბედი არ ჰყოლია, ჯერ კიდევ თინეიჯერმა იცოდა მარინეტის ყველა გამოსვლა, მანიფესტი, ლექსი, სტატია... სწორედ იტალიურმა ფუტურიზმმა და მარინეტის მიმართ დამოკიდებულებამ შეაძლებინა, რევოლუციის მოხდენა რუსეთსა და შემდეგ საქართველოში.

სტარტი და მთავარი გავლენა მარინეტი იყო, თუმცა წლებთან ერთად იცვლებოდა დამოკიდებულებები. ზემოთ ვახსენე, რუსული ფუტურიზმი იტალიურისგან განსხვავდებოდა მეთქი და ქართულიც შესაბამისად-დროის კარნახით იყო გამოწვეული. ზდანევიჩის ცვლილება და საკუთარი შეხედულებების გატარება ფუტურიზმზე, მარინეტთან პირადად შეხვედრამ შთააგონა. ილია იმედგაცრუებული იყო, მისი ბურჟუაზიულობითა და ხელოვნების მიმართ ზედაპირული დამოკიდებულებით. ბურჟუაზია-ეს ხომ ის მდგომარეობა იყო, რასაც ფუტურისტები პირველ რიგში ებრძოდნენ. რუსმა ფუტურისტებმა, ძველი ღირებულებების მსხვრევას, მათივე კერპი და ფუტურიზმის ფუძემდებელი მარინეტიც თან გააყოლა.

მარინეტის მიმართ, არა თუ რუს ფუტურისტებს, მის უშუალო მიმდევრებსაც გაუჩნდათ პროტესტი. ეს პროცესი კი იმან გამოიწვია, რომ მარინეტი ფაშიზმის მქადაგებელი და მუსოლინის ერთგული მიმდევარი გახდა. მარინეტი აქტიურად აქვეყნებდა სტატიებს, ფუტურიზმის და ფაშიზმის აქტიურ თანხვედრასა და კავშირებზე. სწორედ მუსოლინთან მჭიდრო კავშირის დროს, მიენიჭა აკადემიკოსობა და მწერალთა კავშირის თავჯდომარედაც მოგვევლინა. მსგავსი პარალელები უხვად მოიძებნება ქართულ ლიტერატურულ წრეებშიც, იმის განსჯაც რთულია, რამ მიიყვანა ამ გადაწყვეტილებამდე მეამბოხე მარინეტი, თუმცა ფაქტია, რომ მას შემდეგ ღირებული აღარაფერი შეუქმნია.

შეგვიძლია ვთქვათ, რომ საქართველოში გვიანი ფუტურიზმის ანარეკლმა კი არ მოაღწია, არამედ რუსული ფუტურიზმის ანარეკლმა აანთო წითელი. თუმცა, ქართველი ფუტურისტების ნაწილი თავიანთ წინამორბედად, მაინც მარინეტს მიიჩნევდნენ და რა თქმა უნდა ფუტურისტთა შემოქმედებაც ვიწრო წრეებისთვის ცნობილი გახლდათ. უდაოდ აღსანიშნავია ის, რომ „ცისფერყანწელების“ შემოქმედებითი გზა, სწორედ ფუტურიზმით დაიწყო.

1910 წელს პარიზში მყოფი პაოლო იაშვილი, გაცნობია „ფიგაროში“ გამოქვეყნებულ ფუტურიზმის პირველ მანიფესტს და სწორედ აქედან დაინტერესებულა მიმდინარეობითა და მარინეტით. მარინეტის ობსტრუქციის მიუხედავად, ბევრი რამ აკავშირებდათ იტალიელ მაესტროსთან. კრიტიკოსთა ნაწილი, პაოლოს - „შესწორებულ“ მარინეტსაც კი უწოდებდა.

,,როგორც უკვე ვთქვი, მარინეტის გავლენა „ცისფერ ორდენს“ თავიდანვე ეტყობოდა და ამას არც უარყოფდნენ, პირიქით. თუმცა, „ცისფერყანწელები“ ცალსახა ფუტურისტები არ ყოფილან, ეს შეუძლებელიც იყო. მიუხედავად ამისა, კრიტიკოსებმა „ცისფერორდენოსნები“ ფუტურისტებად შერაცხეს ასპარეზზე გამოჩენისთანავე, რაც გაუმართლებელი მიგნება გახლდათ.

არ შეიძლება არ აღინიშნოს, იტალიელ, რუს, ქართველ ფუტურისტებს შორის განსხვავება და სიმბოლიზმისკენ წასული, ქართული ფუტურიზმის მახასიათებელი მთავარი ნიშანი, ესაა სამშობლოს სიყვარული, რაც ასე გამოარჩევდა „ცისფერორდენოსნებს“. მათ

[7]ავალიანი ლ., თედორე სოლოგუბისა და იგორ სევერიანინის ლიტერატურული ტურნე საქართველოში, თბ., 1992

სურდათ, არა წარსულის, არსებულის და მომავლის ძირფესვიანად ამოტრიალება, არამედ ქართულის შეცვლა, ეს იყო განახლებისადმი დაუოკებელი სურვილი.“[8]

მკვლევარი ილია აბულაძე, თავის ნაშრომში გვიყება: საქართველოს დამოუკიდებლობის სამწლიან პერიოდს „დაემთხვა“, კულტურის აღმასვლა. ხელოვნების ყველა დარგი მოიცვა სიახლეებმა. თავისუფალი გახდა სიტყვა, ხმა ამოიღეს მწერლებმა, პოეტებმა, მხატვრებმა და ა.შ. ამას დაერთო, მსოფლიოს სხვადასხვა კუთხიდან ჩამოსული შემოქმედთა თავშეყრა თბილისში. ჩამოდიოდნენ მათ შორის, რუსეთიდან. შემოქმედთა შორის სიმრავლით გამოირჩეოდნენ ფუტურისტები. ყველაზე აქტიური კი რა თქმა უნდა ილია ზდანევიჩი გახლდათ. ილია, მუდმივად გამოირჩეოდა ეპატაჟით, რაზეც ზემოთ უკვე მოგახსენეთ, მაგრამ მისი განსაკუთრებული გააქტიურება მოყვა, თებერვლის რევოლუციას. რასაც მისი მხრიდან მოყვა, კიდევ უფრო მწვავე, მემარცხენე ფრთის ჩამოყალიბება და კიდევ უფრო გააქტიურება. თუმცა, მოვლენები საპირისპიროდ წარიმართა, ოქტომბრის რევოლუციამ ავანგარდიზმს არ უწყალობა და იმედგაცრუებულმა, ომის შემდგომ კრიზისით შეწუხებულმა შემოქმედთა საზოგადოებამ, საშველად თბილისს შეაფარა თავი. როგორც ყოველთვის, ქართულმა სტუმართმოყვარეობამ აქაც იმძლავრა და რუს თანამოძმეებს შესაფერი გარემო დაახვედრა, თუმცა ფუტურიზმს, როგორც რადიკალურ მიმდინარეობას, საკუთარი რესურსი ამოწურული ქონდა და ახალ გზას მოითხოვდა. სწორედ „ფუტურიზმი ქართულად“ აღმოჩნდა ახალი გზა, რაზეც ზემოთ უკვე ვისაუბრე.

ამ პერიოდში პოპულარობით სარგებლობდა კაფე „ინტერნაციონალი“, სადაც თბილისი პოეტების ქალაქად გამოაცხადეს და მეტიც, ამტკიცებდნენ, რომ პოეზიას მხოლოდ აქ შეგიძლიათ ეზიაროთო. თუმცა, ეს ასე ვერ იქნებოდა, თბილისის მრავალსაუკუნოვან ისტორიას, ვერცერთმა შემოტევამ ვერ უცვალა იერი და პოეზიით ამის გაკეთება, ბუნებრივია შეუძლებელი იყო, მაგრამ უნდა აღვნიშნოთ, რომ დიდი ქარცეცხლი კი ტრიალებდა.

„ინტერნაციონალს“ არ დაჯერდნენ და კიდევ ერთი ბოჰემური კუთხე შექმნეს, რომელსაც „კაბაჩოკი“ დაარქვეს. მცირე კონტიგენტიანი ოთახი ყოველდღიურად ხუთჯერ მეტ სტუმარს მასპინძლობდა; განსაკუთრებული სიმრავლით გამოირჩეოდნენ ქალები, რომელთაც გამალებით იტაცებდა, ბოჰემურობით შეპყრობილი პოეტები, თავისი თბილისური დითირამბებით.

ფუტურისტთა ამბიციები უსაზღვრო იყო, აქედან ბევრი განუხორციელებელი დარჩა, თუმცა აუცილებელია აღინიშნოს, მათი ღვაწლი გლობალურ კონტექსტში. სწორედ ფუტურისტებმა შეუწყვეს ხელი, ბგერათა ბაზის გაფართოებას, მრავალმხრივაა ნაკვლევი „ცისფერორდენოსანთა“ შემოქმედებითი სპექტრი.

მიუხედავად იმისა, რომ ფუტურიზმი საქართველოში მოგვიანებით შემოვიდა და საკმაოდ ხანმოკლეც აღმოჩნდა, ვფიქრობთ, დიდი გადატრიალება მოახდინა ქართულ შემოქმედებით რეალობაში და ასევე გავლენა მოახდინა, გლობალურ შემოქმედებით აპექტებზეც. სწორედ ამიტომაა ის საპატიო ადგილის ღირსი, არა მხოლოდ მეოცე საუკუნის ქართულ ლიტერატურულ კვლევებში, არამედ ზოგადად, „სინთეზური ხელოვნების“ შექნასა და განვითარებაში, რომლის ასაკი ჯერ მხოლოდ, საუკუნეს ითვლის.

[8]ჟღენტი ბ., ცისფერი ყანწები, ჟ. ლიტერატურა და სხვა., N 1, 1924-1925

ლიტერატურა

1. აბულაძე მ., ლიტერატურულ მიმდინარეობათა ისტორიიდან მეოცე საუკუნის ქართულ მწერლობაში, თბ., 1977
2. ავალიანი ლ., თედორე სოლოგუბისა და იგორ სევერიანინის ლიტერატურული ტურნე საქართველოში, თბ., 1992
3. ავალიანი ლ., პოეტები და „წინასწარმეტყველი"-ლიტერატურული ძიებანი, XXVII, თბ., 2006
4. დოიაშვილი თ., „ლექსის ფონიკა". ლიტერატურისმცოდნეობის შესავალი, თბ., 2012
5. კვერენჩხილაძე რ., XX საუკუნის საქართველოს ლიტერატურული ცხოვრება, თბ., 2008
6. ჟღენტი ბ., ცისფერი ყანწები, ჟ. ლიტერატურა და სხვა., N 1, 1924-1925
7. სიგუა ს., ავანგარდიზმი ქართულ ლიტერატურაში, თბ., 1994
8. სიგუა ს., „H2SO4"-დან „მემარცხენეობამდე", ავანგარდიზმი ქართულ ლიტერატურაში, თბ., 1994
9. ჭილაია ს., ოცწლეული (1921-1940), თბ., 1986

რეზიუმე

ფუტურიზმი, როგორც ლიტერატურული მიმდინარეობა, პირველად იტალიაში წარმოიშვა. შემდეგ გავრცელდა ევროპაშიც, რუსეთშიც, საქართველოშიც და მან სხვადასხვა ქვეყანაში სხვადასხვა დროის მიხედვით სხვადასხვა შინაარსი გამოხატა. ფუტურიზმის მეთაური იყო მარინეტი. ფუტურისტები უარყოფდნენ წარსულს. მათი აზრით, წარსულის დიდება ხელს უშლიდა „უკეთესის" შექმნას. მარინეტი ომს მიიჩნევდა „სამყაროს ჰიგიენად", ომი მიჩნეულია, როგორც სამყაროს დასუფთავების საშუალება.მარინეტი პოეზიაში მოითხოვდა სიტყვათა თავისუფლებას, განცდისა და გამოხატვის თანადროულობას, პუნქტუაციის რღვევას, სინტაქსის უარყოფას. ფუტურიზმმა გამოძახილი იპოვა ქართულ ლიტერატურაშიც. მისი ჩამოყალიბება, დადაიზმის შემოსვლა და საბჭოთა ხელისუფლების დამყარება საქართველოში პარალელური მოვლენები აღმოჩნდა. ეს რა თქმა უნდა, ბევრ რთულ პირობას ქმნიდა, დასამკვიდრებლად... 1924 წელს საქართველოში დაარსდა პირველი ფუტურისტული ჟურნალი H2SO4. მისი წარმომადგენლები იყვნენ ს. ჩიქოვანი, ბ. ჟღენტი, ა. ბელიაშვილი და სხვები.

საკვანძო სიტყვები: მე-20 საუკუნის პირველი დეკადა, ხელოვნება, ლიტერატურა, ფუტურიზმი, ,,დაგვიანებული ეპოქა''

Khatia Shevardnadze, Mariam Lazarashvili

Futurism - ,,Late Eco''

Summary

Futurism, as a literary trend, first was formed in Italy. Then it spread in Europe, Russia, Georgia, and expressed different content in different countries at different times. The founder of futurism was Marinetti. The futurists rejected the past. In their viewpoint, the glories of the past hindered the creation of the "better". To Marinetti,s mind war was "the world hygiene"; as the war is considered as the means of cleaning. Marinetti demanded freedom in poetry, coinsidance between feeling and expression and was against punctuation and sytax. Georgian literature echoed Futurism too. Its formation, Dadaism and the establishment of the Soviet Goverment were paralleld events, causing complicated condition for its inculcation. The first futuristic journal H2so4 was estableshed in Georgia in 1924.Its repressntatives were: S.Chikovani, B. Zhgenti, A. Beliashvili and so on.

Key words: the first decade of the 20th century, art, literature, Futurism, the "Late Era".

ხატია შევარდნაძე
თბილისის ღია სასწავლო უნივერსიტეტი
Tbilisi Open Teaching University

აკაკი წერეთლის პოეტური ,,ექო'' ტიციან ტაბიძის შემოქმედებაში

ქართული ლიტერატურის მრავალსაუკუნოვან ისტორიაში მე-19 საუკუნე უმნიშვნელოვანესი მონაკვეთია. ერთი მხრივ, მისი დამსახურებაა ძველ ქართულ მწერლობაში ეროვნულის დანახვა, წინ წამოწევა და გააზრება, ხოლო, მეორე მხრივ, სწორედ მე-19 ს-ის მწერლობამ მოამზადა და განსაზღვრა მე-20 საუკუნის მწერლობის ხასიათი და შინაარსი. მე-20 საუკუნის ქართული ლიტერატურის ისტორიის შესწავლა ვერ იქნება სრულყოფილი,თუ საგანგებოდ არ გავითვალიწინეთ, რას დაეყრდნო იგი, რა მიიღო მემკვიდრეობით წინა ხანის მწერლობიდან; ამით უფრო თვალსაჩინოდ წარმოჩნდება ის ნოვატორულიც, რაც მე-20 საუკუნის მწერლობას გამოარჩევს. ძალზე საყურადღებოა ამ ასპექტით ტიციან ტაბიძის მემკვიდრეობის გათვალისწინება. იგი მე-19 საუკუნის ქართულ მწერლობასთან მიმართების თვალსაზრისით გამორჩეული პოეტი და კრიტიკოს-ესეისტია.

ყოველი ჭეშმარიტი ნიჭის მსგავსად, ტიციან ტაბიძე დიდი ინტერესით ეპყრობოდა წინაპარ პოეტთა, კერძოდ, მე-19 საუკუნის ქართველ შემოქმედთა მემკვიდრეობას. იგი კარგად ითვალისწინებდა იმ იდეის სასიცოცხლო მნიშვნელობას, ცხოველმყოფელობას, რომელიც ქართული ლიტერატურის დიდ წარმომადგენელთა მოღვაწეობას განაგებდა. მას სისხლხორცეულად ჰქონდა შეთვისებული, რომ ჭეშმარიტ პოეზიას ერის ინტერესები ასულდგმულებდა და პოეტის მთავარ მოვალეობად საქვეყნო ინტერესებით გამსჭვალვა მიაჩნდა.

ტიციანის პოეზიის მთავარი თემაა პატრიოტული გრძნობის გამოხატვა და იგი ამ მხრივაც - წინაპარ ქართველ პოეტთა ტრადიციების მემკვიდრეა. მაგრამ მემკვიდრეობა, შემოქმედებითი გავლენა, არ შემოფარგლულა მხოლოდ იდეურ-თემატური სფეროთი. ტიციან ტაბიძე არაერთგზის მიგვითითებს, თუ რაოდენ მნიშვნელოვანია მისთვის მე-19 საუკუნის ქართველ პოეტთა მიერ გამოყენებული გამოხატვის საშუალებები, ცალკეული ხატები, სიტყვიერი სამოსი. მაგრამ, როგორც ეს ჭეშმარიტი ხელოვანის შემთხვევაში ხდება, წინა პოეტთა გამოცდილება, წერის თავისებურებები ამოვარდნილი კი არ არის საერთო სტილიდან, არამედ ძალდაუტანებლად არის მასში შესული და დაქვედებარებულია ტიციან ტაბიძის წერის მანერასთან.

,,როგორც მდიდარი სულის ხელოვანისათვის არის დამახასიათებელი, იგი არც ცდილობს დამალოს კვალი იმ გამოცდილების, რაც მას წინაპარ პოეტთაგან მიუღია, ეს არ სჭირდება მას, რადგან პოეტური ინდივიდუალურობის დაკარგვა და სხვათა ჩრდილში დარჩენა არ ემუქრება პოეტს...''[1;30].

ამთავითვე უნდა აღინიშნოს, რომ ჭეშმარიტი შემოქმედებითი გავლენის შემთხვევაში კვლევა-ძიება, ზემოქმედების კვალის წარმოჩენა საკმაოდ ძნელი საქმეა, რამდენადაც ამგვარი კვლევა გულისხმობს ხელოვანის შემოქმედების ღრმა ფენებში შესვლის, ხშირ შემთხვევაში უხილავ სფეროებში შეღწევის პრეტენზიას. ძალიან ხშირად ასეთი ამოცანის დასახვის დროს მკვლევარი მხოლოდ ნაგრძნობის სფეროში უნდა დარჩეს და ვარაუდებით შემოიფარგლოს, რომელთა დასაბუთება ვერ მოხერხდება აზრის ენაზე. ,,საყოველთაოდ ცნობილია, რომ ჭეშმარიტი ხელოვანის შემოქმედების პროცესის შინაგანი მექანიზმის გათვალისწინება,

მხატვრულ საშუალებათა გამოყენების გზა ხშირად თვით ხელოვანთათვისაც გაუცნობიერებელია''[1;30] ,,ლიტერატურათმცოდნეობა ჯერ კიდევ შორსაა უპასუხოს კითხვას-რა არის, ანუ როგორი არის შემოქმედებითი პროცესი, მაგრამ მას არ შეუძლია ხელი აიღოს ამ საკითხის კვლევაზე, რადგან ეს იქნება უარის თქმა ლიტერატურათმცოდნეობის, როგორც მეცნიერების არსებობაზე''[2;30].

ყოველივე აღნიშნულის საფუძველზე ჩვენს შევეცდებთ ვაჩვენოთ, როგორია პოეტ ტიციან ტაბიძის მიმართება აკაკი წერეთლის შემოქმედებასთან. ,,აკაკის და ილიას ლექსებს პატარძლები მღერიან თავიანთთვის საშინელ ღამეს''-აღნიშნავს ტიციან ტაბიძე ლექსში ,,ორპირის ოქროპირი''.

თავიდანვე უნდა აღინიშოს, რომ სხვა პოეტებთან შედარებით, ტიციან ტაბიძის პოეზიაში აკაკი წერეთლის გავლენის კვალი მცირეა. ერთი შეხედვით ეს გასაკვირია, რადგან აკაკის პოეტური შთაგონება იპყრობდა ყველას, განსაკუთრებით შემოქმედებითი ცხოვრების პირველ ეტაპზე. ამას ემატებოდა ისიც, რომ ქუთაისისა და იმერეთის სოფლებში, სადაც ტიციან ტაბიძე მოღვაწეობდა ადრეული სიჭაბუკის ხანაში - მეფობდა აკაკის ჩანგი.

,,აკაკის ლანდი'' თან სდევდა გალაკტიონს, აკაკის მუზამ სრულქმნა გალაკტიონის პოეზია, მაგრამ ტიციან ტაბიძის პოეზიას განსაზღვრავს ბარათაშვილი და ვაჟა-ფშაველა. აკაკის პოეზიის კვალი თითქოს არც დამჩნევია ტიციან ტაბიძეს. ამის მიზეზი შესაძლოა ის იყო, რომ ტიციანის პოეტური აზროვნება ,,პროვიდენციალური პიროვნებების'' გავლენას განიცდიდა და ათეული წლების განმავლობაში მათ ტყვეობაში ექცეობდა. ამგვარი გავლენა მან განიცადა გრ. რობაქიძის, ნ.ფიროსმანის, კონსტანტინე ბალმონტის, ვაჟა-ფშაველასა და ფრანგი სიმბოლისტებისაგან. სრულიად ნათელია, რომ ტიციანზე გარკვეული კვალი დატოვა დავით გურამიშვილის, რუსთაველის, აკაკის, რუსი სიმბოლისტების შემოქმედებამ, მაგრამ ეს უფრო ინტელექტუალური ზეგავლენა იყო, წრთობის გზა, ხოლო ,,პროვიდენციალური'' ღრმად სულიერ, მუდმივ ზეშთაგონებას გულისხმობს. საინტერესოდ მსჯელობს გურამ ასათიანი ამის თაობაზე: ,,პოეზიას ადამიანი მთელი არსებით სიყრმეში ან სიჭაბუკეში ეზიარება, ამ დროს იძენს ის თავის საყვარელ პოეტებს. ამ დროს აღმოაჩენს სამუდამოდ დასამახსოვრებელ ძვირფას სტრიქონებს...“

ილია ჭავჭავაძისა და აკაკი წერეთლის შემდეგ, მე-20 საუკუნეში მხოლოდ რამდენიმე პოეტმა შეძლო საკუთარი დიდი განცდით, დიდი აღტაცებით, გულისა და ყელის დაღადრული სიმების ხარჯზე, ახლებურად მიეტანა ქართველი მკითხველისათვის ეს გრძნობა:

,,დავბადებულვარ, რომ ვიყო მონა
და საქართველოს მედგას უღელი“

აკაკის პოეტური სტრიქონები ტიციან ტაბიძეს ერთგვარ მუსიკალურ ჰანგად აქვს დამახსოვრებული და ჭაბუკობისდროინდელი განცდით აცოცხლებს ხმას:

,,და სართიჭალის მეთარე საქო
ჩვენთვის აკაკის მღერის ,,სულიკოს“.
ჩვენც ხომ იმისთვის გვყოლია სატრფო,
რომ ისიც ასე დაკარგულიყო.“

,,სულიკოს“ ჰანგს, როგორც დაუვიწყარ, გაუხუნარ განცდას, ცვლის ,,ციცინათელას“ ციმციმი და გამონათება. მარადმდევია ასევე აკაკის ჩონგური, მისი პერსონაჟები ბაში-აჩუკი, აბდუშაჰილი და ნათელა:

,,ყველა ბუჩქებზე ციცინათელა
აკაკის ლექსით აქვითინდება,

დილამდე უკრავს ჩონგურს ნათელა,
ცაზე ცისკარი წითლად ინთება,
და აბდუ-შაჰილს ბაში-აჩუკი
ვეფხვის სიმარდით დააფრინდება.“

ამ პოეტურ ტრაქტატში ტიციან ტაბიძე ჩამოთვლის ქართული პოეზიის უკვდავ სახელებს. შესაძლოა ითქვას,რომ აკაკის პოეზია ქართველთათვის მარადიულად ქმედით ძალად აქვს წარმოდგენილი. მის პერსონაჟთაგან ყველაზე ძალუმად ტიციანის პოეზიაში ბაში-აჩუკისა და აბდუშაჰილის სახეები ცოცხლდებიან. 1936 წელს დაწერილ ლექსში პოეტი სულიერ ტკივილებს ამ ორი გმირის გაცოცხლებით იშუშებს:

,,გაღებულ ჭიშკარს შემოაბღავლებს
აბდუშაჰილის დაჭრილი შველი,
როცა ჭრილობა ჭრილობას აღებს,
ათჯერ დაჭრილი სხვას რას უშველი.
ცხენს შემოაგდებს აქაფებული
სატევრის წვერით ბაში-აჩუკი,
თითქოს შენ გქონდა ათასი გული, -
ათას მეერთე იმან გაჩუქა“.

ამგვარი განცდა თავისთავად აუქმებს ტიციან ტაბიძის მიერ ,,ცისფერყანწელთა“ ჟურნალში შემოქმედების ადრეულ ეტაპზე სითამამით გამოთქმულ აზრს, ტრადიციულობის, კლასიკური პოეზიის უარყოფის მცდელობას:

,,ქართველმა აღორძინების მეთაურებმა სამუდამოდ დამარხეს ძველი საქართველოს ტრადიციები და უკანასკნელ დრომდე შექმნეს იდეური ტერორი წარსულის წინააღმდეგ. აკაკისა და ილიას ის უპირატესიობა ჰქონდათ რომ მოქალაქეობრივ მოტივებში ხანდისხან ნახულობდნენ ნამდვილ პოეზიას, შემდეგ მათმა შკოლამ მიიღო კარიკატურული სახე და დღეს უიმედოდ გაჰკივის მოქალაქეობრივი არღანი კაკაფონიას“ [3;68].

ტიციან ტაბიძის ზემოხმობილი სტრიქონები ცხადყოფს, რომ პოეტი საკუთარი გამოცდილებით, პიროვნული ტანჯვა-ვაებით დარწმუნდა - ჭეშმარიტი პოეტის გზა საქართველოში არის მოწამეობა, მის მიერ შექმნილი სტრიქონები და პერსონაჟები კი ქართველთა ცხოვრების სულიერი თანამდევნი არიან.

1937 წელს მაიაკოვსკისადმი მიძღვნილ ლექსში ტიციან ტაბიძე ყრმობის პერიოდის ქუთაისს აცოცხლებს და აკაკის ციცინათელას ყმაწვილებზე ზეგავლენის ძალად წარმოსახავს.

,,აკაკის ლექსით გამონაფრენი
ბუჩქებში ბჟუტავს ციცინათელა“.

ეს ნიშნავს, რომ საქართველოში ყრმობაშივე იწყებს კრთომას აკაკის ციცინათელა, რაც პოეტურ შემოქმედებას ბოლომდე ანათებს. ,,რა ტკბილად და მშვიდად ვიდოდა მისი ცხოვრება, საშინელ სიკვდილს, რომ არ შეშურებოდა; მაგრამ სიკვდილი დაუძინებელი მტერია ადამიანისა, ის არავის ახარებს ხანგრძლივ“ [4; 308].ეს სტრიქონები რემინისცენციაა აკაკის ,,გამზრდელი-“ დან:

,,მაგრამ განგრძლივ ეს სოფელი
გაახარებს ვინმეს განა?“

ტიციან ტაბიძის პოეზიაში აკაკის სტრიქონების ამგვარ გაცოცხლებაზე საინტერესოდ მსჯელობს გივი გეგეჭკორი სტატიაში ,,ტიციან ტაბიძე“:

,,ტიციანი იყენებს ქართული პოეზიის კლასიკოსების სტრიქონების რემინისცენციებს: ,,რა საჭიროა მელნად გიშრის ტბა და კალმად კიდევ მე ნა რხეული“ (,,ვეფრისტყაოსანი“), ,,სხვა

საქართველო მაინც სად არი? რომელი კუთხე, რომელ ქვეყნისა?“, ,,ასე რბის თერგი, ასე ღრიალებს“ (გრიგოლ ორბელიანი). აკაკის პოემის ,,ნათელას“ რემინისცენციებით არის დაწერილი ტიციან ტაბიძის ლექსი ,,თამუნია წერეთელს“: ,,მე არ მაცხია მონგოლის თაფლი და ხელგაკრული არ ვზივარ მზეზე“. ,,არ შეგიკერავს შენ ჩემთვის ჩოხა, მაგრამ ვატარებ ობობას პერანგს“ [5; 67].

აკაკის ისტორიული დრამის ,,პატარა კახის“ სტრიქონების: ,,მაგრამ ეს მოხდა ჩემსუნებურად, გულთამხილავო და არ მაქვს ბრალი“-ს რემინისცენციაა ტიციან ტაბიძის ლექსის სტრიქონები:

,,მე ყაჩაღებმა მომკლეს არაგვზე,

შენ ჩემ სიკვდილში არ გიდევს ბრალი“.

როგორც ვხედავთ, ამ სტილისტიკური ხერხით ტიციან ტაბიძე სისხლხორცეულად არის დაკავშირებული კლასიკურ პოეზიასთან და შემოქმედებას ამ პოეზიით იმდიდრებს, ამავე დროს ახერხებს ამ სტრიქონებს ხელახალი სიცოცხლე, მე-20 საუკუნის სული შთაბეროს, თავის სტრიქონად აქციოს.

,,გასული საუკუნის ქართული პოეტური მემკვიდრეობის მიმართ, ტიციან ტაბიძის დამოკიდებულებაში მომხდარი გარდატეხა გამოიწვია ხელოვნების არსსა და დანიშნულებაზე მისი საერთო შეხედულების საფუძვლიანმა ცვლილებამ. ამ გარდატეხამ, სხვათაშორის, მკაფიო გამოხატულება პოვა ტიციან ტაბიძის იმდროინდელ პუბლიცისტურ წერილებში. საჭიროა აღინიშნოს, რომ წარსული დროის იმ ოსტატთა შორის ტიციან ტაბიძე განსაკუთრებული სიყვარულით გამოარჩევდა ვაჟა ფშაველასა და მის დიდ ,,წინამორბედს“ დავით გურამიშვილს. ამასთანავე,მხედველობაში არის მისაღები ის ღრმა ყურადღება, რომლითაც ტიციან ტაბიძე იმ ხანებში ეკიდებოდა ცნობილი ქართველი მხატვრის - ნიკო ფიროსმანაშვილის შემოქმედებასაც’’[6;163].

აკაკი წერეთელი, როგორც ტიციან ტაბიძის პოეზიის ანალიზიდან წარმოჩნდა, არის პოეტის შემოქმედების,,თანამდევი სული“. გალინა ცურიკოვა თავის წიგნში წერს: «В пору расшатывания авторитетов и низвержения «классиков» с «корабля современности» Сумбаташвили выступил, по сути дела, в защиту грузинских «Пушкина и Достоевского» - писателей-шестидесятников Ильи Чавчавадзе и Акакия Церетели, на которых никто как будто еще не обрушивался, но - шло к тому - должны были вскоре обрушиться свои «нигилисты». В этой роли в ближайшие годы предстояло выступить Тициану Табидзе й его кутайсским друзьям. Тогда Тициан, вероятно, еще и сам этого не предвидел, но, как знать, может быть, предостережение всё же пало на благодатную почву.

В январе 1915 года, когда умер Акакий Церетели, Табидзе написал о нем статью-некролог для московского театрального журнала «Рампа и Жизнь», где назвал его «последним из могикан славного поколения шестидесятников, деятельность которых в Грузии, как и в России, отмечена терниями и неугасаемым светом подвижничества». «Чарующие, сверкающие проникновением стихи Акакия воспитали несколько поколений и закрепили за ним славу учителя поэзий», - писал Табидзе в этой статье (она была написана по просьбе Сумбаташвили, и он же ее одобрил. «Для меня это была первая моя русская статья, - вспоминал Тициан, - и легко представить, как подействовало на меня одобрение Сумбаташвили»).

Об Илье Чавчавадзе Табидзе писал позднее, сравнивая его с Вальзаком, - что он «своим влиянием заполнил XIX век в Грузии»; В прозе «Илья Чавчавадзе главенствовал полновластно»; «огромное влияние Илья. Чавчавадзе на современников и на последующее поколение ни с чем не

сравнить»; Он «как утес стоял непоколебимо, заполняя собой все поры общественной жизни. И новые поколения пробовали свои волны, ударяясь об этот утес».

Тициан Табидзе до конца жизни сохранял почтительное уважение к этим двум гигантам грузинской литературы - Акакию и Илье, как без фамилий, по имени только называют их в Грузии. «Нигилизм» в отношении к заслугам «отцов» для него так же немыслим, как неуважение к собственному отцу, с его верой в идеалы русского демократического шестидесятничества. Вместе с тем, литературные убеждения Табидзе в чем-то смыкались с «нигилистическими» воззрениями московской поэтической молодежи, с дерзкими заявлениями Маяковского“ [7;53-58].

შესაძლოა დავასკვნათ, რომ აკაკი წერეთელმა გარკვეულწილად განსაზღვრა ტიციან ტაბიძის შემოქმედებითი ხასიათი. საერთოდ, მე-19 საუკუნის ქართველ კლასიკოსთა შემოქმედება ხომ, მისი პოეტურად დამუხტვის სათავეა. გრიგოლ ორბელიანის, ნიკოლოზ ბარათაშვილის, ილია ჭავჭავაძის, აკაკი წერეთლის, ვაჟას პოეზია უშრეტ წყაროდ წარმოდგება ტიციანის პოეტური აზროვნებისათვის. ისინი პოეტის მთელი შემოქმედების ,,თანამდევი სულები'' არიან.

ლიტერატურა

1. შევარდნაძე ხ., ტიციან ტაბიძე და XIX საუკუნის ქართული მწერლობა, გამომც.,,მერიდიანი''. თბ., 2015.
2. ევგენიძე ი., ,,ვაჟა-ფშაველა'' (ცხოვრება და შემოქმედებითი ისტორიის საკითხები). თბ.,1989.
3. ტაბიძე ტ., ცისფერი ყანწებით, ჟურნ. ,,ცისფერი ყანწები'', ქუთ., N 2,1916.
4. ტაბიძე ტ., ლექსები, პროზა, წერილები, თბ., 1985.
5. გეგეჭკორი გ., ტიციან ტაბიძე, ჟურნ.,,კრიტიკა'',N 4,1991.
6. ასათიანი გ., თანამდევი სულები, თბ.,1983.
7. Цурикова Г., Халдейские Города, в книге Тициан Табидзе, 1971.

რეზიუმე

ხანდახან, როცა ხელოვანის განსაკუთრებულობა უნდა აჩვენონ, მას წარმოგვიდგენენ ყოველგვარი ლიტერატურული გავლენისაგან გათავისუფლებულად. ამგვარი მიდგომა აძნელებს ხელოვანისათვის გარკვეული ადგილის მიჩენას ლიტერატურის განვითარების ისტორიაში. მეცნიერული თვალსაზრისით ასეთი აზრი შეუწყნარებელია. მით უმეტეს, რომ არც შეიძლება არსებობდეს ისეთი ჭეშმარიტი ხელოვანი, რომელიც არ არის დაკავშირებული თავისი ერის ლიტერატურულ ტრადიციებთან. სტატია მიზნად ისახავს ტიციან ტაბიძის შემოქმედებითი მიმართების კვლევას აკაკი წერეთლის პოეზიასთან, თემატიკური და გამომსახველობითი საშუალებების თვალსაზრისით. ტიციანი მე-19 საუკუნის ქართულ მწერლობასთან მიმართების თვალსაზრისით გამორჩეული პოეტი და კრიტიკოს-ესეისტია. ყოველი ჭეშმარიტი ნიჭიერის მსგავსად იგი, ყოველთვის, დიდი ინტერესით ეპყრობოდა წინაპარ პოეტთა, კერძოდ, მე-19 საუკუნის ქართველ შემოქმედთა მემკვიდრეობას. ყოველივე აღნიშნულის საფუძველზე, ჩვენ შევეცადეთ გვეჩვენებინა, როგორია პოეტ ტიციან ტაბიძის მიმართება აკაკი წერეთლის შემოქმედებასთან.

საკვანძო სიტყვები: აკაკი წერეთელი, ტიციან ტაბიძე, შემოქმედებითი მიმართება, მე-19 საუკუნე, სიმბოლიზმი, პოეზია.

Khatia Shevardnadze

Akaki Tsereteli's Poetic "Echo" in Titsian Tabidze's Creative Work

Summary

Sometimes it is needed to show an artistic exclusiveness -presented without any literary influence. Such an approach makes it difficult for an artist to get the place in the literature development history. From the scientific point of view, it is intolerable. Moreover, there cannot be a true artist who is not related to his nation' s literary traditions. The paper aims at researching Tistian Tabidze's creative approach to Akaki Tsereteli's poetry from the thematic and expressive standpoint. Titsiani is a distinguished poet and critic-essayist in the 19th century Georgian literature. Like all true talents he had always had a keen interest to the 19th century Georgian ancestral poet's inheritance. On the basis of the above mentioned, we will try to show what is T. Tabidze's relation to Akaki Tsereteli's creative work.

Key words: Akaki Tsereteli, Titsian Tabidze, creative direction, symbolism, 19th century, poetry.