

# მედიცინისა და მენეჯმენტის თანამედროვე პრობლემები

საერთაშორისო, რეცენზირებადი, რეფერირებადი სამეცნიერო ჟურნალი

# MODERN ISSUES OF MEDICINE AND MANAGEMENT

International, Peer-reviewed, Referenced Scientific Journal

№ 2 (24) 2022 თბილისი, Tbilisi



## მედიცინისა და მენეჯმენტის თანამედროვე პრობლემები

საერთაშორისო, რეცენზირებადი, რეფერირებადი სამეცნიერო ჟურნალი გამოიცემა წელიწადში ორჯერ

დამფუძნებელი და გამომცემელი სასწავლო უნივერსიტეტი გეომედი მისამართი: 0114, საქართველო, თბილისი, მეფე სოლომონ II-ის ქ.  $\mathbb{N}^2$  4,

ელფოსტა: journal@geomedi.edu.ge ვეზგვერდი: https://journal.geomedi.edu.ge/

ტელ.: (+99532) 2 752 520 მობ.: (+995) 557 007 217

## MODERN ISSUES OF MEDICINE AND MANAGEMENT

International, Peer-reviewed, Referenced Scientitic Journal Published twice a year

Founder and Publisher Teaching University Geomedi Address: № 4 King Solomon II Street, 0114, Tbilisi, Georgia

Email: journal@geomedi.edu.ge Website: https://journal.geomedi.edu.ge/

Tel.: (+ 00532) 2.752 520 1410... (+995) 557 007 217

მთავარი რედაქტორი - უნივერსიტეტ გეომედის რექტორი, ბიოლოგიურ მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი მარინა ფირცხალავა აღმასრულებელი რედაქტორი - პროფესორი რევაზ ლორთქიფანიძე აღმასრულებელი რედაქტორი - ასოცირებული პროფესორი კლაუდიო დე ლაზარი

სარედაქციო კოლეგია პროფესორი **ზურაზ ცეცხლაძე,** პროფესორი **გიორგი ხუბუა,** პროფესორი თეიმურაზ თავხელიძე, პროფესორი ფრანკ-სკორჯ რეიმი პროფესორი (აშშ), ჯოვანი როვიელო პროფესორი თორნიკე (იტალია),ასოც. **ხოშტარია,** პროფესორი **გურამ** ამყოლამე, პროფესორი **ლელა აფციაური,** პროფესორი უილლიამ ტოსკანო (აშშ,) პროფესორი რუსუდან ქუთათელაბე, ასოც. პროფესორი მოწონელიმე ეკატერინე (აშშ), ასოც. პროფესორი **ქრისტოფერ იოჰანეს ალფრედ** ვოლფი (გერმანია), ასოც. პროფესორი მალხაზ **ვახანია,** პროფესორი **მანანა ცერცვაძე,** ასოც. პროფესორი მარიამ ველიჯანაშვილი, ასოც. პროფესორი **ხათუნა ტვილდიანი.** 

Editor-in-Chief - Doctor of Biological Sciences, Rector of University Geomedi Marina Pirtskhalava Executive Editor - Professor Revaz Lordkipanidze Executive Editor - Associate Professor Claudio De Lazzari

#### Editorial board

Professor Zurab Tsetskhladze, Professor George Khubua, Professor Teimuraz Tavkhelidze. Professor Frank-Skorj Reim (USA), Doctor Giovani Roviello (Italy), Associate Professor Tornike Khoshtaria, Professor Guram Amkoladze, Professor Lela Aptsiauri, Professor William Rusudan Kutateladze, Professor Toscano (USA), Associate Professor Ekaterine Motsonelidze (USA), Associate Professor Alfred Christopher Johannes Wolf (Germany), Associate Professor Malkhaz Vakhania. Professor Manana Tsertsvadze, Associate Professor Mariam Velijanashvili, Associate Professor Khatuna Tvildiani.

მთავარი რედაქტორისაგან

From the Editor-in-Chief



## ძვირფასო კოლეგებო!

შემოთავაზებული სამეცნიერო ნაშრომთა ჟურნალი განკუთვნილია მედიცინის, ეკონომიკის, მენეჯმენტის, ფიზიკური მედიცინისა და რეაბილიტაციის დარგის სპეციალისტებისათვის.

ჩვენ ვიმედოვნებთ, რომ ავტორთა მიერ წარმოდგენილი ნაშრომები ხელს შეუწყობს სამეცნიერო პოტენციალის გაძლიერებას.

## მარინა ფირცხალავა

ბიოლოგიურ მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი, აკადემიკოსი, უნივერსიტეტ გეომედის რექტორი

## Dear colleagues!

The proposed scientific journal is intended for specialists in medicine, management, physical medicine and rehabilitation, economics.

We hope that the works presented by the authors will help to strengthen the scientific potential.

## Marina Pirtskhalava

Doctor of Biological Sciences, Professor, Academician, Rector of University Geomedi

უნივერსიტეტ გეომედის უდიდესი წარმატება!

უნივერსიტეტ გეომედის მედიცინის ერთსაფეხურიან საგანმანათლებლო პროგრამებს 2022 წლის 5 აგვისტოს მიენიჭა უპირობო აკრედიტაცია 6 წლის ვადით "The Accreditation, Certification and Quality Assurance Institute – ACQUIN"-ის მიერ. ACQUIN-ი წარმოადგენს ENQA-ს წევრ ორგანიზაციას. ACQUIN 2009 წლიდან არის ევროპის უმაღლესი განათლების ხარისხის უზრუნველყოფის ცენტრის წევრი (European Quality Assurance Register for Higher Education (EeAR).



ევროპის საერთაშორისო ექსპერტთა კომისიამ მაღალი შეფასება მისცა მედიცინის საგანმანათლებლო პროგრამებს ყველა სტანდარტში. ACQUIN-ის აკრედიცატიის პროცედურები სრულ შესაბამისობაშია ევროპის უმაღლესი განათლების ხარისხის უზრუნველყოფის სტანდარტებსა და გაიდლაინებთან ("Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area" (ESG). ESG განსაზღვრავს როგორც შეფასების, ასევე აკრედიტაციის პროცესის კრიტერიუმებს. უნივერსიტეტ გეომედის ადმინისტრაცია ულოცავს ამ უდიდეს მიღწევას, მედიცინის საგანმანათლებლო პროგრამების საერთაშორისო აღიარებას პროფესორ-მასწავლებლებს და სტუდენტებს და უსურვებს მათ შემდგომ წარმატებებს!

უნივერსიტეტ გეომედის ადმინისტრაცია

## ჩვენო საამაყო ახალგაზრდებო და პროფესორ-მასწავლებლებო!

მოგესალმებით და გაცნობებთ, რომ ევროპის უმაღლესი განათლების ხარისხის უზრუნველყოფის ცენტრის წევრი ორგანიზაციის - აკრედიტაციის, სერტიფიცირებისა და ხარისხის უზრუნველყოფის ინსტიტუტის (ACQUIN: The Accreditation, Certification and Quality Assurance Institute) ექსპერტთა კომისიის გადაწყვეტილებით, 2022 წლის 5 აგვისტოს, პირველად საქართველოს საგანმანათლებლო სივრცის ისტორიაში, სასწავლო უნივერსიტეტ გეომედის მედიცინის ერთსაფეხურიან საგანმანათლებლო პროგრამებს საუკეთესო შეფასება მიეცათ ყველა სტანდარტით და უპირობო აკრედიტაცია მიენიჭათ 6 წლის ვადით. ACQUIN-თი დაარსების დღიდან, 2001 წლიდან ახორციელებს შეფასებებსა და აკრედიტაციას უმაღლესი განათლების სექტორში, რითაც თავისი წვლილი შეიტანა უმაღლესი განათლების ევროპული სივრცის (EHEA) ჩამოყალიბებაში.

უნივერსიტეტის ადმინისტრაცია გილოცავთ ამ ისტორიულ აღიარებას და გისურვებთ შემდგომ დიდ წარმატებებს პროფესიული ცოდნის დაუფლების უმნიშვნელოვანეს ასპარეზზე.

უნივერსიტეტ გეომედის რექტორი, პროფესორი *მარინა ფირცხალავა* 

A great success of the University of Geomedi!

On August 5, 2022, One-step Educational Programs for MD at University Geomedi obtained the unconditional accreditation for 6 years by the "Accreditation, Certification and Overlity Acquire to Account "Account to the Account to the

Quality Assurance Institute – ACQUIN".

ACQUIN represents the member of ENQA. Since 2009, ACQUIN is a member of the European Quality Assurance Register for Higher Education (EeAR).

The international experts' committee from Europe gave high evaluation to the educational programs for MD in all standards.

ACQUIN accreditation procedures fully comply with the "Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area" (ESG).

ESG defines both assessment as well as accreditation process criteria.

University Geomedi administration sends their sincere congratulations on this greatest achievement for international accreditation of educational programs for MD, to academic faculty, professors and students and wishes further greater success to all!

### Administration of the University Geomedi

CQUIN

#### Dear Students and Professors!

It is my pleasure to inform you, that according to the decision of the Accreditation, Certification and Quality Assurance Institute – ACQUIN, which is a member of the European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA), On August 5, 2022, for the first time in the history of Georgia's higher educational arena, One-step Educational Programs for MD at University Geomedi were assessed highly in all standards and were granted unconditional accreditation for 6 years.

ACQUIN has been conducting assessments and accreditations in the higher education sector since its foundation in 2001, contributing to the shaping the European Higher Education Area (EHEA).

The university administration congratulates you on this historic recognition and wishes you great success in the most important arena of acquiring professional knowledge.

Rector of the University, Professor

Marina Pirtskhalava

## შინაარსი Contents

1.	თანაგრძნობის დონე საექთნო კონტიგენტს შორის კატმანდუს შერჩეულ ჯანდაცვით ინსტიტუტებში, რომლებიც იყენებენ ემპათიის ტორონტოს სკალას. პრამილა ტაპა, რაჯეშ ჯი კონურ, პურნა დევი მაჰარაჯანი, ნამუ კოირალა Empathy level among the Nursing Workforce in the selected Health Institutes in Kathmandu consuming Toronto Empathy Scale. Pramila Thapa, Rajesh G Konnur, Purna Devi Maharajan, Namu Koirala	6
2.	ადაპტური სპორტის გავლენა შშმ პირების სოციალურ ადაპტაციაზე. <b>ლელა აფციაური</b> The impact of adaptive sports on the social adaptation of disabled people. <b>Lela Aptsiauri</b>	14
3.	პირის ღრუში მიმდინარე პათოლოგიური პროცესები D ვიტამინ რეზისტენტული რაქიტის დროს (ოჯახური შემთხვევის აღწერა). <b>წინო ჯაფარიძე</b> Pathological Processes in Oral Cavity at Vitamin D-Resistant Rickets (Family Case Reports). <b>Nino Japaridze</b>	25
4.	"ბეიბი ბუმერს" და "პოსტ-კოვიდ" გამარჯვებული თაობების უკეთ ცხოვრების ეკონომიკური მექანიზმები. <b>რევაზ ლორთქიფანიძე</b> Economic mechanisms for better life to "Baby Boomers" and "Post-Covid" winner generations. <b>Revaz Lordkipanidze</b>	32
5.	თანამედროვე საზოგადოებაში ფიზიკური კულტურის განვითარების სოციალური ფაქტორები. ვასილ გაკაშვილი	39
6.	პოლიტიკა და სამართალი: თანამედროვე გამოწვევები და პრობლემები. <b>პეტრე დაუთაშვილი</b> Politics and Law: Modern Challenges and Problems. <b>Petre Dautashvili</b>	39
7.	Covid-19-ის მანიფესტაცია დაავადებული ბავშვების პირის ღრუს ლორწოვანზე. თ. ოქროპირიძე, ბ. კმოსტელი, ა. ლეონიძე, ხ. ტვილდიანი, მ. კალანდაძე, მ. მერაბიშვილი, გ. მოდებაძე Manifestation of diseases of the mucous membrane of the oral cavity sick children with COVID-19. T. Okropiridze, B. Kmosteli, A. Leonidze, Kh. Tvildiani, M. Kalandadze, M. Merabishvili,	50
8.	ადამიანური რესურსების მრავალფეროვნების ეფექტიანობა ბაზრის პირობებში. <b>ლევან ლაზვიაშვილი</b> Effectiveness of human resource diversity in market conditions. <b>Levan Lazviashvili</b>	56
9.	კეთილსინდისიერება სამოქალაქო სამართალში და მისი სუბსუმცია სისხლის სამართალში. <b>მარიამ ღაჭავა</b> Good faith in civil law and its subsumption in criminal law. <b>Mariam Ghachava</b>	66
10.	პანდემიის პირობებში ჯანდაცვის სისტემის მიერ ექსტრემალური მართვის გამოყენების პრობლემები. გურამ ამყოლამე, მაია ლომსამე-კუჭავა, ხათუნა ჯოხამე, ეკატერინე ბუამე Problems of the use of extreme management by the health care system in the conditions of the pandemic. Guram Amkoladze, Maia Lomsadze-Kuchava, Khatuna Jokhadze, Ekaterine Buadze	70
11.	ვულოცავთ დამსახურებულ მეცნიერსა და მოღვაწეს, პროფესორ ელგუჯა ადამიას 85 წლის იუბილეს. <b>წ. ჭიჭივეიშვილი</b> Congratulations to the Honored Scientist and Doer, Professor Elguja Adamia on His 85th Jubilee. <b>N. Chichiveishvili</b>	76

## Empathy level among the Nursing Workforce in the selected Health Institutes in Kathmandu consuming Toronto Empathy Scale

## Pramila Thapa¹¹, Rajesh G Konnur², Purna Devi Maharajan³, Namu Koirala⁴

- <sup>1</sup>Advisior, Yeti Health Science Academy/ CEO Life Skill Education, Kathmandu, Nepal
- <sup>2</sup>Professor, Kurji Holy Family Hospital College of Nursing Patna Bihar India
- <sup>3</sup>Assistant Professor, NAMS, Bir Hospital Nursing Campus, Nepal
- <sup>4</sup>Assistant Professor, Purbanchal University School of Health Sciences, Gothgaon, Nepal
- \*Email: pbrt426@gmail.com https://doi.org/10.56580/GHEOMEDI12

#### **Abstract**

**Introduction:** Empathy is an essential ingredient of the nurse-patient relationship. The current study's goal is to investigate empathy levels and associated demographic variables among the nursing workforce in Kathmandu's selected health institutions.

Materials and Methods: cross-sectional study and purposive sampling technique; a total of 89 nursing workforce attained in this study; and online through the Google form was used to collect primary information. TEQ is made up of 16 items that are scored on a 5-point Likert scale as well as sociodemographic data (such as age, qualification, experience, and training). There are a total of 64. A score of >45 shows that the person has a high level of empathy. The data was analyzed using descriptive and multiple regression techniques.

**Results:** The descriptive analysis revealed that mostly 65.2% of the nursing workforce had below- average (<45) empathy scores. In the regression analysis model, beta age had a value of 0.357 and beta education had a value of 0.028. It was discovered that education level and age have a significant impact on empathy.

**Conclusion:** The study found that most of the nursing workforce had below-average empathy scores.

However, it is an essential attribute for developing nurse-patient relationships at work. It can be learned and acquired.

Key words: Empathy, Nursing Workforce, Toronto Empathy Scale.

### INTRODUCTION

High-quality services and nurse-patient relationships are constantly needed in healthcare. Finding a high level of empathy is one of a nurse's crucial skills; it might be the best way toacquire the aptitude to foster positive relationships (Ghaedi, Ashouri, Soheili, & Sahragerd,2020). Empathy is the skill to put oneself in another person's shoes and envisions and understand their experiences from that perspective (Terezam, Reis-Queiroz, & Hoga, 2017), Empathy is a multidimensional concept that varies among individuals and can be measured (Hojat et al., 2002). "Empathy improves compassion and a non-judgmental attitude, as well as reduces dishonest behavior, increases satisfaction, and builds trust between nurses and patients"

(Hojat, 2016). However, a lack of empathy causes feelings of frustration and disappointment (Derksen et al., 2017) and anxiety. Anxiety is very widespread, according to a study, about 40% of nurses had a high level of burnout (Ramirez-Baena et al., 2019). It is essential and needs to improve their ability to handle anxiety (Ayuso-Murillo et al., 2020). Evidence suggested that; high levels of empathy are associated with a good attitude toward patients and well-being (RománSánchez et al., 2022).

Moreover, empathy skills are required in health care in order to feel, understand, and see things from the perspective of the clients (Terezam et al., 2017), and good relationships (Derksen, Bensing,& Lagro-Janssen, 2013). Socio-demographics and other controlling factors such as age, gender, work experience, education level, and empathy training may also play a big part in encouraging high levels of empathy. There is a study suggesting that; older people can experience stronger interpersonal relationships and demonstrate better emotional empathy skills (Beadle & De La Vega, 2019; Pérez- Fuentes et al., 2020). Education level also contributed crucial components to raising empathy levels (Hkansson Eklund et al., 2019).

The authors suggest that the capacity for empathy differs between males and females (Christov-Moore et al., 2016). The study found that empathic intervention was successful for the nursing personnel (Mirzaei Maghsud, Abazari, Miri, & Sadat Nematollahi, 2020). According to evidence, empathy is a crucial trait to improve the quality of performance. Though few studies are being done on it in Nepal, it is significant for the country's healthcare sector (Ghimire, Dixit, Roy, Dhital, & Dahal, 2020). One study found in Nepal, that there is a moderate amount of burnout among healthcare workers, which can be attributed to avariety of factors like time constraints, administrative work, and interactions with patients' families (Shrestha, Manandhar, & Joshi, 2021). Patient care could be greatly impacted by the health of the workforce (Hall, Johnson, Watt, Tsipa, & O'Connor, 2016). However, empathy is a prerequisite for excellent nursing care (Mirzaei Maghsud, Abazari, Miri, & Sadat Nematollahi, 2020). Therefore, researchers made the decision to gauge the level of empathy among nursing personnel at the selected Kathmandu health institutions.

#### **MATERIALS AND METHODS**

Data were collected using a quantitative, cross-sectional study method. A total of 89 nurses from selected health institutes took part in this study, which was conducted using purposive sampling approache. Researchers used Toronto Empathy Questionnaire (TEQ) Scale, which was developedby (Spreng et al., 2009); before the tool was administered, the researcher's written consent was sought from the original researchers. While socio-demographic variables such as age, experience, training, and qualification were used in the first section. In the second section (TEQ), there were 16 items and a total score of 64 on a 5-point Likert scale (0 = never, 4 = always). On a scale of 0 to 64, a score of 45 to 64 indicates a higher level (>45) of empathy, while scores below 45 score suggested below- average (<45) empathy levels (Spreng et al., 2009). The Cronbach's alpha coefficient was determined to be satisfactory at 0.72 in a study with 3955 Greek teachers to assess the internal consistency and reliability, and subsequent investigations have confirmed that there is reliability. A TEQ-16 (Kourmousi et al., 2017). According to another study, this instrument's Cronbach's alpha coefficient was 0.85 (Sathaporn & Pitanupong, 2022). The study was conducted in selected health institutions, including a college and a hospital. The

necessary permission was obtained prior to administering the instrument, as well as ethical approval was obtained from the institutional review board committee of Yeti Health Science Academy, Kathmandu. The IRC (YHSA) is approved by the national ERB of the Nepal Health Research Council (NHRC).

#### **RESULTS**

The main objective of this research was to assess empathy among nursing workforce and associated socio-demographic factors. However, to accomplished objectives and test the hypothesis, descriptive statistics and regression analysis models were used.

According to Table 1, of the descriptive study, the majority, 61.8 percent, of the participants were between the ages of 20 and 30. However, 94.4% of the participants were female, making up the majority of the group. Most participants (43.8%) had less than five years of work experience, while.

43.8% obtained a bachelor's degree in nursing.

Table 1. Socio-demographic variables of the nursing workforce

Variables	Frequency	Percent
Age	·	
20- 30 years	55	61.8
30- 40 years	14	15.7
Above 40 years	20	22.5
Gender		
Male	5	5.6
Female	84	94.4
Work experiences		
below 5 years	39	43.8
5- 10 years	24	27
above 10 years	26	29.2
Education level		
Certificate Nursing	28	31.5
Bachelor Nursing	39	43.8
Master Nursing	22	24.7

Table 2. Empathy Level among Nursing Workforce

Level of Empathy	Frequency	Percent
<45	58	65.2
>45	31	34.8
Total	89	100.0

According to the descriptive frequencies table 2. Mostly 65.2 % of nurses have a below-average level of empathy (<45), 34.8 % have high level (>45) of empathy. According to the findings of this study, most of the unursing workforces scored below-average level of empathy.

In this study, a regression analysis model was used to examine the impact of socio-demographic variables such as age, gender, work experiences, education level, and empathy training on empathy level. Table 3's summary of the regression analysis model showed that Standardized Coefficients Beta age is 0.357, Standardized Coefficients Beta gender is -0.078, Standardized Coefficients Beta experiences is -0.026, Standardized Coefficients Beta training is -0.074, and

Standardized Coefficients Beta qualification is 0.028. This study has demonstrated that Standardized Coefficients Beta age has shown that positive effect as well as Standardized Coefficients Beta level of education also have shown a positive effect, however, there were Standardized Coefficients Beta experiences, and Standardized Coefficients training demonstrated negative effect, therefore, in this study nursing workforce age as well as, educational level has shown positive indicators to enhance empathy at work. Age and education level were revealed to be important factors in the outcome. However, in this study, neither gender, work experiences nor empathy training were significant.

Table 3. Summary the socio-demographic characteristics studied in the regression model

Model	Unstandardized		Standardized	T	Sig.
	Coefficients		G 00: 1		
	В	Std. Error	Beta		
(Constant)	1.818	0.467		3.893	0.000
Age	0.162	0.075	0.357	2.149	0.035
Gender	-0.128	0.176	-0.078	-0.726	0.470
Work experiences	-0.012	0.073	-0.026	-0.162	0.872
Training	-0.097	0.147	-0.074	-0.663	0.509
Education Level	0.014	0.065	0.028	0.218	0.828

a. Dependent Variable: Mean Empathy

#### **DISCUSSION**

The major objective of this study is to evaluate the level of empathy and associated demographic The variables among the nursing workforces in selected health institutes in Kathmandu.

To accomplish the goals of the current study, researchers used the SPSS-20 version, descriptive statistics, and multiple regression models. The finding revealed that most of the nursing workforce has a below- average level (<45) of empathy. However, empathy is an essential and vital soft skill/life skill in the healthcare profession (Akgün, Akdeniz, Kavukcu, & Avcı, 2020), especially nursing profession as it serves to understand the perspectives of others and, as a result, benefits in providing effective care (Iqbal et al., 2020). However, a prior report also showed that more than half of the clinical year Medical students reported below-average (<45) empathy levels (Sathaporn & Pitanupong, 2022).

Even another study showed a significant relationship between empathy and patient care (Moreno- Poyato & Rodrguez-Nogueira, 2021).

Additionally, researchers examined at how sociodemographic factors like age, gender, work experience, education level, and empathy training affected levels of empathy using a regression analysis model. Sociodemographic factors were independent and empathy was the dependent variable. The findings reveled that age and educational level demonstrated significantly associated with empathy level. Although many researchers have suggested that there is an age-one component that promotes the development of positive empathy (Beadle & De La Vega, 2019; Beadle, Sheehan, Dahlben & Gutchess, 2015).

However, present study shown that education level positive impact on empathy level. In this regards, previous report also suggested that education may provide a chance to get insight from

different viewpoints as well as a chance for aged people (Beadle & De La Vega, 2019) to learn from and exhibit a positive attitude.

The current study showed that there was no association between empathy level and different socio- demographic variables such as gender, work experience, and empathy training. Previous study also suggested that there isn't a relationship between gender and empathy level (Meshkat & Nejati, 2017); however, there is another report suggests that it is not clear whether empathy is more important to forgiveness for men or for women (Toussaint & Webb, 2005). Along with gender, employment experiences and empathy training attainment don't appear to have any significant positive relationships in this current study.

#### **CONCLUSION**

Researchers have found that this study's level of empathy is below average. But providing empathetic services is essential and important to the nursing field. In addition to nursing, it is important and relevant to other medical fields, and prior research revealed a favorable relationship between doctor-patient interaction and better patient outcomes (Iqbal et al., 2020). Age and education level were important factors in this study, while gender, work experience, and empathic training were not. This could be a significant conclusion in a future study using a large sample, qualitative research, and other regions of Kathmandu.

#### **ACKNOWLEDGMENTS**

The Institutional Review Committee (Yeti Health Science, Academy) and the participants are to be thanked for their time, support, and willingness to share their personal experiences.

## **Funding**

his research received no funding.

#### Conflicts of Interest

The authors declare no conflict of interest.

#### References:

- 1. Akgün, Ö., Akdeniz, M., Kavukcu, E., & Avcı, H. H. (2020). Medical Students' Empathy Level Differences by Medical Year, Gender, and Specialty Interest in Akdeniz University. Journal of Medical Education and Curricular Development, 7, 238212052094065. [Article].
- 2. Ayuso-Murillo, D., Colomer-Sánchez, A., Santiago-Magdalena, C. R., Lendínez-Mesa, A., De Gracia, E. B., López-Peláez, A., & Herrera-Peco, I. (2020). Effect of anxiety on empathy: An observational study among nurses. Healthcare (Switzerland), 8 (2), 1–11. [Article]
- 3. Beadle, J. N., & De La Vega, C. E. (2019). Impact of aging on empathy: Review of psychological and neural mechanisms. Frontiers in Psychiatry, 10 (JUN), 1–13. [<u>Article</u>].
- 4. Beadle, J. N., Sheehan, A. H., Dahlben, B., & Gutchess, A. H. (2015). Aging, empathy, and prosociality. Journals of Gerontology Series B Psychological Sciences and Social Sciences, 70(2), 213–222. [Google Scholor].
- 5. Christov-Moore, L., Simpson, E. A., Grigaityte, K., Iacoboni, M., Ferrari, P. F., Sciences, B., ... Shriver, K. (2016). Empathy: Gender effects in brain and behaviour. In Neuroscience and Biobehavioral Reviews (Vol. 46). [Google Scholor].
- 6. Derksen, F., Bensing, J., & Lagro-Janssen, A. (2013). Effectiveness of empathy in general practice: A systematic review. British Journal of General Practice, 63(606), 76–84. [Article].

- 7. Derksen, F., Olde Hartman, T. C., van Dijk, A., Plouvier, A., Bensing, J., & Lagro-Janssen, A. (2017). Consequences of the presence and absence of empathy during consultations in primary care: A focus group study with patients. Patient Education and Counseling, 100(5), 987–993. [Google article].
- 8. Ghaedi, F., Ashouri, E., Soheili, M., & Sahragerd, M. (2020). Nurses' empathy in different wards: A cross-sectional study. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research, 25 (2), 117–121. [Article].
- 9. Ghimire, S., Dixit, P. B., Roy, D. K., Dhital, S., & Dahal, S. (2020). An assessment of empathy levels of dental students' in Nepal: A cross-sectional comparative study. Journal of Kathmandu Medical College, 8 (3), 146–150. [Article].
- 10. Håkansson Eklund, J., Holmström, I. K., Ollén Lindqvist, A., Sundler, A. J., Hochwälder, J., & Marmstål Hammar, L. (2019). Empathy levels among nursing students: A comparative cross-sectional study. Nursing Open, 6(3), 983–989. [Article].
- 11. Hall, L. H., Johnson, J., Watt, I., Tsipa, A., & O'Connor, D. B. (2016). Healthcare staff wellbeing, burnout, and patient safety: A systematic review. PLoS ONE, 11(7), 1–12. [Article]
- 12. Hojat, M. (2016). Empathy in health professions education and patient care. Empathy in Health Professions Education and Patient Care, 1–450. [Google article].
- 13. Hojat, M., Gonnella, J. S., Nasca, T. J., Mangione, S., Vergare, M., & Magee, M. (2002). Physician empathy: Definition, components, measurement, and relationship to gender and specialty. American Journal of Psychiatry, 159(9), 1563–1569. [Article].
- 14. Iqbal, S., Bilal, K., Ahmad, W., Haroon Ur Rasheed, M., Nazir, U., Javed, Z., ... Mukhtar, F. (2020). Empathy among medical students: A cross-sectional survey. Journal of Ayub Medical College, Abbottabad: JAMC, 32 1)(4), S681–S685.[Pubmed article].
- 15. Kourmousi, N., Amanaki, E., Tzavara, C., Merakou, K., Barbouni, A., & Koutras, V. (2017). The Toronto Empathy Questionnaire: Reliability and validity in a Nationwide sample of Greek teachers. Social Sciences, 6(2). [Goggle Scholar].
- 16. Meshkat, M., & Nejati, R. (2017). Does Emotional Intelligence Depend on Gender? A Study onUndergraduate English Majors of Three Iranian Universities. SAGE Open, 7(3), 1–8. [Google article].
- 17. Mirzaei Maghsud, A., Abazari, F., Miri, S., & Sadat Nematollahi, M. (2020). The effectiveness of empathy training on the empathy skills of nurses working in intensive care units. Journal of Research in Nursing, 25(8), 722–731. [Google Scholar].
- 18. Moreno-Poyato, A. R., & Rodríguez-Nogueira, Ó. (2021). The association between empathy and the nurse–patient therapeutic relationship in mental health units: a cross-sectional study. Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing, 28(3), 335–343. [Google article].
- 19. Pérez-Fuentes, M. del C., Herrera-Peco, I., Molero Jurado, M. del M., Oropesa Ruiz, N. F., Ayuso- Murillo, D., & Gázquez Linares, J. J. (2020). A Cross-Sectional Study of Empathy and Emotion Management: Key to a Work Environment for Humanized Care in Nursing. Frontiers in Psychology, 11(May), 1–10. [Google article].
- 20. Ramirez-Baena, L., Ortega-Campos, E., Gomez-Urquiza, J. L., Cañadas-De la Fuente, G. R., De la Fuente-Solana, E. I., & Cañadas-De la Fuente, G. A. (2019). A multicentre study of

burnout prevalence and related psychological variables in medical area hospital nurses. Journal of Clinical Medicine, 8(1), 1–12. [Google article].

- 21. Román-Sánchez, D., Paramio-Cuevas, J. C., Paloma-Castro, O., Palazón-Fernández, J. L., Lepiani-Díaz, I., Rodríguez, J. M. de la F., & López-Millán, M. R. (2022). Empathy, Burnout, and Attitudes towards Mental Illness among Spanish Mental Health Nurses. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(2). [Article].
- 22. Sathaporn, K., & Pitanupong, J. (2022). Factors associated with the improvement of the empathy levels among clinical-year medical students in Southern Thailand: a university-based cross-sectional study. BMC Psychology, 10 (1), 1–10. [Googgle scholar].
- 23. Shrestha, M. V., Manandhar, N., & Joshi, S. K. (2021). Burnout among healthcare professionals in Nepal: An analytical study. International Journal of Occupational Safety and Health, 11(2), 89–94. [Google scholar].
- 24. Spreng, R. N., McKinnon, M. C., Mar, R. A., & Levine, B. (2009). The Toronto empathy questionnaire: Scale development and initial validation of a factor-analytic solution to multiple empathy measures. Journal of Personality Assessment, 91(1), 62–71. [Article]
- 25. Terezam, R., Reis-Queiroz, J., & Hoga, L. A. K. (2017). The importance of empathy in health and nursing care. Revista Brasileira de Enfermagem, 70 (3), 669–670. [Article]

## თანაგრმნობის დონე საექთნო კონტიგენტს შორის კატმანდუს შერჩეულ ჯანდაცვით ინსტიტუტებში, რომლებიც იყენებენ ემპათიის ტორონტოს სკალას

## პრამილა ტაპა $^{1}$ , რაჯეშ ჯი კონურ $^{2}$ , პურნა დევი მაჰარაჯანი $^{3}$ , ნამუკოირალა $^{4}$

 $^{1}$ მრჩეველი, იეტის ჯანმრთელობის მეცნიერების აკადემია/ აღმასრულებელი დირექტორი ცხოვრებისეული უნარების განათლებაში, კატმანდუ, ნეპალი.  $^{2}$ პროფესორი, კურჯის წმინდა ოჯახის საავადმყოფოს საექთნო კოლეჯი პატნა ბიჰარ. ინდოეთი.

<sup>3</sup>ასისტენტ პროფესორი, NAMS, Bir საავადმყოფოს საექთნო კამპუსი, ნეპალი.
<sup>4</sup>ასისტენტ პროფესორი, პურბანჩალის უნივერსიტეტის ჯანდაცვის მეცნიერებათა სკოლა, გოთგაონი, ნეპალი.

\*ელფოსტა: pbrt426@gmail.com https://doi.org/10.56580/GHEOMEDI12

## აბსტრაქტი□□

#### შესავალი

ემპათია მედდა-პაციენტის ურთიერთობის არსებითი კომპონენტია. მიმდინარე კვლევის მიზანს წარმოადგენს გამოიკვლიოს თანაგრძნობის დონეები და მასთან დაკავშირებული დემოგრაფიული ცვლადები საექთნო მუშაკთა შორის კატმანდუს შერჩეულ ჯანდაცვით დაწესებულებებში.

#### მასალები და მეთოდები

ჯვარედინი კვლევა და მიზნობრივი შერჩევის ტექნიკა; სულ 89 საექთნო მუშახელი განვიხილეთ ამ კვლევაში და, Google-ის ფორმის მეშვეობით, ონლაინ საშუალებები გამოიყენებოდა პირველადი ინფორმაციის შესაგროვებლად. TEQ შედგება 16 ელემენტისგან, რომლებიც ფასდება ლიკერტის 5-ბალიან სკალაზე, ასევე, სოციო-

დემოგრაფიულ მონაცემებზე (როგორიცაა ასაკი, კვალიფიკაცია, გამოცდილება და ტრენინგი). ჯამურად განიხილება 64-ქულიანი შედეგი. >45 ქულა აჩვენებს, რომ ადამიანს აქვს თანაგრმნობის მაღალი დონე. მონაცემები გაანალიზებულია აღწერილობითი და მრავალჯერადი რეგრესიის ტექნიკით.

## შედეგები

აღწერილობითმა ანალიზმა აჩვენა, რომ მედდა მუშახელის უმეტესად 65.2%-ს ჰქონდა საშუალოზე დაბალი (<45) თანაგრძნობის ქულები. რეგრესიული ანალიზის მოდელში, ბეტა ასაკს ჰქონდა მნიშვნელობა 0.357 და ბეტა განათლებას ჰქონდა მნიშვნელობა 0.028. გაირკვა, რომ განათლების დონე და ასაკი მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს თანაგრძნობაზე.

## დასკვნა

კვლევამ აჩვენა, რომ საექთნო კონტიგენტის უმეტესობას ჰქონდა საშუალოზე დაბალი თანაგრმნობის ქულები. თუმცა, ის არსებითი ატრიბუტია მედდა-პაციენტის ურთიერთობის განვითარებისთვის. მისი შესწავლა და შემენა შესაძლებელია.

**საკვანძო სიტყვები:** თანაგრძნობა, საექთნო კონტიგენტი, ტორონტოს თანაგძნობის სკალა.

# The impact of adaptive sports on the social adaptation of disabled people $Lela\,Aptsiauri$

Teaching University Geomedi, Tbilisi, Georgia, 0114

Email: <a href="mailto:lelaaptsiauri@geomedi.edu.ge">lelaaptsiauri@geomedi.edu.ge</a> https://doi.org/10.56580/GEOMEDI14

#### **Abstract**

Adaptive physical education is one of the constituent parts of culture, which is intended for people who, as a result of disease, injury, anatomical or mental defect, have strong and sharp morphological disorders of body functions and organs. It aims to develop the individual's functional, and psychological abilities and, if necessary, compensatory mechanisms, which enable a person to achieve self-reliance (depend only on himself) and lead an active lifestyle. The main goal of disabled people's participation in adaptive sports is to restore lost contact with the surrounding world, to create the necessary conditions for restoring relations with society and joining it, to participate in socially useful activities, and to self-participate in the rehabilitation of one's own health

**Key words**: adaptive sports, physical and social rehabilitation, compensatory mechanisms, corrective and rehabilitation movement.

#### Introduction

Disability is a world problem. In total, 650 million people with disabilities are officially registered in the world. According to the International Health Organization, people with disabilities make up 10% of the world's population. Despite the development of medicine, the number of disabled people, especially children with deviations in physical development, is steadily increasing. For example, 54 million (19%) in the USA, and 60 million (5%) in China. There are no such official statistics in Georgia. It is known that 8,000 children in Georgia belong to the disabled category.

The main goal of disabled people's participation in adaptive sports is to restore lost contact with the surrounding world, to create the necessary conditions for restoring relations with society and joining it, to participate in socially useful activities, and to self-participate in the rehabilitation of one's own health.

Adaptive physical education is one of the constituent parts of culture, which is intended for people who, as a result of disease, injury, anatomical or mental defect, have strong and sharp morphological disorders of body functions and organs. It aims to develop the individual's functional, and psychological abilities and, if necessary, compensatory mechanisms, which enable a person to achieve self-reliance (depend only on himself) and lead an active lifestyle.

#### Main text

physical education and sports for disabled people are aimed at stimulating body systems and physiological processes and developing knowledge of necessary, self-correcting movements, behavioral manifestations, skills, and basic physical qualities. It should also ensure the normalization of the body's vital functions, adaptation to environmental conditions, and overall development and perfection of personal qualities.

Human activity has always been, is, and will be a necessary condition for the normal functioning and development of the body. According to Aristotle [1, 14]: "Nothing wears out and destroys the human body like long-term physical inactivity. This means that the complete cessation of movement or a sharp restriction of movement will have a disastrous effect on the human body."

Muscular work in turn strengthens the social status of a person. Many researchers and scientists confirm that hypokinesia (lack of movement activity) significantly weakens the protective-compensatory mechanisms of the human body, the psychophysical resistance of the body to harmful factors becomes labile, and the susceptibility to the occurrence of various diseases increases sharply. i.e. It is an important risk factor in terms of health disorders.

Adaptive sports represent the most mass recovery and corrective-rehabilitation movement for people with different categories of disabilities, although it should be taken into account that not all athletes can participate in high-achieving adaptive (para) sports competitions.

Adaptive high-achievement sports are the prerogative of "healthy disabled people" in a conventional sense. The term "healthy disabled person" was introduced in 1975 by German doctor U. Sunder (U. Sunder 1975). "We are coming out of the situation - he wrote - that regardless of whether people with disabilities suffer from this or that injury, they are not essentially sick people. They have only physical impairment/retardation due to various birth defects, illnesses, or congenital or acquired injuries. These injuries of the body, after a certain period of time, should be considered permanently unchanged defects, the treatment of which is not subject to drug therapy. However, if the rest of the body parts are practically healthy and the disabled person can withstand the physical load in the chosen sport, then he is obliged to train more physicians in order to be able to show the good compensatory properties of different parts of the body and organs to develop a methodological approach to the indications and contraindications of sports training for children with cerebral palsy (paralyzes) and other nosological groups of the international sports-medical classification.

Adaptive sports training is a teaching-pedagogical and rehabilitation process and has its own specific planning, which should be based on medical control and the principles of optimizing annual training. During regular training in adaptive sports, psychological stability should be mobilized, which in turn should contribute to raising the quality of willpower. This allows the realization of the individual's abilities and the manifestation of movement and creative skills.

In Kinesio correction and kinesiotherapy, stimulating, trophic and compensatory action mechanisms are distinguished (R. Svanishvili). The stimulating effects of physical exercises are related to the breakdown of energy-containing biochemical structures and the release of energy, as well as the restoration of energy potential, the positive transformation of the functional schemes of the blood circulation and respiratory systems, the normalization of the rhythm of homeostasis, internal organs, and other processes.

The stimulating effect of physical training has a positive value even in the chronic course of the disease. As for the acute stage of the disease, in this case, physical training is a contraindication, since the already excited central and autonomic nervous system is more excited by the proprioceptor impulse generated by the physical load.

In the case of chronic pathological processes, the central nervous system is present in the so-called in restrained state, due to which the functional state of internal organs and endocrine systems decreases in the body. In this case, physical exercise is one of the best biological stimulants that can increase the body's functional capacity and improve its physiological performance. The stimulating effect of physical exercises depends on the mass of the muscles and the intensity of the work performed by them. The stimulating effect of physical exercises is enhanced by the positive emotions experienced by the exercisers. It is also acceptable to take into account that static breathing exercises, muscle relaxation exercises, and exercises performed at a slow pace decrease the overall tone of the body, which is also necessary when conducting classes with adaptive physical exercises. It is known that alternating stimulating and relaxing physical exercises have a positive effect on the stability of the functioning of the central nervous system and improve it.

During trophic action, the processes of regeneration and repair in the internal organs are strengthened, the resorption of inflammatory exudate is accelerated, and the inflammatory processes as a whole undergo reverse development. The influence of the nervous system on the activation of blood circulation leads to the strengthening of oxidation-regenerative processes. Activation of trophic processes also changes the capacity for strengthening, which in turn leads to functional muscle hypertrophy and increased strength.

As a result of muscular work, blood circulation is strengthened, and the nutrition of tissues is improved, which is manifested, first of all, by the assimilation of plastic material and acceleration of regeneration processes. Physical training significantly contributes to the early formation of a scar (cord) and the development of compensatory hypertrophy.

Physical training resists the deepening of atrophic processes caused by hypodynamic, and the activation of trophic processes significantly improves the physiological processes in the body, which significantly hinders the healing processes, which significantly hinders the development of healing processes, etc.

Compensatory action is manifested in the strengthening or transformation of adaptive mechanisms aimed at replacing lost or changed functions (temporarily or permanently). In addition, physical exercises help to make the targeted compensation faster when the pathological process occurs and ensure the vitality of the damaged systems. In this case, the formation of the organism's compensation proceeds according to biological regularities, and the vitality of the organism significantly depends on it. When the compensatory abilities are disturbed during the disease, one of the leading roles is assigned to the complete or partial restoration of the body's functional abilities during the treatment process, and the regulation of the compensatory function is carried out by nerve-reflex mechanisms.

The development of compensatory skills through physical exercises can be temporary or permanent. Temporary compensation can be generated in a relatively short time, e. i. In the

period when the disease is going on, where the organs and systems need compensation. Permanent compensation is related to the permanent production of compensatory ability (function) after the transfer of this or that disease (trauma) so that the body or its separate organ systems can function purposefully, both temporarily and permanently. As a result of systematic physical training, activation of physiological processes is much easier.

The normalization of the disturbed functions takes place in the musculoskeletal system and physiological systems in a time mode that ensures effective muscle work and is manifested by the normalization of the functions of the body systems and the improvement of the interaction of their individual functional indicators. All of this contributes to overall coordination, the interaction of cardiovascular, respiratory, and digestive systems and excretory organs, an increase in functional reserves, formation of useful compensations. It is worth noting that under the influence of physical exercises, pathological reflexes are reversed, compensatory reactions are formed and recovery processes are stimulated.

It is also important that as a result of systematic training, the excess of parasympathetic innervation is strengthened, which is manifested by a decrease in blood pressure, deepening and rarefaction of heart contractions, and economy of energy processes that ensure the functional activity of the body's organs and systems, as a result of which the liability of the neuromuscular apparatus increases. Also, neurophysiological mechanisms are fully activated, and the function of analyzers is activated, which helps to improve the interaction between the body and the environment.

#### Conclusion

the normalization of functions is activated as a result of medical treatment, but for the final recovery it is necessary to perfect movement processes, which can be achieved only through adaptive physical education and the use of sports. The function of the diseased organism is completely normalized when the patient fully or partially regains his ability to work, and it is better under the influence of physical exercises.

Physical exercises contribute to the elimination of movement disorders, inhibition of pathological reflexes arising during the disease, gradual restoration of limited movement (contracture), and restoration of normal reflexes, through which the process of compensatory realization of the body takes place.

#### References:

- 1. Mikiashvili T., Bakashvili V., Aptsiauri L., Theory and methodology of adaptive physical education and sports. Tbilisi, 2018.
- 2. Mikiashvili T. Special Olympics and adaptive physical education. Tbilisi. 2005.
- 3. Mikiashvili T., Aptsiauri L., Gulbiani N. Moving toys as one of the means of physical rehabilitation of persons with adolescent disabilities. State Academy of Physical Education and Sports of Georgia, ISSN1512-1259. Collection of scientific works XIX. Tbilisi University Publishing House, Tbilisi. 2002.

- 4. The health status and needs of individuals with mental retardation. Yolo University new Hawn. Connecticut Special Olympics Inc. Washington. 2001.
- 5. Clinical reasoning in occupational therapy / edited by Linda Robertson. Wiley-Blackwell 20116. Occupational therapy in psychiatry and mental health / edited by Rosemary Crouch and Vivyan Alers. 2014.

# ადაპტური სპორტის გავლენა შშმ პირების სოციალურ ადაპტაციაზე *ლელა აფციაური*

სასწავლო უნივერსიტეტი გეომედი, თბილისი, 0114.

ელფოსტა: <u>lelaaptsiauri@geomedi.edu.ge</u> <u>https://doi.org/10.56580/GEOMEDI14</u>

## აბსტრაქტი

ადაპტური ფიზიკური აღზრდა წარმოადგენს კულტურის ერთ-ერთ შემადგე-

ნელ ნაწილს, რომელიც განკუთვნილია იმ ადამიანებისათვის, რომელთაცდაავადების, ტრავმის, ანატომიური ან გონებრივი დეფექტის შედეგად აღენიშნებათ ორგანიზმის ფუნქციებისა და ორგანოთა მორფოლოგიური მყარი და მკვეთრი დარღვევები იგი მიზნად ისახავს ინდივიდის ფუნქციონალური, ფსიქოლოგიური შესამლებლობების აგრეთვე, აუცილებლობის შემთხვევაში, კომპენსატორული მექანიზმების და, განვითარებას, ადამიანს შესამლებლობას ამლევს, მიაღწიოს რაც თვითდამოკიდებულებას (იყოს დამოკიდებული მხოლოდ საკუთარ თავზე) და წარმართოს აქტიური ცხოვრების სტილი/წესი.

შშმ პირეზის ადაპტურ სპორტში ჩართულობის ძირითადი მიზანია გარშემო არსებულ სამყაროსთან დაკარგული კონტაქტების აღდგენა, საზოგადოებასთან ურთიერთობის აღდგენის და მასთან შეერთების აუცილებელი პირობების შექმნა, საზოგადოებრივ სასარ-

გებლო საქმიანობაში მონაწილეობა და საკუთარი ჯანმრთელობის რეაბილიტაციაში თვითმონაწილეობა.

**საკვანძო სიტყვები:** ადაპტური სპორტი, ფიზიკური და სოციალური რეაბილიტაცია,

კომპენსატორული მექანიზმები, საკორექციო-სარეაბილიტაციო მოძრაობა.

### შესავალი

ინვალიდობა - მსოფლიოს პრობლემაა. სულ მსოფლიოში ოფიციალურად რეგისტრირებულია შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე 650 მილიონი ადამიანი. საერთაშორისო ჯანდაცვის ორგანიზაციის მონაცემებით ინვალიდობის მქონე პირები დედამიწის მოსახლეობის 10%-ს შეადგენენ. მედიცინის განვითარების მიუხედავად შშმ პირების, განსაკუთრებით ფიზიკურ განვითარებაში გადახრების მქონე ბავშვთა რიცხვი

განუხრელად იზრდება. მაგალითად: აშშ-ში 54 მილიონი (19%), ხოლო ჩინეთში მათ რიცხვა მიეკუთვნება 60 მილიონი ანუ 5 %. საქართველოში ასეთი ოფიციალური სტატისტიკა არ არსებობს. ცნობილია, რომ საქართველოში 8000 ბავში მეკუთვნება შეზღუდული შესაძლებლობის კატეგორიას.

შშმ პირეზის ადაპტურ სპორტში ჩართულობის ძირითადი მიზანია გარშემო არსებულ სამყაროსთან დაკარგული კონტაქტების აღდგენა, საზოგადოებასთან ურთიერთობის აღდგენის და მასთან შეერთების აუცილებელი პირობების შექმნა, საზოგადოებრივ სასარგებლო საქმიქნობაში მონაწილეობა და საკუთარი ჯანმრთელობის რეაბილიტაციაში თვითმონაწილეობა.

ადაპტური ფიზიკური აღზრდა წარმოადგენს კულტურის ერთ-ერთ შემადგენელ ნაწილს, რომელიც განკუთვნილია იმ ადამიანებისათვის, რომელთაც დაავადების, ტრავმის, ანატომიური ან გონებრივი დეფექტის შედეგად აღენიშნებათ ორგანიზმის ფუნქციებისა და ორგანოთა მორფოლოგიური მყარი და მკვეთრი დარღვევები. იგი მიზნად ისახავს ინდივიდის ფუნქციონალური, ფსიქოლოგიური შესაძლებლობების და, აგრეთვე, აუცილებლობის შემთხვევაში, კომპენსატორული მექანიზმების განვითარებას, რაც ადამიანს შესაძლებლობას აძლევს, მიაღწიოს თვითდამოკიდებულებას (იყოს დამოკიდებული მხოლოდ საკუთარ თავზე) და წარმართოს აქტიური ცხოვრების სტილი/წესი.

## ძირითადი ტექსტი

შშმ პირებისათვის ფიზიკური აღზრდა და სპორტი მიმართულია ორგანიზმის სისტემებისა და ფიზიოლოგიური პროცესების სტიმულირებისა და აუცილებელი, მაკორეგირებელი მოძრაობების ცოდნის, ქცევითი გამოვლინებების, უნარ-ჩვევებისა და ძირითადი ფიზიკური თვისებების განვითარება - ფორმირებისათვის. მან ასევე უნდა უზრუნველყოს ორგანიზმის სასიცოცხლო მნიშვნელობის ფუნქციების ნორმალიზება, გარემოს პირობებთან ადაპტაცია და მთლიანობაში პიროვნული თვისებების განვითარება და სრულყოფა.

ადამიანის მოძრაობით აქტივობა ყოველთვის იყო, არის და იქნება ორგანიზმის ნორმალური ფუნქციონირებისა და განვითარების აუცილებელი პირობა. არისტოტელეს შეხედულებით: "ადამიანის ორგანიზმს ისე არაფერი ცვეთს და არღვევს, როგორც ხანგრძლივი ფიზიკური უმოქმედობა. ეს კი იმას ნიშნავს, რომ მოძრაობით აქტივობის სრული გამოთიშვა ან მოძრაობის მკვეთრი შეზღუდვა ადამიანის ორგანიზმზე დამღუპველად ზემოქმედებს.

კუნთური მუშაობა თავის მხრივ მყარს ხდის პიროვნების სოციალურ მდგომარეო-

ბას. მეცნიერთა მრავალი გამოკვლევა ადასტურებს, რომ ჰიპოკინეზია (მოძრაობის აქტივობის უკმარისობა) საგრძნობლად ადუნებს ადამიანის ორგანიზმის დაცვით-კომპენსატორულ მექანიზმებს, ლაბილური ხდება ორგანიზმის ფსიქოფიზიკური წინააღმდეგობა მავნე ფაქტორების მიმართ და მკვეთრად იზრდება მიდრეკილება სხვადასხვა დაავადების წარმომშობისადმი. ე.ი. იგი მნიშვნელოვანი რისკ-ფაქტორია ჯანმრთელობის დარღვევის თვალსაზრისით.

ადაპტური სპორტი წარმოადგენს ყველაზე მასობრივ გამაჯანსაღებელ და საკორექციო-სარეაბილიტაციო მოძრაობას სხვადასხვა კატეგორიის ინვალიდობის

მქონე პირთათვის, თუმცა ისიც უნდა იქნეს გათვალისწინებული, რომ ყველა მოვარჯიშეს არ შეუძლია მიიღოს მონაწილეობა მაღალი მიღწევების ადაპტურ (პარა) სპორტულ ასპარეზობაში.

ადაპტური მაღალი მიღწევების სპორტი პირობითი გაგებით "ჯანმრთელი ინვალიდების" პრეროგატივაა. ცნება "ჯანმრთელი ინვალიდი" შემოღებული იქნა 1975 წელს გერმანელი ექიმის უ. ზუნდერის (U. Sunder 1975) მიერ. "ჩვენ გამოვდივართ იმ მდგომარეობიდან წერდა იგი, რომ მიუხედავად იმისა, აწუხებს თუ არა ინვალიდობის მქონე პირებს ესა თუ ისდაზიანება, არსებითად არ არიან ავადმყოფი ადამიანები. მათ გააჩნიათ მხოლოდ სხეულის დაზიანება/ჩამორჩენა, რომელიც განპირობებულია დაბადებიდან სხვადასხვა მანკებით, ავადმყოფობით, ან თანდაყოლილი თუ შემენილი ტრავმებით. ორგანიზმის ეს დაზიანებები, გარკვეული დროის გავლის შემდეგ უნდა იყოს განხილული, როგორც მუდმივად უცვლელი დეფექტი, რომელთა მკურნალობა არ ექვემდებარება მედიკამენტოზურ თერაპიას. ამათან, თუ ორგანიზმის დანარჩენი ნაწილები პრაქტიკულად ჯანმრთელია და შშმ პირს შეუძლია გაუძლოს არჩეული სპორტის სახეობაში ფიზიკურ დატვირთვას, მაშინ ის ვალდებულია ფიზიკურად მეტი ივარჯიშოს, რათა შეძლოს სხეულის სხვადასხვა ნაწილებისა და ორგანოების კარგი კომპესანტორული თვისებების გამოვლენა." - ეს თეორიული შეხედულება საფუძვლად დაედო საყრდენ-მამოძრავებელი აპარატის დაზიანების, ბავშვთა ცერებრული დამბლის (დამბლების) და სხვა ნოზეოლოგიური ჯგუფებისთვის საერთაშორისო სპორტულსამედიცინო კლასიფიკაციის და შშმ სპორტსმენთა სპორტული წვრთნის ჩვენებისა და

უკუჩვენების მეთოდოლოგიური მიდგომის შემუშავებას.

ადაპტური სპორტული წვრთნა წარმოადგენს სასწავლო-პედაგოგიურ და სარეაბილიტაციო პროცესს და გააჩნია თავისი სპეციფიკური დაგეგმარება, რომელსაც საფუძვლად უნდა დაედოს სამედიცინო კონტროლი და წლიური წვრთნის ოპტიმიზაციის პრინციპები. ადაპტური სპორტში რეგულარული მეცადინეობისას უნდა მოხდეს ფსიქოლოგიური მდგრადობის მობილიზება, რამაც თავის მხრივ ხელი უნდა შეუწყოს ნებისყოფის ხარისხის ამაღლებას. ეს კი იძლევა პიროვნების შესაძლებლობების რეალიზებისა და მოძრაობითი და შემოქმედებითი უნარ-ჩვევების გამომჟღავნების საშუალებას.

კინეზოთერაპიაში კინეზოკორექციასა და გამოყოფენ მასტიმულირებელი, ტროფიკული და კომპენსატორული მოქმედების მექანიზმებს (რ. სვანიშვილი). ფიზიკური ვარჯიშების მასტიმულირებელი ზემოქმედება დაკავშირებულია როგორც შემცველი ბიოქიმიური სტრუქტურების რღვევასთან ენერგოენერგიის გამოყოფასთან, ასევე ენერგეტიკული პოტენციალის აღდგენასთან, სისხლის მიმოქცევისა და სუნთქვის სისტემების ფუნქციონალური სქემების დადებით გარდაქმნასთან, ჰომეოსტაზის, შინაგანი ორგანოებისა და სხვა პროცესების მოქმედების რიტმის ნორმალიზაციასთან.

ფიზიკური ვარჯიშის მასტიმულირებელ მოქმედებას დადებითი მნიშვნელობა აქვს დაავადების ქრონიკული მიმდინარეობის დროსაც. რაც შეეხება დაავადების მწვავე სტადიას, ამ შემთხვევაში ფიზიკური ვარჯიში უკუჩვენებას წარმოადგენს, ვინაიდან ისედაც აგზნებულცენტრალურ და ვეგეტატიურ ნერვულ სისტემას უფრო მეტად

აღაგზნებს ფიზიკური დატვირთვით წარმოქმნილი პროპრიორეცეპტორული იმპულსაცია.

პათოლოგიური პროცესების ქრონიკულად მიმდინარეობის შემთხვევაში ცენტრალური ნერვული სისტემა იმყოფება ე.წ. შეკავებით მდგომარეობაში, რის გამოც ორგანიზმში ქვეითდება შინაგანი ორგანოებისა და ენდოკრინული სისტემების ფუნქციური მდგომარეობა. ამ შემთხვევაში ფიზიკური ვარჯიში ერთ-ერთი საუკეთესო ბიოლოგიური სტიმულატორია, რომელსაც შეუძლია გაზარდოს შესაძლებლობები მათი ფუნქციური და გააუმჯობესოს ფიზიოლოგიური ქმედითუნარიანობა. ფიზიკური ვარჯიშების მასტიმულირებელი ზემოქმედება კი, დამოკიდებულია კუნთების მასაზე და მათ მიერ შესრულებული მუშაობის ინტენსიობაზე. ფიზიკურ ვარჯიშთა მასტიმულირებელ ზემოქმედებას აძლიერებს ის დადებითი ემოციებიც, რომელიც აღენიშნებათ მოვარჯიშეებს. ამასთან მხედველობაშია მისაღებია ისიც, რომ სტატიკური სუნთქვითი ვარჯიშები, ვარჯიშები კუნთების მოდუნებაზე და ნელი ტემპით შესრულებული ვარჯიშები, აქვეითებს ორგანიზმის საერთო ტონუსს, რაც აგრეთვე აუცილებელია ადაპტური ფიზიკური ვარჯიშებით მეცადინეობის ჩატარებისას. ცნობილია, რომ მასტიმულირებელი და მომადუნებელი ფიზიკური ვარჯიშების ურთიერთ შენაცვლება დადებითად მოქმედებს ცენტრალური ნერვული სისტემის ფუნქციონირების მდგრადობაზე და აუმჯობესებს მას.

ტროფიკული მოქმედების დროს შინაგან ორგანოებში ძლიერდება რეგენერაციისა და რეპარაციის პროცესები, ჩქარდება ანთებითი ექსუდატის რეზორბაცია და ანთებითი

პროცესები მთლიანობაში განიცდის უკუგანვითარებას. ნერვული სისტემის გავლენა სისხლის მიმოქცევის გააქტიურებაზე იწვევს ჟანგვა-აღდგენითი პროცესეზის გაძლიერეზას. ტროფიკული პროცესების გააქტიურება გაძლიერების ცვლის იწვევს კუნთების შესაძლებლობებსაც, რაც თავის მხრივ ფუნქციონალურ ჰიპერტროფიას და ძალის მომატებას.

კუნთური მუშაობის შედეგად ძლიერდება სისხლის მიმოქცევა, უმჯობესდება ქსოვილე-

ბის კვება, რაც, პირველ რიგში, პლასტიკური მასალის ათვისებით და რეგენერაციული პროცესების დაჩქარებით ვლინდება. ფიზიკური ვარჯიში მნიშვნელოვნად უწყობს ხელს ნაწიბურის (კორძი) ადრეულად წარმოქმნას და კომპენსაციური ჰიპერტროფიის განვითარებას. ფიზიკური ვარჯიში წინააღმდეგობას უწევს ჰიპოდინაამით გამოწვეული ატროფიული პროცესების გაღრმავებას, ტროფიკული პროცესეზის გააქტიურება მნიშვნელოვნად აუმჯობესებს ორგანიზმშიმიმდინარე 30 ფიზიოლოგიურ პროცესებს, რაც საგრმნობ- ლად აბრკოლებს შეხორცებითი პროცესებს, რაც საგრძნობლად აბრკოლებს შეხორცებითი პროცესების განვითარებას და ა.შ.

კომპენსატორული მოქმედება გამოიხატება შემგუებლობითი მექანიზმების გამლიერებაში ან გარდაქმნაში, რაც მიმართულია დაკარგული ან შეცვლილი ფუნქციების ჩანაცვლებაში (დროებით ან მუდმივად). ამასთან, ფიზიკური ვარჯიშები ხელს უწყობს უფრო სწრაფად მოახდინოს მიზნად დასახული კომპენსაცია, პათოლოგიური პროცესის წარმოქმნისას და უზრუნველყოფს დაზიანებული სისტემების სიცოცხლისუნარიანობის შენარჩუნებას. ამ შემთხვევაში ორგანიზმის კომპენსაციის ფორმირება ბიოლოგიური კანონზომიერებებით მიმდინარეობს და მასზე

მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული ორგანიზმის სიცოცხლისუნარიანობა. როდესაც დაავადების დროს დარღვეულია კომპენსატორული შესაძლებლობები, მკურნალობის პროცესში ორგანიზმის ფუნქციონალური შესაძლებლობების სრულ ან ნაწილობრივ აღდგენას ერთ-ერთი წამყვანი როლი ენიჭება და კომპენსატორული ფუნქციის რეგულირება ნერვულ-რეფლექსური მექანიზმებით ხორციელდება.

კომპენსაციის უნარის გამომუშავება ფიზიკური ვარჯიშების გზით შეიძლება იყოს დროებითი და მუდმივი. დროებითი კომპენსაცია შეიძლება გამომუშავდეს შედარებით მოკლე დროში, ე.ი. იმ პერიოდში, როდესაც მიმდინარეობს დაავადება, სადაც სისტემებს ესაჭიროება კომპენსაცია. მუდმივი ორგანოებს და დაკავშირებულია ამა თუ იმ დაავადების (ტრავმის) გადატანის შემდეგ კომპენსაციური უნარის (ფუნქციის) მუდმივად გამომუშავებაზე, რათა ორგანიზმს ან მის ცალკეულ სისტემებს შეეძლოს მიზანმიმართული ფუნქციონირება, ორგანოთა დროეზითი ხასიათის, ისე მუდმივი კომპენსაციის გამომუშავება. სისტემატური ვარჯიშის შედეგად ბევრად უფრო ხორციელდება ფიზიკური ადვილად ფიზიოლოგიური პროცესების გააქტიურება.

დარღვეული ფუნქციების ნორმალიზაცია მიმდინარეობს საყრდენ-მამოძრავებელ აპარატზე და ფიზიოლოგიურ სისტემებზე დროის იმ რეჟიმში, რომელიც უზრუნველყოფს ეფექტურ კუნთურ მუშაობას და გამოიხატება ორგანიზმის სისტემების ფუნქციების ნორმალიზაციითა და მათი ცალკეული ფუნქციური მაჩვენებლების ურთიერთმოქმედების გაუმჯობესებით. ყოველივე ეს ხელს უწყობს საერთო კოორდინაციას, გულ-სისხლძარღვთა, სუნთქვის, საჭმლის მომნელებელი სისტემებისა და გამომყოფი ორგანოების ურთიერთზემოქმედებას, ფუნქციონალური რეზერვების ზრდას, სასარგებლო კომპენსაციების ფორმირებას. აღსანიშნავია, რომ ფიზიკური ვარჯიშების ზეგავლენით უკუგანვითარებას განიცდის პათოლოგიური რეფლექსები, ფორმირდება კომპენსატორული რეაქციები და სტიმულირდება აღდგენის პროცესები. ხასიათის, ისე მუდმივი კომპენსაციის გამომუშავება. სისტემატური ფიზიკური ვარჯიშის

შედეგად ბევრად უფრო ადვილად ხორციელდება ფიზიოლოგიური პროცესების გააქტიურება.

დარღვეული ფუნქციების ნორმალიზაცია მიმდინარეობს საყრდენ-მამოძრავებელ აპარატზე და ფიზიოლოგიურ სისტემებზე დროის იმ რეჟიმში, უზრუნველყოფს ეფექტურ კუნთურ მუშაობას და გამოიხატება ორგანიზმის სისტემების ფუნქციების ნორმალიზაციითა და მათი ცალკეული ფუნქციური მაჩვენებლების ურთიერთმოქმედების გაუმჯობესებით. ყოველივე ეს ხელს უწყობს კოორდინაციას, გულ-სისხლძარღვთა, სუნთქვის, საჭმლის მომნელებელი სისტემებისა და გამომყოფი ორგანოების ურთიერთზემოქმედებას, ფუნქციონალური რეზერვების ზრდას, სასარგებლო კომპენსაციების ფორმირებას. აღსანიშნავია, რომ ფიზიკური ვარჯიშების ზეგავლენით უკუგანვითარებას განიცდის პათოლოგიური რეფლექსები, ფორმირდება კომპენსატორული რეაქციები და სტიმულირდება პროცესები.მნიშვნელოვანია ის გარემოებაც, რომ სისტემატური წვრთნის შედეგად მყარდება პარასიმპატიური ინერვაციის სიჭარბე, რაც გამოიხატება არტერიული წნევის დაქვეითებით, გულის შეკუმშვის გაღრმავებით და გაიშვიათებით, ენერგეტიკული პროცესების ეკონომიურობით, რომლებიც უზრუნველყოფენ ორგანიზმის ორგანოების და სისტემების ფუნქციონალურ აქტიობას, რის შედეგად იზრდება ნერვულკუნთოვანი აპარატის ლაბილობა. აგრეთვე სრულყოფილად ირთვება ნეიროფიზიოლოგიური მექანიზმები, აქტიურდება ანალიზატორების ფუნქცია, რაც ხელს უწყობს ორგანიზმისა და გარემოს ურთიერთმოქმედების გაუმჯობესებას.

#### დასკვნა

მედიკამენტოზური მკურნალობის შედეგად აქტიურდება ფუნქციების ნორმალიზაცია, მაგრამ საბოლოო გაჯანსაღებისათვის აუცილებელია მოძრაობითი პროცესების სრულყოფა, რაც მიიღწევა მხოლოდ ადაპტური ფიზიკური აღზრდისა და სპორტის გამოყენების საშუალებით. დაავადებული ორგანიზმის ფონქციის სრული ნორმალიზაცია ხდება მაშინ, როდესაც ავადმყოფს სრულად ან ნაწილობრივად უბრუნდება შრომისუნარიანობა და ეს უკეთესად მიმდინარეობს ფიზიკური ვარჯიშების ზეგავლენით. ფიზიკური ვარჯიშები ხელს უწყობს მოძრაობითი დარღვევების ლიკვიდაციას, დაავადების პერიოდში წარმოქმნილი პათოლოგიური რეფლექსების დათრგუნვას, შეზღუდული მოძრაობის (კონტრაქტურის) თანდათან აღდგენას და იმ ნორმალური რეფლექსების აღდგენას, რომელთა საშუალებით ხდება ორგანიზმის კომპენსატორული რეალიზაციის პროცესი.

## გამოყენებული ლიტერატურა

- 1. მიქიაშვილი თ., ბაკაშვილი ვ., აფციაური ლ. ადაპტური ფიზიკური აღზრდისა და სპორტის თეორია და მეთოდიკა. თზილისი, 2018.
- 2. მიქიაშვილი თ. სპეციალური ოლიმპიადა და ადაპტური ფიზიკური აღზრდა. თბ. 2005.
- 3. მიქიაშვილი თ., აფციაური ლ., გულბიანი ნ. მედიცინბოლის (ტენილი ბურთების) ეფექტი ინვალიდებთან სარეაბილიტაციო ვარჯიშების პროცესში. საქართველოს სახელმწიფო ფიზიკური აღზრდისა და სპორტის აკადემია, ISSN1512-1259. სამეცნიერო შრომათა კრებული– XIX. თბილისის უნივერსიტეტის გამომცემლობა, თბილისი 2002.
- 4. The health status and needs of individuals with mental retardation. Yolo University new Hawn. Connecticut Special Olympics Inc. Washington. 2001.
- 5. Clinical reasoning in occupational therapy/edited by Linda Robertson. Wiley-Blackwell-2011
- 6. Occupational therapy in psychiatry and mental health / edited by Rosemary Crouch and Vivyan Alers. 2014.

🧨 მედიცინისა და მენეჯმენტის თანამედროვე პრობლემები, Modern Issues of Medicine and Management, 2022: 2 (24)

## Pathological Processes in Oral Cavity at Vitamin D-Resistant Rickets (Family Case Reports) Nino Japaridze

Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Tbilisi, Georgia, 0179.

Email: ninajaparidze@yahoo.com https://doi.org/10.56580/GEOMEDI13

**Abstract** 

Vitamin D-resistant rickets of X-linked dominant transmission type is caused by pathology of renal tubular apparatus resulting in impaired absorption of calcium and phosphorus in the small intestine; it proceeds with the injuries of varying severity to skeletal system as well as dental and periodontal complex. The purpose of the study is to describe a family case of vitamin D-resistant rickets.

#### Family Case Report:

Mother – K. S. X-linked hypophosphatemic vitamin D-resistant rickets, 35 years old, height-143 cm; as for the skeletal system – osteoporosis and tandem disorder were revealed. The patient underwent 3 surgical interventions for the treatment of lower limbs. Dental status - delayed teeth eruption, gothic arch, saddle-like shape of the upper dental arch, trapezoidal shape of the lower dental arch, hypoplasia, hyperesthesia, change in tooth color, extrinsic dental stains; presence of dental stones and plaque in the oral cavity, a decompensated forms of caries. Chronic apical periodontitis - 1, apical granuloma - 2, periapical abscess with sinus - 1, periapical abscess without sinus - 4, root cyst - 1. Generalized periodontitis of medium severity.

### Son, Patient A. O., 3 years old, Male:

Characteristic systemic anomalies observed: Inadequate physical development, related to the musculoskeletal system - scoliosis; 0-shaped legs, joint hypermobility. Marked decrease in muscle tone. Delayed teeth eruption, low gate of the oral cavity, chattering in upper and lower dentitions, anomalies in tooth position. Change in tooth color, stained caries-5, enamel caries-2, dentin caries-3, extracted tooth-1 were observed. Biochemical indicators: total serum calcium and serum phosphate are within the norm; Parathyroid hormone, 24 hr urine phosphate (mmol/l 24h), renal phospat cliearanse (ml/min), D1 25 (nG/ml); serum alkaline phosphatase level - increased; Decreased urine calcium concentration, phosphate tubular reabsorption (ptr) (%), creatinine levels in blood and urine.

#### Conclusions

In case of familial vitamin D-resistant rickets, the identification of genetically determined phosphate diabetes in children is of great importance. Detecting the manifestations of vitamin D-resistant rickets in the oral cavity at an early stage of child development would be desirable to ensure early prevention of complications.

Key words: Vitamin D-resistant rickets, family case, pathological processes in the oral cavity.

#### Introduction

Vitamin D regulates blood calcium and phosphate concentrations, playing a key role in bone growth and remodeling. The circulating active form of vitamin D, 1,25-dihydroxyvitamin D, binds vitamin D receptor (VDR), which heterodimerizes with retinoid X receptor to regulate the expression of target genes [5]. Vitamin D-resistant rickets of X-linked dominant transmission type is caused by pathology of renal tubular apparatus [14], resulting in impaired absorption of calcium and phosphorus in the small intestine; it belongs to the group of hereditary tubulopathies, clinical picture of which mimics rickets at early stage of the disease, but it is not associated with vitamin D deficiency; it belongs to rare metabolic bone diseases, the

pathologies with bone metabolism disorders, majority of which combines various degrees of damage to the skeletal system, teeth and periodontium in general [19].

The disease is characterized by complete penetrance. A woman has a 50% chance of transmitting pathological trait to daughters and sons, and men to their daughters - 100%, respectively. In boys, the course of the disease is more severe compared to women. Incidence rate – 1: 20,000–25,000. Frequency - 1: 12,000-20,000 [4, 6]. Patients showed: low concentration of phosphorus, normal parathyroid hormone level, blood calcium level within the normal range or below the norm [11]. Clinical polymorphism, especially in terms of pathogenesis and metabolic disorders, and wide range of response to vitamin D indicate to genetic heterogeneity of vitamin D-resistant rickets [10].

A large number of candidate genes and the lack of specific clinical and laboratory criteria to differentiate diseases might be considered as the main difficulty in diagnosing this disease. According to the results of the studies, in children carrying the "slow" allelic type of the CYP2C9 gene, a decrease in the concentration of 25(OH)D3 was revealed. Patients with rickets and rickets-like diseases have a genotype, representing a "slow" allelic type heterozygote of CYP2C9\*3 and CYP2C9\*2 genes [12]. Therefore, the low serum 25(OH)D3 concentration can be explained by a genetically determined disorder of vitamin D metabolism, and in particular, vitamin D3 – 25(OH)D3 [3].

Clinical manifestations related to X chromosome-linked hypophosphatemia include: Oshaped deformation of the legs, stunted growth, hypocalcemia, osteoid tissue hypoplasia, no myopathy, calcium serum level - in norm or slightly decreased (2.25-2.37 mmol/l). Patients have great muscle strength. Bone deformities are less pronounced in girls, sagittal craniosynostosis, tooth deformation/injuries and interglobular dentin are not rare manifestations as well.

Normally, dental enamel hypoplasia was not observed. No glucosuria, potassiumuria, aminoaciduria were revealed. Parathyroid hormone is normal, alkaline phosphatase is moderately elevated [1]. Dental disorders observed during the vitamin D-resistant rickets: hypocalcification of teeth enamel and jaws, hypomineralization, enamel hypoplasia, hypophosphatemia leading to interglobular dentin distribution inside the tooth [8, 11], which significantly worsens tooth tissue calcification and causes the appearance of enamel microscopic cracks.

Hypomineralization of tooth surface (enamel and dentin) increases the dentin permeability and bacterial penetration into the tooth, thereby contributing to the formation of an abscess in the oral cavity.

Late and irregular eruption of primary teeth was observed; enamel defects as well as caries of primary and later, permanent teeth are very common. The reason causing teeth damage might be explained on the one hand by the fact that, teeth are formed in the first months of life i.e. at active phase of rickets, and on the other hand, by malocclusion caused by jawbone deformity (taking trapezoid shape instead of parabolic). High- arched palate is a common clinical finding for the patients with this pathology [7]. Spontaneous infection of the dental pulp tissue resulting in the development of tooth abscess is considered as an essential sign indicating to the severe dental status [15].

Unlike endodontic infection, abscess occurs in the intact tooth area, without any trauma, both in primary and permanent teeth. Clinically, teeth normal appearance complicates the identification of endodontic origin of the infection. Radiologically, the enamel layer is thinned, pulp cavity is enlarged, pulp horns reach the dentin-enamel junction. Histologically, enamel cracks, dentin mineralization defects [16] and non-mineralized interglobular space [18] were observed in the examined area.

Family Case Description /Report: Patient A.O., 3 years old, male, X-linked hypophosphatemic vitamin D-resistant rickets, mother K.S.- suffering from the same disease. Mother – K.S., 35 years old, height-143 cm; as for the skeletal system – osteoporosis and tandem disorder were revealed.

The patient underwent 3 surgical interventions for the treatment of lower limbs. Dental status - delayed teeth eruption, gothic arch, saddle-like shape of the upper dental arch, trapezoidal shape of the lower dental arch, hypoplasia, hyperesthesia, change in tooth color, dental stains

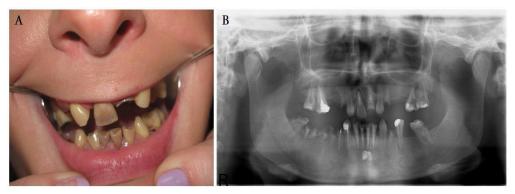


Fig. 1. Patient K.S., A.O.'s mother (A). Patient K.S. Orthopantomography (B)

(Fig. 1A); presence of dental stones and plaque, decompensated caries; dentin and cementum caries; number of carious teeth - 3, number of tooth filling - 11, number of extracted teeth - 6, root - 7. Chronic apical periodontitis - 9, periapical abscess with sinus - 2, root cyst - 1. Generalized periodontitis of medium severity (Fig.1B).



Fig. 2. Patient A.O. (A), Spinal (vertebras) X-Ray (B)

Patient A.O. 3 years of age.

He was born from the first pregnancy, via C- section, mother suffered from toxicosis during pregnancy. Characteristic systemic anomalies observed:

Inadequate physical development, related to the musculoskeletal system - scoliosis (Fig. 2A); 0-shaped legs (Fig. 2B), joint hypermobility. Marked decrease in muscle tone.

#### Patient A.O. Dental status:

Delayed teeth eruption, low gate of the oral cavity, chattering in upper and lower dentitions, anomalies in tooth position. Change in tooth color, stained caries-5, enamel caries-2, dentin caries-3. Extracted tooth-1 were observed. Periapical abscess with sinus-2 (Fig. 3).

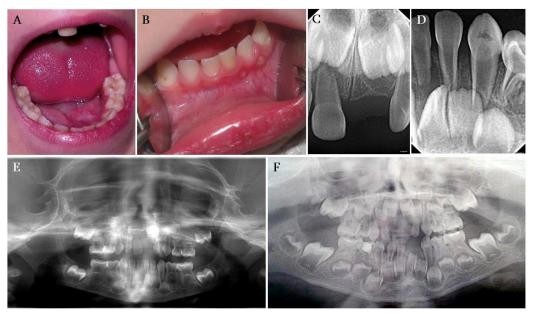


Fig. 3. Periapical abscess with sinus: carious teeth (A), sinus in area of 7.1 and 7.2- Change in tooth color (B), A.O. 51 Visiodentogram (C), A.O. 71,81 Visiodentogram (D), Patient A.O. - Orthopantomography (E), Orthopantomography after 1 year and 9 months (F)

Biochemical indicators of patient A.O. are given in Table 1.

Total serum calcium and serum phosphate are within the normal range; Parathyroid hormone, 24 hr urine phosphate(mmol/l 24h), renal phospat cliearanse(ml/min), D1 25(nG/ml); serum alkaline phosphatase level - increased; decreased urine calcium concentration, phosphate tubular reabsorption (ptr) (%), creatinine in blood and urine.

Table 1. Patient A.O. - Biochemical indicators

Biochemical indicators	Normal range	Patient's
Serum Ca mmol/l	2.2-2.7	2.31
Serum phospate(mmol/l)	1.05-1.8	0.87
Serum alkaline phosphate(U/l)	55-380	620
Serum PTH (ng/ml)	16-62	61

24hr urine Ca (mmol/l 24h)	2.5-7.5	0.1
24 hr urine phosphate (mmol/l 24h)	15-35	22.6
Renal phospat cliearanse (ml/min)	<10	7.21
Phosphat tubular reabsorbtion (ptr) (%)	>80	10
Kreatinine bl (mmol/l)	35.36-53.04	24.752
Kreatinine urine (24) (mmoli/l)	300.56-2024.36	192
D1 25 (nG/ml)	20-70	23.1

Thus, the patient showed a pronounced biochemical and clinical picture of vitamin D-resistant rickets, reflecting on dental status - the patient was presented with tooth discoloration, dental stains, carious teeth and apical abscesses.

Premature loss of primary teeth was observed; according to the mineralization degree the follicles of permanent teeth were below the age norm.

Discussion: X-linked hypophosphatemic rickets is a hereditary disease caused by impaired tubular reabsorption of phosphate in renal tubules characterized by rickets-like changes in the skeletal system.

The disease progress is associated with decreased phosphate and calcium reabsorption, as well as hyperfunction of the thyroid gland [10,17].

In the case discussed, serum alkaline phosphatase level was increased; concentration of calcium in urine was decreased, phosphate tubular reabsorption (ptr)(%), creatinine in blood serum and urine.

X-linked hypophosphatemic rickets is associated with sharp structural changes of hard dental tissues and the development of multiple abscesses and perforations/orifices [13].

In the cases reviewed above, the patients were presented with delayed teeth eruption, anomalies

of occlusal development and teeth position. Hypomineralization of enamel and dentine, change in tooth color, enamel, dentine and cementum caries; Pulp horns often reached the enameldentine junction; Periapical abscesses with sinus.

Enamel abnormalities, such as microscopic cracks in the enamel and dentin, enlarged pulp cavities, may represent a route of entry of microorganisms to the pulp, causing periapical infections without signs of dental caries or trauma [2].

Conclusions: In case of family history of vitamin D-resistant rickets, the identification of genetically determined phosphate diabetes in children is of great importance.

Detecting the manifestations of vitamin D-resistant rickets in the oral cavity at an early stage of child development would be desirable to ensure early prevention of various complications and deformations of the jaw-dental system.

#### References:

- 1. Beck-Nielsen SS, Brusgaard K, Rasmussen LM, Brixen K, Brock-Jacobsen B, Phenotype presentation of hypophosphatemic rickets in adults. Calcif. Tissue Int. 2010 Aug;87(2):108-19.
- 2. Beltes C, Zachou E. Endodontic management in a patient with vitamin D–resistant rickets. Journal of endodontics. 2012 Feb 1;38(2):255-8.
- 3. Chu EY., Fong H., Blethen FA, Tompkins KA, Foster BL, Yeh KD, Ablation of systemic phosphate-regulating gene fibroblast growth factor 23 (Fgf23) compromises the dentoalveolar complex. Anat Rec (Hoboken). 2010 Jul;293(7):1214-26.

- 4. Endo I., Fukumoto S., Ozono K. Nationwide survey of fibroblast growth factor 23 (FGF23)- related hypophosphatemic diseases in Japan: prevalence, biochemical data and treatment. Endocr J. 2015; 62: 811–816
- 5. Faiyaz-Ul-Haque M, AlDhalaan W, AlAshwal A, et al. Hereditary 1,25-dihydroxyvitamin D- resistant rickets (HVDRR): clinical heterogeneity and long-term efficacious management of eight patients from four unrelated Arab families with a loss of function VDR mutation. J Pediatr Endocrinol Metab. 2018; 31(8): 861-868.
- 6. Feldman D, J Malloy P. Mutations in the vitamin D receptor and hereditary vitamin D-resistant rickets. Bonekey Rep. 2014 Mar 5; 3: 510. doi: 10.1038/bonekey.2014.5. eCollection 2014.
- 7. Fong H, Chu EY, Tompkins KA, Foster BL, Sitara D, Lanske B, Somerman MJ. Aberrant cementum phenotype associated with the hypophosphatemic hyp mouse. Journal of Periodontology. 2009; 80: 1348–1354.
- 8. Hernández G.G., Laguna F.B. Dental characteristics of hypophosphatemic rickets. Case report Revista Odontológica Mexicana Vol. 17, No. 2 April-June 2013 pp 101- 108.
- 9. Kumar V, Kumar M, Yadav M. Alopecia in vitamin D-dependent rickets type II responding to1α-hydroxycholecalciferol. Ann Trop Paediatr. 2010; 30(4): 329-33.
- 10. Linglart A, Biosse-Duplan M, Briot K, et al. Therapeutic management of hypophosphatemic rickets from infancy to adulthood. 2014; 3(1): R13-R30
- 11. Rabbani A, Parisa R., Vahid Ziaee and Sharareh Ghodoosi Dental Problems in Hypophosphatemic Rickets, a Cross Sectional StudyI ran J Pediatr Dec 2012; Vol 22 (No 4), Pp:531-53.
- 12. Ryan JW, Anderson PH, Turner AG, Morris HA. Vitamin D activities and metabolic bone disease. Clin Chim Acta. 2013 Oct 21; 425: 148-52.
- 13. Sabandal, M. M., Robotta, P., Bürklein, S., & Schäfer, E. (2015). Review of the dental implications of X-linked hypophosphataemic rickets (XLHR). Clinical Oral Investigations, 4(19), 759-768.
- 14. Santos F., Fuente R, Mejia N., Mantecon L, Gil-Peña H, Ordoñez FA. Hypophosphatemia and growth. Pediatr Nephrol. Apr 2013;28(4):595-603.
- 15. Van Riet TC., Frank MH., Hoeben KA., de Lange J. Spontaneous dental abscesses in familial hypophosphatemic rickets. Ned Tijdschr Tandheelkd. 2012 JulAug;119(7-8):368-72
- 16. Van W.H., Hans H.U., Hypophosphatämische Rachitis Hereditäre Stoffwechselstörung und Dentin fehlbildungSchweiz Monatsschr Zahnmed Vol. 123 5/2013. 410-411.
- 17. Velásquez-Jones L., Medeiros-Domingo M., Hereditary hypophosphatemic rickets 2Bol Med Hosp Infant Mex 2013; 70(6):421-430.
- 18. Vital, S. O., Gaucher, C., Bardet, C., Rowe, P. S., George, A., Linglart, A., & Chaussain, C.
- (2012). Tooth dentin defects reflect genetic disorders affecting bone mineralization. Bone, 50 (4), 989-997.
- 19. Ye L, Zhang S, Ke H, Bonewald LF, Feng JQ. Periodontal breakdown in the Dmp1 null mouse model of hypophosphatemic rickets. Journal of Dental Research. 2008; 87: 624–629.

## პირის ღრუში მიმდინარე პათოლოგიური პროცესები D ვიტამინ რეზისტენტული რაქიტის დროს (ოჯახური შემთხვევის აღწერა)

## ნინო ჯაფარიძე

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, თბილისი, 0179.

## აბსტრაქტი

D ვიტამინრეზისტენტული რაქიტი, X-თან შეჭიდული დომინანტური გადაცემის ტიპით, განპირობებულია თირკმლის ტუბულარული აპარატის პათოლოგიით, წვრილ ნაწლავში კალციუმის და ფოსფორის აბსორბციის დარღვევით; მიმდინარეობს როგორც ჩონჩხოვანი სისტემის, ასევე,ზოგადად, კბილებისა და პაროდონტის კომპლექსის სხავადასხვა ხარისხის დაზიანებით. ნაშრომის მიზანს წარმოადგენს D ვიტამინრეზისტენტული რაქიტის ოჯახური შემთხვევის აღწერა.

ოჯახური შემთხვევის აღწერა: დედა - ქ. ს. X-შეჭიდული ჰიპოფოსფატემიური D ვიტამინრეზისტენტული რაქიტით, 35 წლის, სიმაღლე - 143 სმ; ძვალსახროვანი სისტემის მხრივ აღენიშნება ოსტეოპოროზი, ტანდეგობის დარღვევა. პაციენტს ქვედა კიდურებზე ჩატარებული აქვს 3 ოპერაცია. სტომატოლოგიური სტატუსი - კბილების დაგვიანებული ამოჭრა, გოთიური თაღი, ზედა ყბის კბილთა რკალის უნაგირისებური ქვედა ყბის კბილთა რკალის ტრაპეციისმაგვარი ფორმა, ჰიპოპლაზია, ფორმა, ჰიპერესთეზია, კბილების ფერის ცვლილება,ლაქები კბილის ზედაპირზე; ქვების და ნადების არსებობა პირის ღრუში, კარიესის დეკომპენსირებული ფორმა. ქრონიკული აპიკალური პერიოდონტიტი - 1, აპიკალური გრანულომა - 2, პერიაპიკალური აბსცესი ხვრელარხით - 1, პერიაპიკალური აზსცესი ხვრელარხის გარეშე - 4, ფესვის კისტა - 1. საშუალო სიმძიმის გენერალიზებული პაროდონტიტი. შვილი, პაციენტი ა. ო., 3 წლის. მამრობითი სქესის, აღენიშნება დამახასიათებელი სისტემური არადამაკმაყოფილებელი ფიზიკური განვითარება, მვალსახსროვანი სისტემის მხრივ სკოლიოზი; 0-ს მაგვარი ფეხები, სახსრების ჰიპერმობილურობა. კუნთთა ტონუსის გამოხატული დაქვეითება. კბილების დაგვიანებული ამოჭრა, პირის ღრუს დაბალი კარიბჭე, ზედა და ქვედა ყბის კბილთა განლაგებაში აღინიშნება ტრემები, კბილების დგომის ანომალიები. აღენიშნება კბილების ფერის ცვლილება, ლაქოვანი კარიესი-5, მინანქრის კარიესი-2, დენტინის კარიესი-3, ექსტრარგირებული კბილი-1. ბიოქიმიური ფოსფატი-ნორმის მახასიათებლები: საერთო კალციუმი შრატში დაშრატის ფარგლებშია; პარატჰორმონ 24 hr urine phosphate (mmol/l 24h), renal phospat cliearanse (ml/min), D1 25 (nG/ml); ტუტე ფოსფატაზა შრატში მომატებულია; შემცირებულია კალციუმის კონცენტრაცია შარდში, phosphat tubular reabsorbtion(ptr)(%), კრეატინინი სისხლის შრატსა და შარდში.

### დასკვნები

ოჯახში D ვიტამინ რეზისტენტული რაქიტის არსებობისას აუცილებელია ბავშვების გამოკვლევა გენეტიკურად დეტერმინირებული ფოსფატდიაბეტის გამოსავლენად. D ვიტამინ რეზისტენტული რაქიტის გამოვლინებები პირის ღრუში სასურველია

დადგინდეს ბავშვის განვითარების ადრეულ ეტაპზე, რაც საშუალებას მოგვცემს დროულად ავიცილოთ თავიდან გართულებები.

**საკვანძო სიტყვები:** D ვიტამინ რეზისტენტული რაქიტი, ოჯახური შემთხვევა, პირის ღრუში მიმდინარე პათოლოგიური პროცესები.

## Economic mechanisms for better life to "Baby Boomers" and "Post-Covid" winner generations \*Revaz Lordkipanidze\*

Teaching University Geomedi, Tbilisi, Georgia, 0114

Email: <a href="mailto:revaz.lortkipanidze@geomedi.edu.ge">revaz.lortkipanidze@geomedi.edu.ge</a>
<a href="mailto:https://doi.org/10.56580/GHEOMEDI11">https://doi.org/10.56580/GHEOMEDI11</a>

#### **Abstract**

The years after World War II (1945-64) were characterized by a particularly high birth rate in the United States and many other successful countries, which is why this period was called the generation of "Baby Boomers" (unprecedented number of children) [1].

The Boomer generation, along with the record economic rates of long-term economic advancement, was accompanied by many other virtues, however, the excessive joyous charge gave rise to a number of problems and, as a result, certain tendencies towards alcohol addiction appeared among people of a fairly successful generation [2], which led to the well-known economic problems of the 90s and finally to demographic crisis.

The revival of the boomer generation was preceded by the famous "Great Depression" and according to my assumptions and, to some extent, the results of the research conducted, it is revealed that in the "post-Covid" era (2025-45 years), in the generations that have won the pandemic, we will have an essential revival of births, which we must be prepared for, by the best economic mechanisms of economic management.

**Keywords:** economic mechanisms, economic rates, economic-demographic crisis, "economical" Management.

#### Introduction

This is said by people, that "every medal has its reverse" and the generation of "Baby Boomers", despite the need for "economical" management (due with the healthcare problems from significantly increased alcoholism and costs from the increased population already entering retirement age), as well gave us as a legacy many historic buildings, different great econimic objects and management experience for the post-Covid era.

#### Material and Methods

Since my early dissertation research [7], I have been studying the demographic problems of modern generations and came to amazing results (with the development of the EU expert methodology) after studying the maturity of economic structure using the entropy methodology and by method of the cosine of the angle of the structural vector deviation on examples of the world economy, different macroeconomics and regional economies. As a material, I used the statistical data of the World Bank for 1960-2021 [8] and individual surveys of successful Georgian economic entities and local authorities.

### Results

As a result of post-war recovery and computer innovation, the world has become record rich in the most recent half-century. In particular, the gross domestic product per person increased by 2571% (Table 1) or about 26.7 times between 1960 and 2021: from \$459.1 to \$12,262.9 [8].

Table 1. GDP per capita and indicators of integral maturity

Nº	Indicator	1960-2021
1.	GDP per capita, world growth rate	+2571%
2.	Integral maturity in the world	+103%
3.	Integral maturity in macroeconomics	+58%
4.	Integral maturity in regional economies	+22%
5.	Integral maturity in economies of mountainous	-135%

The results of the comparison of indicators of the maturity of the economic structure turned out to be unexpected.

comparison of indicators of the maturity of the economic structure turned out to be unexpected. For this, I used a non-standard indicator - I multiplied the maturity determined with the entropy method by the cosine of the deflection angle and the integral indicator highlighted the results more clearly. The analysis showed us that the world economy, which is not regulated by any specific state body, turned out to be more mature than many regulated states and regions. Therefore, we can unequivocally state that a certain increase in poverty in some countries and regions is, to a significant extent, the result of the incompetence of the government. After the Covid-pandemic, the young generation of high-mountainous regions find themselves in a particularly miserable day, where the already acute demographic trends have become even more acute.

This is exemplary that the Georgian University Geomedi, in the most difficult days of the pandemic, took on the most difficult task of educating the youth of vast countries and deepened scientific research [3, 4, 5, 6] in the directions of essential reduction of daily medical problems and managerial costs.

We should not wait for the once happy highland regions to become empty or for the population trapped in the vicious circle of poverty to overcome poverty.

#### Conclusion

For the conclusion of the study, the question was raised, what should be done to encourage the expected upswing and to eliminate the still acute problems at the levels of the global economy, macro-economies and regional clusters.

We prioritize the following recommendations for a possible enjoyable life for future generations:

- 1. This is necessary to achieve a substantial strengthening of the international economic organizations of the United Nations and the creation of an anti-monopoly structure under the wing of INTERPOL independent countries are not able to overcome the problems of hidden monopolies and independently turn the demographic processes for good.
- 2. We think that the priority of the economic policy should be the cluster-territorial innovative approach, in which the potential of universities should be considered as the main link, with the

active involvement of local authorities, banks and entrepreneurs. When we strengthen the territorial units, demographic processes and sectoral structural changes will begin to be improved. If we start by strengthening sectors, individual sectors will be strengthened, but impoverished areas will remain in poverty.

3. The main priority of private management should be coordinated action with state and international structures, along with the reduction of managerial costs. The experience of Covid confirmed our opinion. The state should take care of the essential improvement of demographic processes (for example, the modern reform of the American Democrats), help to young businesses, including in high mountains, provide training of young specialists at the required level, support to young families, medical services, transport infrastructure, including especially in hard-to-reach areas.

#### References:

- 1. Howe Neil, Strauss William, Generations: The History of America's Future 1584–2069. New York:1991: ISBN 0-688-08133-9.
- 2. Tony Rao, Baby boomers are increasingly more likely to risk drink-driving than millennials. London: King's College, 2019.
- 3. Marina Pirtskhalava, Malkhaz Vakhania, Tornike Mindiashvili, Mariam Kobiashvili, Mariam Velijanashvili, Use of monoclonal antibodies (mAbs) and their future prospects. <a href="https://doi.org/10.56580/GEOMEDI0001">https://doi.org/10.56580/GEOMEDI0001</a>
- 4. Ekaterine Kipiani, Maia Barbakadze, Zurab R. Tsetskhladze, Cellular mechanisms of hippocampal gamma frequencyos cillations. <a href="https://doi.org/10.56580/GEOMEDI0002">https://doi.org/10.56580/GEOMEDI0002</a>
- 5. T. Okropiridze, B. Kmosteli, A. Leonidze, Kh. Tvildiani, M. Kalandadze, M. Merabishvili, G. Modebadze, Prevalence of somatic and dental diseases in the adult population of Tbilisi. <a href="https://doi.org/10.56580/GEOMEDI0003">https://doi.org/10.56580/GEOMEDI0003</a>
- 6. Revaz Lordkipanidze, The fantastic Teaching University Geomedi a bridge of friendship between Peoples and the necessary open mutually beneficial relations for the rise of Science. Professionalism and Law-obedience in Everything and for Strong INTERPOL on Foundations of American Lessons to the Best Life (Issue N106): 2022: 94.
- 7. Revaz Lordkipanidze, Atom Model as Confirmation of Optimally Efficient New Competitive Peaceful Model for Economies from America to Far East and against terrorist-pandemic hidden monopolies. Research Results in Format of RG Research Proposal for Researchgate.net: 2021: Monograph (as collection of works) on 1000 pages.
- 8. GDP per capita (Current US\$): The World Bank: Indicators for the years 1960-2021: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?most\_recent\_value\_desc=true

"ზეიბი ბუმერს" და "პოსტ-კოვიდ" გამარჯვებული თაობების უკეთ ცხოვრების ეკონომიკური მექანიზმები

რევაზ ლორთქიფანიძე

სასწავლო უნივერსიტეტი გეომედი, თბილისი, 0114.

## აბსტრაქტი

II მსოფლიო ომის შემდგომი წლები (1945-64), შეერთებულ შტატებსა და მრავალ სხვა წარმატებულ ქვეყანაში შობადობის განსაკუთრებით მაღალი დონით გამოირჩეოდა, რის გამოც, ამ პერიოდს, "ბეიბი ბუმერს"-ების (ბავშვების უპრეცედენტო რაოდენობის) თაობა შეარქვეს [1].

ბუმერსების თაობას, ეკონომიკური დაწინაურების რეკორდულ ტემპებთან ერთად, სხვა მრავალი ღირსება ახლდა, თუმცა, გადაჭარბებულმა სასიხარულო მუხტმა, მთელი რიგი პრობლემებიც წარმოშვა და, შედეგად, საკმაოდ წარმატებული თაობის ადამიანებში ალკოჰოლისადმი მიძალების გარკვეულმა ტენდენციებმა იჩინა თავი [2], რამაც, 90-იანი წლების ცნობილი ეკონომიკურ-დემოგრაფიული კრიზისიც მოგვიტანა საბოლოოდ.

ბუმერსების თაობის გამოცოცხლებას ცნობილი "დიდი დეპრესია" უძღვოდა წინ და ჩემი ვარაუდითა და, გარკვეულწილად, ჩატარებული კვლევის შედეგებით, ვლინდება, რომ, "პოსტ-კოვიდ" ერაში (2025-45 წლები), პანდემიაზე გამარჯვებულ თაობებშიც, შობადობის მნიშვნელოვანი გამოცოცხლება გვექნება, რასაც მომზადებული უნდა შევხვდეთ, ეკონომიკური მართვის თვალსაზრისითაც.

**საკვანძო სიტყვები:** ეკონომიკური მექანიზმები, ეკონომიკური ტემპები, ეკონომიკურ-დემოგრაფიული კრიზისი, "ეკონომიური" მართვა.

## შესავალი

ნათქვამია, ხალხის მიერ, "ყველა მედალს ორი მხარე აქვსო" და "ზეიბი ბუმერსების" თაობამაც, მიუხედავად იმისა, რომ "ეკონომიური" მართვის საჭიროება დაგვიტოვა მემკვიდრეობად (გაზრდილი ალკოჰოლიზმის თანმდევი ჯანდაცვითი პრობლემებისა და უკვე საპენსიო ასაკში შესული მომრავლებული მოსახლეობის მნიშვნელოვნად გაზრდილი ხარჯების გამო), პოსტკოვიდური ეპოქისათვის, მრავალი ისტორიული მნიშვნელობის შენობა- ნაგებობა, ეკონომიკის სხვადასხვა მასშტაბური ობიექტი და მართვის უაღრესად საჭირო გამოცდილება შეგვმინა.

## მასალა და მეთოდები

[7], ადრეული სადისერტაციო კვლევიდან დაწყებული დღენიადაგ, განსაკუთრებული ინტერესით ვიკვლევდი თანამედროვე თაობების დემოგრაფიულ პრობლემებს და მივედი საოცარ შედეგებამდე (ევროკავშირის ექსპერტთა მეთოდოლოგიის განვითარებით), როცა ეკონომიკური სტრუქტურა ენტროპიის მეთოდოლოგიითა და სტრუქტურული ვექტორის გადახრის კუთხის კოსინუსის მეთოდით შევისწავლე, მსოფლიო ეკონომიკის, სხვადასხვა მაკროეკონომიკისა და რეგიონალური ეკონომიკის მაგალითებზე. მასალად გამოვიყენე მსოფლიო ბანკის 1960-2021 წლების სტატისტიკური მონაცემები [8] და საქართველოს წარმატებული ეკონომიკური ობიექტებისა ადგილობრივი ხელისუფლების ორგანოების და ინდივიდუალური გამოკითხვები.

## შედეგები

ომის შემდგომი გამოცოცხლებისა და კომპიუტერული ინოვაციების შედეგად, უახლეს ნახევარსაუკუნეში, მსოფლიო რეკორდულად გამდიდრდა. კერძოდ, ერთ სულზე მთლიანი შიდა პროდუქტი, 1960-2021 წლებში, 2571%-ით (ცხრილი 1) ანუ დაახლოებით 26,7-ჯერ გაიზარდა: 459.1\$-დან 12,262.9\$-მდე [8].

ცხრილი 1. მშპ ერთ სულზე და ინტეგრალური სიმწიფის მაჩვენებლები

Nº	მაჩვენებელი	1960-2021
1.	მშპ ერთ სულზე, ზრდის ტემპი მსოფლიოში	+2571%
2.	ინტეგრალური სიმწიფე მსოფლიოში	+103%
3.	ინტეგრალური სიმწიფე მაკროეკონომიკებში	+58%
4.	ინტეგრალური სიმწიფე რეგიონალურ ეკონომიკებში	+22%
5.	ინტეგრალური სიმწიფე მთიანი რეგიონების	-135%

მოულოდნელი აღმოჩნდა ეკონომიკური სტრუქტურის სიმწიფის მაჩვენებლების შედარების შედეგები. აღნიშნულისათვის, გამოვიყენე არასტანდარტული მაჩვენებელი - გადავამრავლე ენტროპიის მეთოდით განსაზღვრული სიმწიფე გადახრის კუთხის კოსინუსზე და ინტეგრალურმა მაჩვენებელმა უფრო თვალსაჩინოდ გამოკვეთა შედეგები. ანალიზმა გვაჩვენა, რომ, მსოფლიო ეკონომიკა, რომელიც არ რეგულირდება რომელიმე კონკრეტული სახელმწიფო ორგანოს მიერ, უფრო მწიფე აღმოჩნდა, ვიდრე, მრავალი რეგულირებადი სახელმწიფო და რეგიონი. გამომდინარე, შეიძლება ცალსახად აღვნიშნოთ, რომ სიღარიბის გარკვეული ზრდა ცალკეულ ქვეყანასა და რეგიონში, მნიშვნელოვანწილად, ხელისუფლების არაკომპეტენტურობის შედეგია. პანდემიის შემდეგ, განსაკუთრებით სავალალო დღეში აღმოჩნდენენ მთიანი რეგიონების ახალგაზრდა თაობა, სადაც, კიდევ უფრო გამწვავდა ისედაც მწვავე დემოგრაფიული ტენდენციები.

სამაგალითოა, რომ ქართულმა უნივერსიტეტმა გეომედმა, პანდემიის ურთულეს დღეებში, უზარმაზარი ქვეყნების ახალგაზრდობის აღზრდის ურთულესი საქმე იტვირთა და გაღრმავდა სამეცნიერო კვლევები [3, 4, 5, 6] სადღეისო სამედიცინო პრობლემებისა და მენეჯერული ხარჯების არსებითი შემცირების მიმართულებებით.

არ უნდა დაველოდოთ, როდის დაცარიელდება ოდესღაც ბედნიერებით სავსე მაღალმთიანი რეგიონები ან როდის დაძლევს სიღარიბეს სიღარიბის ჯადოსნურ წრეში მოქცეული მოსახლეობა.

# დასკვნა

კვლევის დასკვნისათვის, დაიბადა კითხვა, რა უნდა გავაკეთოთ მოსალოდნელი აღმავლობის წასახალისებლად და ჯერ კიდევ მწვავე პრობლემების აღმოსაფხვრელად გლობალური ეკონომიკის, მაკროეკონომიკებისა და რეგიონალური კლასტერების დონეებზე.

ჩვენ პრიორიტეტულად აღვნიშნავთ შემდეგ რეკომენდაციებს მომავალი თაობების შესაძლოდ ლაღი ცხოვრებისათვის:

- 1. საჭიროა მივაღწიოთ გაეროს საერთაშორისო ეკონომიკური ორგანიზაციების არსებით გაძლიერებასა და ანტიმონოპოლიური სტრუქტურის შექმნას ინტერპოლის ფრთის ქვეშ დამოუკიდებელი ქვეყნები ვერ ახერხებენ ფარული მონოპოლიების პრობლემების დაძლევასა და დემოგრაფიული პროცესების დამოუკიდებლად შემობრუნებას სასიკეთოდ.
- 2. ვფიქრობთ, ეკონომიკური პოლიტიკის პრიორიტეტად უნდა იქცეს კლასტერულტერიტორიული ინოვაციური მიდგომა, რომელშიც მთავარ რგოლად უნდა მოვიაზროთ უნივერსიტეტების პოტენციალი, ადგილობრივი ხელისუფლების, ბანკებისა და მეწარმეების აქტიური ჩართულებით. როცა ჩვენ ტერიტორიულ ერთეულებს გავამლიერებთ, დემოგრაფიული პროცესები და დარგობრივი სტრუქტურული ძვრები გაუმჯებესებას დაიწყებს. თუ ჩვენ დარგების გამლიერებით დავიწყეთ, ცალკეული დარგი გამლიერდება, მაგრამ გაღარიბებული ტერიტორიები ისევ სიღარიბეში დაგვრჩება.
- 3. კერძო მენეჯმენტის მთავარ პრიორიტეტად, მენეჯერული ხარჯების შემცირებასთან ერთად, სახელმწიფო და საერთაშორისო სტრუქტურებთან კოორდინირებული მოქმედება უნდა იქცეს. კოვიდის გამოცდილებამ დაადასტურა ჩვენი ეს მოსაზრება. სახელმწიფო ონდა ზრუნავდეს დემოგრაფიული პროცესების (სამაგალითოა, გაუმჯობესებისთვის ამერიკელი დემოკრატების თანამედროვე რეფორმა), ეხმარებოდეს ახალგაზრდა ბიზნესებს, მათ შორის მაღალ მთაში, საჭირო დონეზე უზრუნველყოს ახალგაზრდა სპეციალისტების მომზადება, ახალგაზრდა ოჯახების მხარდაჭერა, სამედიცინო მომსახურება, სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურა, მათ შორის განსაკუთრებით რთულად მისასვლელ ადგილებში.

# გამოყენებული ლიტერატურა

- 1. Howe Neil, Strauss William, Generations: The History of America's Future 1584–2069. New York:1991: ISBN 0-688-08133-9.
- 2. Tony Rao, Baby boomers are increasingly more likely to risk drink-driving than millennials.London: King's College, 2019.
- 3. Marina Pirtskhalava, Malkhaz Vakhania, Tornike Mindiashvili, Mariam Kobiashvili, Mariam Velijanashvili, Use of monoclonal antibodies (mAbs) and their future prospects. <a href="https://doi.org/10.56580/GEOMEDI0001">https://doi.org/10.56580/GEOMEDI0001</a>
- 4. Ekaterine Kipiani, Maia Barbakadze, Zurab R. Tsetskhladze, Cellular mechanisms of hippocampal gamma frequency oscillations. <a href="https://doi.org/10.56580/GEOMEDI0002">https://doi.org/10.56580/GEOMEDI0002</a>
- 5. T. Okropiridze, B. Kmosteli, A. Leonidze, Kh. Tvildiani, M. Kalandadze, M. Merabishvili, G. Modebadze, Prevalence of somatic and dental diseases in the adult population of Tbilisi. <a href="https://doi.org/10.56580/GEOMEDI0003">https://doi.org/10.56580/GEOMEDI0003</a>
- 6. Revaz Lordkipanidze, The fantastic Teaching University Geomedi a bridge of friendship between Peoples and the necessary open mutually beneficial relations for the rise of Science. Professionalism and Law-obedience in Everything and for Strong INTERPOL on Foundations of American Lessons to the Best Life (Issue N106): 2022: 94.
- 7. Revaz Lordkipanidze, Atom Model as Confirmation of Optimally Efficient New Competitive Peaceful Model for Economies from America to Far East and against terrorist-pandemic hidden monopolies. Research Results in Format of RG Research Proposal for Researchgate.net: 2021: Monograph (as collection of works) on 1000 pages.
- 8. GDP per capita (Current US\$): The World Bank: Indicators for the years 1960-2021:https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?most\_recent\_value\_desc=true

# Social factors of physical culture development in modern society

#### Vasil Bakashvili

Georgian State Teaching University of Physical Education and Sport, Georgia, Tbilisi, I. Chavchavadze 49.

Email: vasil.bakashvili@sportuni.ge <a href="https://doi.org/10.56580/GEOMEDI15">https://doi.org/10.56580/GEOMEDI15</a>

#### **Abstract**

The philosophical generalization of the essence of human existence is the issue of the relationship between the social and the biological. On the one hand, man represents the highest stage of biological evolutionary development, an element of living nature. In a biological person, it is represented by the physical culture of the body - data, temperament, dynamics of mental processes, ability to act. On the other hand, he is a creator, an active participant in the process of material production and historical development of spiritual values, an element (part) of social life, a performer of his behaviors in accordance with the norms and values of behavior in society.

**Key words:** Human nature, biosocial problems, social factors, socio-pedagogical factors, sociocultural factors.

#### Introduction

Carrying out scientific boundaries among the definitions under consideration makes it possible to correctly comprehend the twins: natural-social and bio-human bases are Unacceptable to ignore both the natural human principle, and in this unity the denial of the leading role of sociology. In the history of sociology, both extremes are known to have taken place; the separation of man from the natural beginning and the absolutization of human role and place to the detriment of sociology. The link between the social environment and the human organism is the personality, which consists of the unity of the properties and attitude to life.

#### Basic text

There are several factors that determine the development of society. In sociology, the driving force of this factor is primarily human activity, which is based on the desire to provide for their needs. The satisfied need, the very process of satisfaction, generates new needs. Thus, changes and undergoes the perfection of human animal behavior in the society. But where do new needs come from and what is the mechanism of their development. Modern psychology believes that, new needs arise as a result of human self-development, the mechanism of which is in the influence of a particular object. In the process of transformation, a person puts pressure on himself and, as it were, awakens the dormant forces in him. In General, life in all its forms necessarily foresees itself in the future. This is inherent in the structure and nature of human needs.

The need always implies the objective (the object), in fact has yet to meet; the position of the need "implies" a change in the state of satisfaction (in the case of a successful satisfaction cycle). The existence of life itself, at any time is a warning of existing opportunities, one of the priority indicators of human development is its Philistine sphere. At the same time, man's dissatisfaction with himself and his reality gives impetus to his development, to the development of his activities and the perfection of his environment. The desire to correct the situation, to eliminate interfering factors, to achieve high success, drives the person and society. At the heart of each individual laid the mechanism of formation of needs for each person characteristic motive power, which in General is the basis of the driving force of society. Orientation values, motivation, needs, and performance satisfaction represent such an individual driving force.

The social life of people develops social needs that seem to stand above the personality, regulates them, determines their development and forms new ones. The satisfaction of social needs requires the organization of new social structures, the Foundation of new social institutions, the unity of which constitutes the social sphere-economic, social, political and spiritual, in each of these spheres personal driving forces develop and function. The driving forces of the social sphere seem to us to be human needs; to prepare for a unified social life; to the socialization of adolescents for public life according to the requirements; integration of people to unite in groups of various industries; for a single activity; for the need to adapt the population to systematic changes, regulation of public life and social control.

Physical culture refers to the social sphere of society, it is based on the physical perfection of people with the ability and skills to move, with recovery, rehabilitation and the need for a real organization of free time. These needs dictate the mandatory organization of a special social Institute of physical culture. The desire of people to the needs of physical culture activities. The desire of people to meet social needs in physical activity has become the impetus and the main driving force for the development of physical culture. Social life is formed by the assistance of all spheres and branches of society, which in General creates a single social organism. At the same time, it is difficult to single out such a vital force of society, which will be absolutely a priority. Despite this, such social institutions as the economy, culture, politics, largely determine the social standard of life of society. The active forces of the leading social spheres influence other spheres and determining their development in one case produces their slowdown, in the second case, on the contrary-acceleration. Thus, integral social factors are formed: socioeconomic, socio-political, socio-cultural, which determine both the functioning and development of society as a whole, as well as each of its components. The influence of economic, political and spiritual factors is especially noticeable in physical culture. The subject of physical culture is the physical condition of a person, his harmony, physical health, all that without which it is impossible to successfully develop more than one sphere of activity of society. Any person, regardless of profession, first of all requires good health. Physical culture, by means of physical perfection, improvement, by means of recreational influence influences economy, policy, spiritual life of society. In the modern system of socialism, the modern study of physical culture is an important direction because they answer the questions: What is the place of physical culture in society? In what connection is it with other social institutions?

Socio-economic factors: It is difficult to overestimate the role of the economy, because people first of all must provide their lives-food, drink, clothing, housing. To obtain all this, work is needed, the creation of material goods, their distribution, i.e. conscious redistribution of the environment into useful objects for life, it is Known that the process of work takes place the formation of the person himself, the development of his talent, abilities and skills. And together with them formed the needs, which makes the production of the main viability of any society. The economy affects all components of the development of society. The peculiarity of economic activity is transformed into a sociological one, in sociology it is called a socio-economic factor. Physical culture is an integral part of society and has socio-economic factors of their existence and development, which are expressed in their economic conditionality and provision. Physical culture has an intensive impact on the state and on the life spheres of society - on the quality of the labor force, on the structure of needs and consumption, on the behavior of consumers.

To improve the welfare of society, intensive economic development is necessary, which is determined by many factors, among them the leading ones-the quality of the labor force and high production rates. The role of physical culture in improving society is universally recognized. Systematic physical exercises significantly increase the physical performance of a person, at the same time have a positive effect on his mental activity. In many cases, it is closely related to the impact of physical activity on the human body. All this contributes to the development of General endurance, the perfection of moral and volitional qualities, which in the case of equal conditions makes more successful work activities, New sports construction, production of high-quality sports goods, is proof that it is the economy that creates the conditions for effective physical activity. The development of the material base depends on the development of the economy. The development of the economy has led to the possibility of training specialists in physical culture, financial, personnel, scientific support and maintenance of sports activities. The economy provides the necessary level of human well-being, creates conditions for free time and its rational use.

Socio-political factors: Politics is the management of society by the political institutions of the state. Politics is the management of society by the state through its political institutions. Political activity is concerned with the attainment, preservation and use of power. Politics determines social processes and the order of life. The whole of society and its social institutions are in the sphere of politics. On this side, physical culture is no exception. The role of politics in the field of physical culture is to regulate the legislative and ideological aspects of the sports movement and determine its status in society. It ensures the right of the population to engage in sports activities based on their interests and needs. Also the state policy creating conditions of the stimulator of physical culture, for development of those social functions which will benefit the state. Physical culture and sports are widely used for propaganda purposes as well as in the election campaign of political leaders, parties, and during other companies. Thus it is quite clear that physical culture serves politics.

Social factor: The influence of the spiritual sphere of society on social life is formed from the socio- cultural factors of society. Such factors include: social consciousness, social mentality, moral norms, faith, art and science. The spiritual sphere of society is the formation of worldview, knowledge, ideas, views, examples of behavior, dissemination of faith through education,

education through the media, holding mass events and other social works. The essence of the action of sociocultural factors is to form the activities of various sports groups of the population, in the settlement of these activities and giving them an organizational and managerial character. The formation of the mechanism of values largely depends on public opinion about the promotion of physical culture and sports, advertising of physical education and education, the benefits of studying physical exercises. Of particular importance in this case is political ideology.

For example: the call - to strengthen the national security of the nation, mainly by improving the health of the younger generation, the development of physical culture and sports in society is one of the significant incentives. As the history of society shows us, the institution of religion plays a significant role in this process, since sports victory was considered as a gift from God. And today, religious amulets, prayer before the start, a common thing for modern competitions. Socio-cultural factors make up the direction of development of physical culture, assign it purposefulness, fill it with spiritual, ideological and value essence. At the same time, physical culture influences the spiritual life of society.

#### References:

- 1. Allan, Kennet. 2006. Contemporaru Social and Sociological Theory: Visualizing Social Worlds. Thousand Oaks, CA: Pine Forge Press.
- 2. 2001: "Sport, Nation und Identitat." In press in: Klaus Heinemann and Manfred Schubert (eds.): Handbuch der Sporsociologie. Schorndorf: Hofmann.
- 3. Шютц А. Смысловая структура повседневного мира: очерки по феноменологической социологии. М., 2003.

# თანამედროვე საზოგადოებაში ფიზიკური კულტურის განვითარების სოციალური ფაქტორები

# ვასილ ზაკაშვილი

საქართველოს ფიზიკური აღზრდისა და სპორტის სახელმწიფო სასწავლო უნივერსიტეტი.

თბილისი, ი. ჭავჭავაძის 49.

ელფოსტა: vasil.bakashvili@sportuni.ge <a href="https://doi.org/10.56580/GEOMEDI15">https://doi.org/10.56580/GEOMEDI15</a>

# აბსტრაქტი

ადამიანის არსებობის გააზრების ფილოსოფიურ საფუძველს წარმოადგენს სოციალურისა და ბიოლოგიურის ურთიერთობის საკითხი. ერთის მხრივ, ადამიანი წარმოადგენს ბიოლოგიური ევოლუციური განვითარების უმაღლეს საფეხურს, ცოცხალი ბუნების ელემენტს. ბიოლოგიური ადამიანში წარმოდგენილია სხეულის ფიზიკური კულტურით - მონაცემებით, ტემპერამენტით, ფსიქიკური პროცესების დინამიკით, მოქმედების უნარით. მეორეს მხრივ, იგი შემომქმედია, მატერიალური წარმოების და სულიერი ფასეულობების ისტორიული განვითარების პროცესის აქტიური მონაწილეა, სოციალური ცხოვრების ელემენტია (ნაწილია), თავისი ქცევების განმახორციელებელია საზოგადოებაში არსებული ქცევის ნორმებისა და ფასეულობების შესაბამისად.

**საკვანძო სიტყვები:** ადამიანის ბუნება, ბიოსოციალური პრობლემები, სოციალური ფაქტორი, სოციო-პედაგოგიური და სოციოკულტურული ფაქტორები.

# Politics and Law: Modern Challenges and Problems Petre Dautashvili

Teaching University Geomedi, Tbilisi, Georgia, 0114.

Email: <a href="mailto:petre.dautashvili@geomedi.edu.ge">petre.dautashvili@geomedi.edu.ge</a> <a href="https://doi.org/10.56580/GEOMEDI16">https://doi.org/10.56580/GEOMEDI16</a>

"The prince should make everything what is necessary n order to preserve the state, while all adopted means will be justified and then everyone will like it." Niccolo Machiavelli

#### **Abstract**

The article discusses and analyzes the essence of law and policy of the Georgian government on the modern stage, with the background of the problems and challenges that exist due to subjective or objective factual circumstances. Based on a general analysis of the state, government, law and policy [1; 2; 4], the author has made relevant recommendations for appropriate changes to the Constitution, which should first and foremost bring legal norms to the forefront of politics, and at the same time, we hope, they will contribute to a healthier implementation of appropriate policies by the government.

**Keywords:** Law, justice, politics, state, democracy.

#### Main text

The genius saying of the great Italian scientist and statesman has not lost its relevance even today (and will not lose it in the future) in the case of any state management. This is confirmed by the historical experience of mankind development under some conditions of socio-economic formation, Which clearly shows the priority of legal norms, only in the democratic regime conditions, while law is based on the principle of universality of formal equality, and at the same time, there is a place for the construction of the legal state and the development perspective. At the same time, the dominance of political norms over legal norms creates violence and the basis of totalitarian regimes. Totalitarianism arises where politics and political norms have no legal basis in which human rights are not a means of controlling its existence. Therefore, in any society, the issue is whether it is first-rate law or politics. On the one hand, law is an important component of state policy, and on the other hand, politics must be based on law. Therefore, should the state pursue a fair policy based on the principles of their law? To answer this question is very difficult and at the same time varied, especially in the context of a state with a political or economic status, such as Georgia and other similar states. According to the Russian scientist Bronsky: "The point is that law is closely related to the state, and the majority of lawyers believe that these circumstances cannot exist without each other, because one comes from another. The state is a political phenomenon, rather than law, and the party that comes to power becomes the ruler. It creates and establishes the state structure and, from its own point of view, begins to implement own presented program for the development of society" [3].

Following the example of the Georgian state, the ruling party, which came to power because of its political goals or ambitions (in some cases due to attitudes towards the former ruling parties), already unjustly and ruthlessly destroys the law and more or less destroys the achieved economic and political grounds. This shows the superiority of politics over law, and it will most likely try to keep the reins of governance at the expense of manipulating the norms of law. On the whole, if we take the law, the principles of its existence and action-dissemination disappear, when politics, or political processes need it, in order to maintain self-sufficient of ruling party, etc. Thus, from the very beginning, the law becomes politicized by the newly arrived ruling power, which instantly becomes a tool or means of implementing its own political vision. In our opinion, such politicization of the law should be of a "temporary", and with its help the government should consider the possible expected results, both positive and negative, in the near or distant future, and return the country in a normal legal relation, as soon as possible. Therefore, from a political point of view, it is possible that the law (or a certain norm of it) is deliberately ignored and replaced by a special norm (norms), by which there will be a "substitution" or "reversal" of the elimination of the existing situation and, as mentioned above, its purpose in the shortest possible time, the society will return to normal relations. There are many examples of (unjustly) applying and using such legal norms as a political suit by the Georgian authorities, which has caused the constitutional rights violation of many innocent persons or groups. For example, anti-corruption and "thief world" policies; "zero tolerance" and even if the socially wrong or legally unbalanced privatization policy; wrong personnel policy; The reform of labor legislation (reorganization of workplaces, which left many people unemployed), ignoring the deposit issues to the population, or postponing them indefinitely; Manipulation of the dollar exchange rate, which will sometimes be a heavy burden for a large part of the society, and after its stabilization, the society (in many cases) is not actually brought out of such distress; Recently, the head of the Georgian government paid special attention to socially vulnerable population regarding the doubling of the social allowance, at the expense of ignoring the interests of a large part of society (which is actually in the same situation); Adoption of the broad amnesty law and often its use by the Supreme Court in the consideration of cassation appeals due to statute of limitations and so on. The property rights and the rights in general have been violated. Based on the analysis of such results, the nature of the political regime, that does not recognize (or due to its political ambitions and other motivations) and does not want to put the principles of legal norms above politics in order to protect the fundamentals of society interests, is clear. On the contrary, it is a paradox that the state interests are protected at the expense of ignoring the society interests. Therefore, when we say the state and we mean the society, and vice versa, when we say the society and we mean the state. The political governing power that will put law at least on the same level as politics, and as much as law above politics, its "viability of government" with respect of time and scope, will be long-lasting and will always win the trust and sympathy of the public. Therefore, in other words, law is an institution that can "force" the government not to rule the state by ignoring or abusing legal norms. In the end, the government willingly or unwillingly returns to the legal regime, but in many cases, it is already too late. But the word politics (Greek) means state or public affairs. The content of the mentioned term indicates that the government should take care of the existence of the state and its development, but of the society, as well. It is obvious that taking care of the first is a priority for them, they manage primarily by politics, and the second (should be managed) by law. But they govern not with fair politics, but with "politicized" law, which already excludes the civilized relationship, interdependence and mutual conditioning of politics and law.

In connection with the abovementioned, it is worthy to note the saying: "Politics is a dirty business" by Niccolò Machiavelli. In our opinion, politics is not a dirty business. It can be "clear" if the government shows a reasonable will and human rights will be protected as much as possible in terms of the rule of law. In fact, politics is polluted by gross violations of legal norms by inhumane, non- state and greedy authorities (some officials, etc.) or by ignoring the state management (if it is called management). Law is and should be the "filter" of dirty politics. And the more law will be used as a filter of politics, the more will be the hegemony of law over the politics. Therefore, in any state, including Georgia, democracy will be formed and developed earlier than with the "tandem" of modern political and legal norms. If we take a look at the two-decade practice of the Georgian state government in the dynamics of the relationship between politics and law, we will definitely see many legal "violations" to achieve a political goal:

1. First of all, according Article 8 of the Constitution of Georgia (Relationship between the State and the Apostolic Autocephalous Orthodox Church of Georgia): "long with freedom of belief and religion, the State shall recognize the outstanding role of the Apostolic Autocephalous Orthodox

Church of Georgia in the history of Georgia, and its independence from the State." This article was violated in 2004. The intervention of the His Holiness and Beatitude Catholicos-Patriarch of Georgia, Ilia II, in a well-known incident between state officials (which included signs of crime), which "reconciled" the guilty party and the injured party, thereby excluding criminal liability. It should be noted that the intervention of patriarch did not cause negative complaints from the society. It is natural that such intervention is a noble thing, but the Criminal Code did not recognize (and does not recognize at this stage) such ground of excluding responsibility. Therefore, such a noble gesture should either be extended to other subjects of criminal liability or it should be considered by the legislator (if it is acceptable to the society) and, if approved, it should be placed in the Section 4 of the Criminal Code - "Releasing from Criminal Liability and Punishment." Therefore, the mentioned fact and the discussion about it contradict the principles of legal norms, but from a political point of view, it has become "acceptable" for government policy and law enforcement agencies, because the latter (as a force institution) is the implementer of state policy in the prevention of crime and the protection and enforcement of law and order.

2. What we will talk about in this section fully indicates the legal norms of politics, which in our opinion are more unethical and disrespectful to society, while it should serve the fundamental interests of the state. The results of the 2020 parliamentary elections are still unacceptable for the leaders of the opposition or some other parties. In the reality of Georgia, it has already become a habit, if not a tradition, not to admit defeat in the elections, and the opposition spectrum "deal" and confronted the ruling party with various constitutional and unconstitutional methods: street demonstrations, not entering the parliament, scheduling new parliamentary elections and the so- called with the ultimatum of releasing political prisoners from criminal liability and others. We believe that the resolution of the current (and in the future) political crisis is depended on the law. In our opinion, the solution is an appropriate change to the Constitution of Georgia. for example:

- a) In paragraph 1 of Article 24 "Right to vote" of the Constitution, we consider the following wording to be added at the end of paragraph 1to guarantee will of the voters: "A candidate selected by a voter in any election has no right to refuse to exercise the will of voters."
- b) The following shall be added to the first part of Article 39 of the Constitution: "Due to non-fulfilment of election promises by a member of the parliament towards the voters or any unworthy attitude towards them, with verified signatures of more than two-thirds of the voters have the right to recall him from the parliament."
- c) To Article 39 of the Constitution, "Member of the Parliament of Georgia", part 6, shall also addthe following: "A political subject participating in any type of election, upon placing its candidacyin the election, automatically and immediately confirms by signing that in case of victory, it has no right to refuse the mandate and to enter the parliament, except for circumstances related to health or criminal responsibility."

In addition to the above, we do not aim to criticize the behavior of some politicians, but it can be said that, the political decision, made against them "overweighed" the law and an unfair political verdict was made, which, on the one hand, is not (and will not be) beneficial, and, on the other hand, in the sight of the society, an obvious discriminatory approach by the state between a specific political subject and an ordinary citizen (even a criminal) was clearly seen. Here, once again, violation of the principle of the rule of law was shown, which is completely unacceptable for any democratic society, especially when, according to the constitution, Georgia is a legal, democratic and social state that seek for the democratic reconstruction. As a matter of fact, the political norm "endures" cynicism, disappointment of voters, etc. also, the political motivation or interests, the authority and dignity of the law have been violated many times, which backfires like a boomerang, but everything (as we mentioned above) is aimed for maintaining the self-sufficiency of the ruling party.

Thus, the article discusses and analyzes the essence of law and policy of the Georgian government on the modern stage, with the background of the problems and challenges that exist due to subjective or objective factual circumstances. State, society, law and politics are one organism and they cannot exist without each other. Which component is more useful, acceptable and profitable for the state?

– It is significant question. The answer to the rest of the results depends on the time and scope of a certain time, but the issue of responsibilities of the former ruling party on the agenda does not actually exist (Georgian sample), or if there are legal regulations, again, according to the principles of political norms, they are transformed into a second quality and the issue of their implementation will be given to "forgetfulness", which is often accompanied by lack of political willingness or cohabitation or other domestic or foreign factors. Such approach blocks the progress and development of the state. Therefore, let us emphasize once again, that justice must stand above politics, for the country and society to be governed by fair politics at least.

#### Resume

The article discusses and analyzes the essence of law and policy of the Georgian government on the modern stage, with the background of the problems and challenges that exist due to subjective

or objective factual circumstances. Based on a general analysis of the state, government, law and policy, the author has made relevant recommendations for appropriate changes to the Constitution,

which should first and foremost bring legal norms to the forefront of politics, and at the same time, we hope, they will contribute to a healthier implementation of appropriate policies by the government.

#### References

- 1. Constitution of Georgia. Tbilisi. 1995 (latest edition 2021)
- 2. Petre Dautashvili. Criminal Law of Georgia, Special Part. Tbilisi. 2008
- 3. Бронский М. В. Взаимодействие политического и морального сознания.- М.: Знание, 1985.
- 4. Vazha Gurgenidze, Theory and Practice of public-political administration (political-legal paradigms). Kalmosani Publishing House, 2014.

# პოლიტიკა და სამართალი: თანამედროვე გამოწვევები და პრობლემები *პეტრე დაუთაშვილი*

# აბსტრაქტი

წინამდებარე სტატიაში განხილული და გაანალიზებული იქნა საქართველოს ხელისუფლების სამართლისა და პოლიტიკის არსი თანამედროვე ეტაპზე იმ პრობლემებისა და გამოწვევების ფონზე, რომლებიც არსებობენ სუბიექტური, თუ ობიექტური ფაქტობრივი გარემოებების გამო. სახელმწიფოს, ხელისუფლების, სამართლისა და პოლიტიკის ზოგადი ანალიზის საფუძველზე, ავტორის მიერ ჩამოყალიბებულია შესაბამისი რეკომენდაციები, რომლებიც მიმართულნი არიან კონსტიტუციაში სათანადო ცვლილებების შეტანის სურვილით, რომელმაც პირველ რიგში წინა პლანზე უნდა წამოწიოს სამართლებრივი ნორმების უპირატესობა პოლიტიკაზე და იმავდროულად ვიმედოვნებთ, რომ ისინი ხელს შეუწყობენ ხელისუფლების მიერ სათანადო პოლიტიკის უფრო ჯანსაღად განხორციელებას.

**საკვანძო სიტყვები:** სამართალი, სამართლიანობა, პოლიტიკა, სახელმწიფო, დემოკრატია.

# Manifestation of diseases of the mucous membrane of the oral cavity sick children with COVID-19

T. Okropiridze<sup>1\*</sup>, B. Kmosteli<sup>1</sup>, A. Leonidze<sup>1</sup>, Kh. Tvildiani<sup>1</sup>, M. Kalandadze<sup>1</sup>, M. Merabishvili<sup>1</sup>, G. Modebadze<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Teaching University Geomedi, Tbilisi, Georgia, 0114

\*Email: tamaraokropiridze@gmail.com https://doi.org/10.56580/GHEOMEDI18

#### **Abstract**

As we made sure, with the spread of the coronavirus infection, the number of the oral mucosa diseases caused by COVID-19 is also growing. Effective diagnosis with rational pharmacotherapy of the oral mucosa pathology caused by this new pandemic is serious problem for dentists. In this article, on the basis of clinical-laboratory methods, diagnostics and treatment of the oral mucosa diseases were carried out in 43 patients which had previously undergone COVID-19. Oral examination results in patients with Coronavirus mutations show a variety of oral manifestations. The obtained research data clearly showed the necessity and advisability of including a dental examination in this category of patients after their clinical recovery [1-3]. Extremely severe acute respiratory infection caused by SARS-CoV-2 coronavirus. The SARS-CoV-2 virus is distinguished by its ability to infect various organs both through direct infection and through the body's immune response. This disease downstream can occur both in mild and severe form. One of the frequent complications is the development of viral pneumonia. Coronavirus can also infect the oral mucosa. The pathogenic agent enters the body due to angiotensin-converting enzyme 2, which is localized both on the surface of the alveoli and lung structures, and on the epithelial cells of the oral cavity, where it begins to actively multiply [5]. In connection with the spread of a new coronavirus infection, the number of diseases of the mucous membrane of the oral cavity is steadily growing [4-6].

**Key words:** Coronavirus, candidiasis, halitosis, xerostomia manifestations of coronavirus infection in the oral cavity.

#### Introduction

To draw the attention of doctors to the manifestation of dental diseases in patients who have undergone COVID-19 in order to implement a detailed etiopathogenetic approach to the treatment of pathologies of the oral mucosa.

#### Research material and method

On the basis of the Department of Dentistry of the Teaching University Geomedi within the framework of the advisory council on diseases of the oral mucosa, reception was held 19 patients

(12 girls and 7 boys) who suffered from COVID-19, aged 5 to 15 years, with pathology of the oral cavity.

Stomatological examination of patients was carried out according to the general scheme, including examination of the mucous membrane of the oral cavity (color, humidity, presence and localization of lesion elements) and assessment of the condition of the teeth (lack of oral hygiene, presence of dental deposits, presence and quality of orthopedic structures). Laboratory methods included interpretation.

According to the results of the examination, complex pathogenetic and etiotropic treatment was prescribed to the patients, taking into account the principles of the individual approach. Sanitation of the oral cavity with professional hygiene was recommended to patients.

#### Results and discussion

The observed patients complained of various rashes, defects, appearance of plaques, cracks in the oral cavity. From the anamnesis, it turned out that the patients had previously had a coronavirus infection. At the same time, a clear boundary was not noted regarding the time of occurrence of certain pathological elements in the oral cavity, whether they formed during the height of the COVID-19 disease or appeared after treatment. Unfortunately, it is not possible to examine patients during the height of the disease, due to the high risk of infection, since the virus is transmitted by airborne droplets. There is also a lack of statistical observations regarding the fact whether dental disease is the primary symptom of a coronavirus infection or should it be considered as a secondary manifestation on the background of infection or medication.

The majority of patients (97%), in the first place, noted bad breath, probably due to impaired taste and olfactory sensitivity. It should be noted that violations smell and taste are absolute and relative.

Due to the spread of a new coronavirus infection, the number of diseases of the oral mucosa caused by COVID-19 is steadily increasing.

It is known that coronavirus infection leads to temporary impairment of taste and smell sensitivity [1]. All patients noted the restoration of taste at various times after recovery, while 25% of patients reported a decrease in their sense of smell after recovery.

Candidiasis was diagnosed in 61% of patients after bacteriological examination. Fungi of the genus Candida are normally present in 40–60% of people and are opportunistic pathogens [3]. An increase in CFU over 103–104 degrees leads to clinical candidiasis with characteristic symptoms. There is no evidence base that is the primary factor in the development of candidiasis:

COVID-19 or taking antibacterial drugs (for pneumonia). Patients complained of burning, soreness, change in taste, odor. Erythematous rash in patients varied in appearance.

In the latter case, millimeter-sized petechiae without erythema were noted on the hard palate against the background of a non-inflamed mucosa. Also, this patient noted the appearance of petechiae before the height of the COVID-19 disease, which excludes the reaction of the mucosa to drugs, the viral etiology is probably the root cause of the foundation and development of different pathologies.

In patients with coronavirus problems, leftovers in oral cavity is CRAS (chronic recurrent aphthous stomatitis). Diagnosis of this pathology does not cause difficulties. It can be assumed that the etiological factor in the development of the disease is a violation of cellular and humoral immunity, both local and general. The leading factor of etiopathogenesis is the modulation of the cross-immune reaction, as a result of which aphthae are formed in the oral cavity. It should be noted that 100% of patients had periodontal disease. Depending on the age of the patient, the severity of coronavirus.

#### References

- 1. Belotserkovskaya Yu. G., Romanovskikh A. G., Smirnov I. P. COVID-19: New Coronavirus Respiratory Infection: New Data on Epidemiology, Clinical Course, and Case Management. Consilium Medicum, 2020, No. 3, pp. 12–20. (In Russian; abstract in English).
- 2. Vakhrushina E. V. immunocorrective therapy of patients with recurrent aphthous stomatitis: author. dis. cand. honey. Clinical and laboratory substantiation of immunocorrective therapy in patients with recurrent aphthous stomatitis: Abstract of the thesis. Moscow,
- 3. Lavrovskaya Ya. A., Romanenko I. G., Lavrovskaya O. M., Pridatko I. S. Candidiasis of the oral mucosa with dysbiotic changes. Therapeutic Journal, 2017, No. 1, p. 3, pp. 27–30. (in Russian; abstract in English).
- 4. Morozova S. V., Meitel I. Yu. Xerostomia: causes and methods of correction. Medical Council, 2016, No. 1, p. 1, pp. 124–128. (In Russian; abstract in English).
- 5. Nikiforov V. V., Suranova T. G., Mironov A. Yu., Zabozlaev F. G. New coronavirus infection (COVID-19): etiology, epidemiology, clinic, diagnosis, treatment and prevention]. Moscow, 2020. 48 p. (In Russ.; abstr. in Engl.).
- 6. Ushakov R. V., Eliseeva N. B., Polevaya N. P. and others. Modern methods of diagnosis, elimination and prevention of halitosis: Moscow, 2016, 81 p.

Covid-19-ის მანიფესტაცია დაავადებული ბავშვების პირის ღრუს ლორწოვანზე ოქროპირიძე $^1*$ თ., კმოსტელი $^1$ ბ., ლეონიძე $^1$ ა., . ტვილდიანი $^1$ ხ, კალანდაძე $^1$ მ., მერაბიშვილი $^1$ მ., მოდებაძე $^1$ გ.

<sup>1</sup>სასწავლო უნივერსიტეტი გეომედი, თბილისი, 0114

\*ელფოსტა: <u>tamaraokropiridze@gmail.com</u> <u>https://doi.org/10.56580/GHEOMEDI18</u>

## აბსტრაქტი

ახალი კოროვირუსული ინფექციის გავრცელებასთან დაკავშირებით, ასევე იზრდება COVID-19-ით გამოწვეული პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის დაავადებებიც. COVID-19ით გამოწვეული პირის ღრუს ლორწოვანის პათოლოგიის ეფექტური დიაგნოსტიკა და რაციონალური ფარმაკოთერაპია აქტუალური პრობლემაა სტომატოლოგებისთვის. ამ ნაშრომში, კლინიკური და ლაბორატორიული მეთოდების საფუძველზე, პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის დაავადებების დიაგნოსტიკა და მკურნალობა ჩატარდა 19 პაციენტში, რომლებსაც ადრე ჰქონდათ COVID-19. გამოკვლევის შედეგად COVID-19-ით დაავადებულ პაციენტებში გამოვლინდა მორფოლოგიური ელემენტები პირის ღრუს გამოვლინებებს. მიღებული ლორწოვანზე ორალურ მონაცემეზი ადასტურებს შემდეგ გამოჯანმრთელების ამ კატეგორიის პაციენტებში კლინიკური სტომატოლოგიური გამოკვლევის ჩართვის აუცილებლობასა და მიზანშეწონილობას [1-3]. უკიდურესად მძიმეა მწვავე რესპირატორული ინფექცია გამოწვეული SARS-CoV-2 კორონავირუსით. SARS-CoV-2 ვირუსი გამოირჩევა სხვადასხვა დაინფიცირების ფონზე დაზიანების უნარით, როგორც პირდაპირი ინფექციის, ასევე ორგანიზმის იმუნური პასუხის მეშვეობით. ეს დაავადება შეიძლება გამოვლინდეს როგორც მსუზუქი, ასევე მძიმე ფორმით. კოვიდის ერთ-ერთი ხშირი გართულებაა ვირუსული პნევმონიის განვითარება. კორონავირუსს ასევე შეუძლია დააზიანოს პირის ღრუს ლორწოვანი გარსი. პათოგენური აგენტი სხეულში შედის ანგიოტენზინგარდამქმნელი ფერმენტ 2-ის ზემოქმედებით, რომელიც ლოკალიზებულია როგორც ალვეოლისა და ფილტვის სტრუქტურების ზედაპირზე, ასევე პირის ღრუს ეპითელურ უჯრედებზე, სადაც ის იწყებს აქტიურ გამრავლებას [5]. ახალი კოროვირუსული ინფექციის გავრცელებასთან დაკავშირებით, პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის დაავადებათა რიცხვი სტაბილურად იზრდება [4-6].

**საკვანძო სიტყვები:** კორონავირუსი, კანდიდოზი, ჰალიტოზი, ქსეროტომია, კოროვირუსული ინფექციის გამოვლინებები პირის ღრუში.

### შესავალი

ექიმების განსაკუთრებული ყურადღება უნდა დაეთმოს დაავადების გამოვლინებას პაციენტებში, რომლებმაც გადაიტანეს COVID-19. პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის პათოლოგიების მკურნალობა უნდა ჩატარდეს დეტალური ეტიოპათოგენეზური მიდგომით.

#### კვლევის მასალა და მეთოდი

სასწავლო უნივერსიტეტი გეომედის სტომატოლოგიის კლინიკის ბაზაზე პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის დაავადებებთან დაკავშირებული საკონსულტაციო საბჭოს ფარგლებში გაიმართა პაციენტების მიღება.

ელემენტების გამოვლინება პირის ღრუში: მიღებული 19 პაციენტი (12 გოგონა და 7 ვაჟი) დაავადებული იყო COVID-19-ით, მათი ასაკი მერყეობდა 5-დან 15 წლამდე და კოვიდის ფონზე აღენიშნებოდათ სხვადასხვა მორფოლოგიური ელემენტების გამოვლინება პირის ღრუში.

პაციენტების სტომატოლოგიური გამოკვლევა ჩატარდა ზოგადი სქემის მიხედვით, მათ შორის პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის გამოკვლევა (ფერი, ტენიანობა, დაზიანების ელემენტების არსებობა და ლოკალიზაცია) და კბილების მდგომარეობის შეფასება (პირის ღრუს ჰიგიენის მდგომარეობა, სტომატოლოგიური რბილი და მაგარი ნადებების არსებობა, ორთოპედიული კონსტრუქციების არსებობა და ხარისხი). ყველა პაციენტს უტარდებოდა ბიოქიმიური და ბაქტერიოლოგიური ლაბორატორიული მეთოდებით კვლევა.

გამოკვლევის შედეგების მიხედვით, ინდივიდუალური მიდგომის პრინციპების გათვალისწინებით, პაციენტებს დაენიშნათ კომპლექსური პათოგენეზური და ეტიოტროპული მკურნალობა. მათ მიეცათ რეკომენდაცია პროფესიული ჰიგიენის ჩასატარებლად.

## შედეგები

დაკვირვების ქვეშ მყოფი პაციენტები უჩიოდნენ სხვადასხვა გამონაყარს, ნადების და ეროზიების არსებობას ლორწოვანზე. ანამნეზიდან გაირკვა, რომ პაციენტებს ადრე ჰქონდათ კორონავირუსი. იმავდროულად, არ დაფიქსირებულა სტომატოლოგიური ავადობა, რადგან პაციენტებს არ მიუმართავთ კოვიდის მწვავე პერიოდში. ანამნეზიდან ჩანს, რომ მორფოლოგიური ელემენტების გამოვლინება მოხდა კოვიდის მკურნალობის შემდეგ, მორფოლოგიური ელემენტების გაჩენის დროს. მიუხედავად იმისა, წარმოიქმნა ისინი COVID-19 დაავადების სიმაღლის დროს, თუ გამოჩნდნენ მკურნალობის შემდეგ. სამწუხაროდ, დაავადების მწვავე პერიოდში პაციენტების გამოკვლევა შეუძლებელია, ინფექციის გადადების მაღალი რისკის გამო, ვინაიდან ვირუსი ჰაერწვეთოვანი გზით გადადის. ასევე არ გვაქვს სტატისტიკური კვლევა იმის თაობაზე, არის თუ არა დაავადება კოროვირუსული სტომატოლოგიური ინფექციის პირველადი სიმპტომი, ჩაითვალოს მეორად გამოვლინებად ინფექციის ან უნდა თუ მედიკამენტების ფონზე.

პაციენტთა უმრავლესობამ (97%), პირველ რიგში, აღნიშნა უსიამოვნო სუნი, სავარაუდოდ, გემოვნებისა და ყნოსვის მგრძნობელობის დაქვეითების გამო. აღსანიშნავია, რომ აღნიშნული დარღვევები (სუნი და გემო) აბსოლუტური და შედარებითია.

ცნობილია, რომ კორონავირუსის ინფექცია იწვევს გემოსა და ყნოსვის მგრმნობელო-ბის დროებით დაქვეითებას [1]. ყველა პაციენტმა აღნიშნა გემოვნების აღდგენა გამოჯანმრთელების შემდეგ სხვადასხვა დროს, მაშინ როცა პაციენტთა 25% აღნიშნავდა გამოჯანმრთელების შემდეგ ყნოსვის დაქვეითებას.

ბაქტერიოლოგიური გამოკვლევის შედეგად პაციენტების 61%-ს დაუდგინდა კანდიდოზი. Candida-ს გვარის სოკოები ჩვეულებრივ გვხვდება პაციენტების 40-60%-ში და წარმოადგენს ოპორტუნისტული პათოგენების დამახასიათებელ სიმპტომებს. არ

არსებობს მტკიცებულების საფუძველი, რომელიც არის კანდიდოზის განვითარების ძირითადი ფაქტორი: COVID-19 ვირუსი თუ ან ანტიბაქტერიული პრეპარატების მიღება (პნევმონიისთვის). პაციენტები უჩივიან წვას, ტკივილს, გემოს ცვლილებას, სუნს.

ერითემატოზული გამონაყარი პაციენტებში განსხვავებულია. რიგ შემთხვევებში მაგარ სასაზე აღინიშნა მილიმეტრიანი პეტექიები ერითემის გარეშე, არაანთებითი ლორწოვანის ფონზე. ასევე, ამ პაციენტში აღნიშნა პეტექიების გამოჩენა COVID-19-ის მწვავე პერიოდამდე, რაც გამორიცხავს ლორწოვანის რეაქციას წამლებზე. ვირუსული ეტიოლოგია, ალბათ, პათოლოგიის განვითარების ძირითადი მიზეზია.

პაციენტებს, რომლებსაც აქვთ კორონავირუსი, მის ფონზე ყველაზე ხშირად ვითარდება

ქრონიკული მორეციდივე აფთოზური სტომატიტი (CRAS). ამ პათოლოგიის დიაგნოზის დასმა არ არის რთული. შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ დაავადების განვითარების ეტიოლოგიურ ფაქტორს წარმოადგენს ჰუმორული იმუნიტეტის დარღვევა, როგორც ადგილობრივად, ისე ზოგადად. ეტიოპათოგენეზის წამყვანი ფაქტორია ჯვარედინი იმუნური რეაქციის მოდულაცია, რის შედეგადაც პირის ღრუში წარმოიქმნება აფთები. უნდა აღინიშნოს, რომ პაციენტთა 100%- ს ჰქონდა პაროდონტის დაავადება. პაციენტის ასაკიდან გამომდინარე კორონავირუსის სიმძიმის შესაბამისად ვითარდებოდა სტომატოლოგიური ავადობაც.

#### References

- 1. Belotserkovskaya Yu. G., Romanovskikh A. G., Smirnov I.P. COVID-19: New Coronavirus Respiratory Infection: New Data on Epidemiology, Clinical Course, and Case Management. Consilium Medicum, 2020, No. 3, pp. 12–20. (In Russian; abstract in English).
- 2. Vakhrushina E. V. immunocorrective therapy of patients with recurrent aphthous stomatitis: author. dis. cand. honey. Clinical and laboratory substantiation of immunocorrective therapy in patients with recurrent aphthous stomatitis: Abstract of the thesis. Moscow,
- 3. Lavrovskaya Ya. A., Romanenko I. G., Lavrovskaya O. M., Pridatko I. S. Candidiasis of the oral mucosa with dysbiotic changes. Therapeutic Journal, 2017, No. 1, p. 3, pp. 27–30. (in Russian; abstract in English).
- 4. Morozova S. V., Meitel I. Yu. Xerostomia: causes and methods of correction. Medical Council, 2016, No. 1, pp. 124–128. (In Russian; abstract in English).
- 5. Nikiforov V. V., Suranova T. G., Mironov A. Yu., Zabozlaev F. G. New coronavirus infection COVID-19): etiology, epidemiology, clinic, diagnosis, treatment and prevention]. Moscow, 2020. 48 p. (In Russ.; abstr. in Engl.).
- 6. Ushakov R.V., Eliseeva N.S., Polevaya N.P. and other.

ანედიცინისა და მენეჯმენტის თანამედროვე პრობლემები, Modern Issues of Medicine and Management, 2022: 2 (24).

#### Effectiveness of human resource diversity in market conditions

#### Levan Lazviashvili

Teaching University Geomedi, Tbilisi, Georgia, 0114

# Email: <a href="mailto:levan.lazviashvili@geomedi.edu.ge">levan.lazviashvili@geomedi.edu.ge</a> <a href="https://doi.org/10.56580/GHEOMEDI19">https://doi.org/10.56580/GHEOMEDI19</a>

#### Abstract

The article includes the difficulties of managing human resources in the conditions of diversity and the mechanisms of ensuring efficiency, which are related to actual issues, such as: problems of adaptation to the working environment, personal values, internal integration with the business environment. The diversity of people is first of all reflected in the diversity of thinking and ideas, which leads to the possibility of formulating a better strategy. A model of human relations: the problem of its power in a group, the problem of power and influence, the problem of striving for a goal, and the problem of acceptance and closeness. A key focus of human diversity lies in skill diversity. Diversity and outlook are ensured by the business coalition. In relation to the diversity of people, emotional dynamics combine: the first impression about employees, the formation of self- esteem, the determination of social status and the development of a comfortable society. Provision of multicultural organizational environment is developed in the article: consideration of social status, consideration of demographic variables, consideration of cultural values, integration of values, import of cultures and provision of pluralism.

**Keywords:** Variety of knowledge, cultural value, diversity of skills, business coalition, communication culture.

#### Introduction

The diversity of human resources at the modern stage is related to the problems related to the environment and internal integration. In the management of human resources with different values, their management talent and provision of professional autonomy is considered. The positive line of human diversity is related to the acquisition of new experiences, effective functioning and sustainability of the company's social value. Long-term growth of the organization is ensured when a balance is achieved among the personnel of the organization taking into account their different opinions. Professional adaptation [2-56] is a management process that should give us a match between the employee's abilities and the tasks of the workplace. Behavioral and functional aspects are related to it. Psychological adaptation [1-104] is related to worldview agreement, mutual u nderstanding and the art of compromise. In the process of business communication, the following circumstances are fixed: information exchange process between individuals [3-143]; perception of each other by partners; mutual assessment of each other by partners; influence of partners on each other; management of the communication process; Ensuring socialization (development of interpersonal relations). During a business conversation, the business interest is in the

foreground, not the personality of the interlocutor. The social role of the parties during business communication is regulated [4-30].

#### Methods and research

The objectives of the study are related to the following questions: 1. which cultural values are associated with diversity in personnel? 2. What is the relationship between personal values and business environment? 3. Fixing the role of integrating different views. 4. How is individual

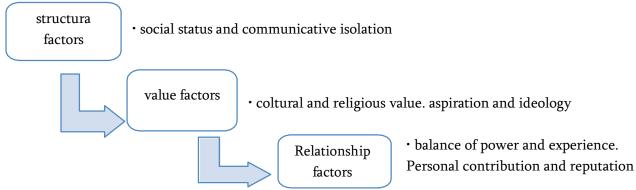
identity and social reality reflected in a multicultural environment? In the conditions of diversity, the activity of the new group includes the following indicators: individuals are looking for their own roles - self-identification; finding out the form of activity and acquiring new skills; initiation of action in the organizational group; internal harmony; A flexible and effective group is ensured not only by common work, but also by common sense and integration of values. During the familiarization period, emphasis is placed (especially in an international group) on the orientations and reactions of the group members. After the familiarization period of the employees, the focus should be on intensive communication and it should be in the nature of discussion. As a result, employees get to know each other's views and positions on important issues. Table 1 shows the role of human resource management in the market environment. As a result, a structural outline of the group emerges and functions and roles are differentiated among the staff - a business coalition is created, thus ensuring agreement in diversity and worldview.

Table 1: Monitoring - the role of the HR manager

Role	Desired level in the future - 100 %
Agent of change	30
Defender of staff interests	25
Administrator	15
Strategic business partner	30

The table is drawn up: I think that human resource manager should play the following roles toensure the business environment.

Factors affecting the speed of adaptation: processing of the adaptation program, manipulation of the personal contribution and reputation.



**Scheme 1.** I present a factorial summary scheme (Developed by the author).

Table 2: shows the relationship between social and economic efficiency, which is determined by the rationalization of human potential.

Table 2: Evaluation of effectiveness

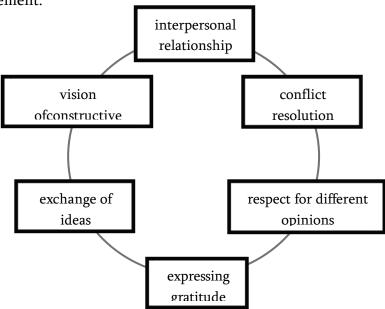
Indicators of the effectiveness	Description
of the use of human resources	
Economic	Integral costs incurred for maintaining personnel and
Efficiency	solving their social problems.
	The effect of the implementation of the personnel program.
The quality of the personnel	Correspondence between number of employees and

Composition	workplaces. Compliance of professional characteristics of
	personnel with workplace requirements.
Degree of employee satisfaction	Satisfaction with work in the organization (conformity
	between the general values of human resources and
	organizational orientations).
Social efficiency	Providing staff with an adequate standard of living.
	Realization and development of individual capabilities of staff. appropriate degree of freedom and independence. Favorable socio-psychological climate.

The table was compiled by the author of the article.

Scheme 2: substantiates the superiority of the team management style in the field of human

resources management.



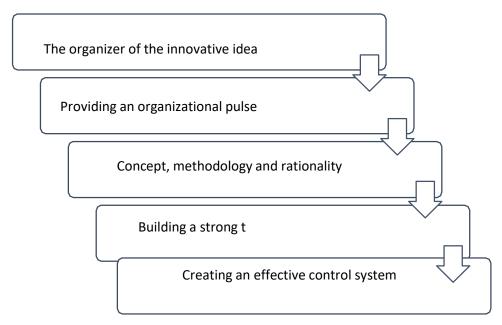
Scheme 2: Cooperation in a team (The author presents a hypothetical model). Results and discussion

Effective management of diversity of people depends significantly on its leader. The role of the team leader at the stage of team formation: providing practical assistance to team members to complete tasks and acquire knowledge, creating a safe working environment, he must ensure that team members get to know each other better, the goals of team formation, identification of the expected results of the team, encouraging the active participation of team members, creating an optimal structure and assigning roles to them, encouraging free communication between team members.

The role of the team leader in the chaos stage of the team: regulating the relationship between team members, discussing the causes of dissatisfaction, supporting subordinates to ensure effective communication, discussing how the team should make a decision, encouraging the exchange of ideas between team members, regulating conflict. The role of the team leader in the stabilization stage of the team: open discussion of issues, delegation of functions to team members, improvement of cooperation, exchange of information. The role of the team leader in the stage of team progress: focus on the team's efforts, use of the team's capabilities / realization

of the potential, evaluation of the team's performance, recognition of the merits of the team members.

The degree of freedom in action and contact should be named as an indicator of the effectiveness of the diversity of human resources. This is ensured by investing in human capital, which consequently determines their productivity. Among the principles of human resources management in the conditions of diversity, the following can be named: self-realization, free development, collegial respect, respect for others' opinions, creative freedom, flexible response to difficult situations, adequate self-esteem, readiness for active action, flexible orientation in the professional environment. Scheme 3. shows the head's self-esteem, which is dictated by his management skills.

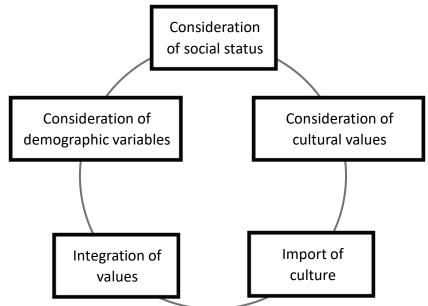


Scheme 3: Self-assessment of the head (Based on personal interviews conducted with the management of several medical institutions).

Market positioning is perceived as a company's establishment of a place in the consumer's consciousness. It is in full compliance with market adaptation [6-10]. Market positioning motivates the marketing team to replace the bureaucratic thinking of management with democratic thinking. In market conditions, a kind of parallel should be drawn between the company's "formalism adaptation" and the user's "own reasoning". The positioning policy ensures the development of a culture of informational meetings, which involves the discussion of initiatives. Market openness ensures that the customer becomes a "process consultant".

At this time, the company is facing a "competence challenge". - Social climate is provided by information circulation. Adaptation to market [5-23] changes in the conditions of globalization must be fully consistent with the flexibility of human resources, which will be reinforced by their worldview and diversity of thinking, thus guaranteeing the democratization of management A key focus of human diversity lies in skill diversity (intellectual abilities: conceptuality, knowledge of the case, intuition, education, logic; personal character: initiative, self-confidence, advantage seeking, flexibility, the need for advancement; acquired ability:

integrating, taking responsibility, the ability to change, the ability to distinguish between people, tact and diplomacy, gaining prestige). Scheme 4 shows that the line of multicultural environment passes through intellectual abilities, personal character and acquired cultural values.



Scheme 4: Providing a multicultural environment (The author presents a hypothetical model).

#### Conclusion

Human diversity means that the manager has to change business principles taking into account the ethnic and religious values of the staff. A favorable socio-psychological climate is associated with the following indicators: optimism, a sense of security, safety and comfort, mutual support, the opportunity to think freely, to contribute to the development of the organization.

In a diverse environment, employees see different ways of achieving the goal and the desired future state of the organization; Employees' knowledge and perceptions do not match each other in terms of information interpretation; Differences in feelings and emotions are the basis of personal relations with each other. The diversity of people should be guaranteed by observing the following principles: the principle of freedom of activity (free use of personnel's capabilities and provision of necessary resources to fulfill official obligations); principle of recognition of equality and diversity; the principle of creating a unified team space; Free competition among personnel for status, but this does not contradict their pluralism and pursuit of a common corporate goal.

Characteristics of an effective team in conditions of diversity: having clear goals that are agreed upon by all team members, acknowledging the existence of cultural diversity and realizing their importance, establishing strong trusting relationships between team members, ability to effectively solve the problem, resolving internal conflict, possibility of team teaching based on own experience, diversity of knowledge, harmonization of different personal characteristics, sharing of professional skills, evaluation and recognition of the role of individual employees in the team, team members must have the ability to find the right balance between their own goals

and functions in the team, equal access to interesting information, stimulation of the creative skills of the team members by the company management.

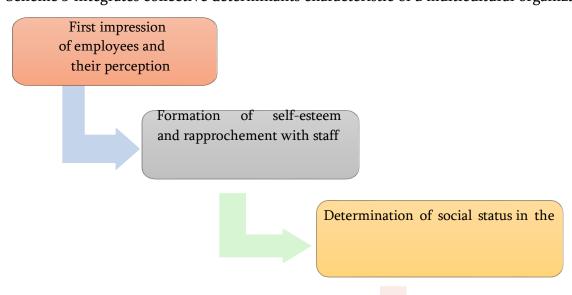
The importance of the diversity of people: original thinking, solving a complex problem against the background of different developed ideas, effective coordination achieves the optimal distribution of obligations, the diversity of opinions leads to an accurate assessment of the situation, the team leader plays the role of a good strategist, the formation of critical thinking, the transformation of ideas into practical actions, overcoming resistance.

The structure of human diversity in the global world is influenced by the following factors: extreme life expectancy (critical correspondence between ageism and the promotion of new knowledge) - which affects the nature of career and training, organizational transformation, global career growth perspective - which is related to adaptation to the global world regardless of geographical boundaries, integration of personnel with different values into a single work space and their engagement In business projects, giving additional opportunities to employees with relevant potential, creating a change management team and operative response to external changes, the multicultural factor determines the development of mobile communications and training in the conditions of expansion, the human resources management service is already faced with the task of meeting the individual needs of the staff.

It is important for the co-workers how the supervisor relates to them. In this regard, they should have an idea of the following:

- 1. What does the leader think: strategic thinking, loyalty at any hierarchical level, orientation to the goal and result, recognition of people's merits and respect for their opinion.
- 2. What does the leader feel: expression of feelings, authenticity, understanding of subordinates.
- 3. What does the leader do: possessing a clear line of behavior and flexibility of action, openness to criticism, making decisions freely, recognizing one's own weaknesses, giving impetus to employees, informing employees about organizational goals.
- 4. The leader must have: the ability to realize ideas and bring them to fruition, methodical competence, time planning, recognition by employees.

Scheme 5 integrates collective determinants characteristic of a multicultural organization.



Development of a psychologically comfortable society

# Scheme 5: Model of a multicultural organization (Compiled by the author using the monitoring method).

The path to adaptation includes: staff training, familiarization with situational games, the instruction in business roles. The mentioned areas contribute to the development of analytical and critical thinking. In the process of adaptation, it is important to ensure cooperative learning, thereby guaranteeing the distribution of business functions to individual personnel and taking into account each other's views. Professional career performs the following functions: structuring the working life of the staff, ensuring the material well-being of the staff, determining the competitiveness of the staff. The career policy should correspond to the self-esteem and moral well-being of the staff and, accordingly, should ensure the activation of the potential of the staff (identification of creative ability and ensuring a certain degree of independence). Diversity of knowledge forces the management of the company to involve the staff in the discussion of the following topics: economic forecasting of activity, forecasting of technology development, forecasting of competition development, forecasting of market research, social forecasting.

With a communicative culture, the staff presents their own identity, especially in the process

of business relations. Among the manager's communication skills, the following can be named:

the ability to conduct a business conversation, the ability to hold a meeting, the ability to speak in public, the ability to conduct negotiations. In the process of effective communication, the manager of human resources management should be able to: formulate the goals and objectives of communication, organize and manage the relationship, ask relevant questions during communication, regulate the conflict that arises during the conversation, reasoned and reasoned reasoning, correct the behavior of the interlocutor and help him to freely engage in a business conversation.

#### References

- 1. Robbins S. Fundamentals of organizational behavior. Tbilisi. Iliaun. 2009
- 2. Donovan G. The corporate culture handbook. Dublin. Liffey press. 2006
- 3. Sackman S.A. success factor: corporate culture. Guetersloh. Bertelsman stiftung. 2006
- 4. Sorensen I.B. the strength of corporate culture and the reliability of firm performance. Administrative science quarterly. 2002
- 5. Santallien T. results management. Progress. 1995
- 6. Senge P. the art and practice of a self-learning organization. Olymp-Business. 2003

# ადამიანური რესურსების მრავალფეროვნების ეფექტიანობა ბაზრის პირობებში ლევან ლაზვიაშვილი

სასწავლო უნივერსიტეტი გეომედი, თბილისი, 0114.

ელფოსტა: <u>levan.lazviashvili@geomedi.edu.ge</u> <u>https://doi.org/10.56580/GHEOMEDI19</u>

## აბსტრაქტი

სტატია მოიცავს ადამიანური რესურსების მრავალფეროვნების პირობებში მართვის სირთულეებსა უზრუნველყოფის მექანიზმებს, და ეფექტიანობის რომლებიც უკავშირდება ისეთ აქტუალურ საკითხებს, როგორიცაა: სამუშაო პრობლემები, გარემოსთან ადაპტაციის პიროვნული ფასეულობები, საქმიან გარემოსთან შიდა ინტეგრაცია. ადამიანთამრავალფეროვნება პირველ რიგში აისახება აზროვნებისა და წარმოდგენების მრავალფეროვნებაში, რაც განაპირობებს უფრო გამართული ფორმულირების შესაძლებლობას. სტრატეგიის ურთიერთობის მოდელი: ჯგუფში მისი ძალის პრობლემა, ძალაუფლებისა და გავლენის პრობლემა, მიზნისკენ სწრაფვის პრობლემა და მიმღებლობისა და სიახლოვის პროზლემა. ადამიანთა მრავალფეროვნების ძირითადი მიმართულება მდგომარეობს უნარების მრავალგვარობაში. საქმიანი უზრუნველყოფილია კოალიციით მრავალგვარობა და მსოფლმხედველობა. ადამიანთა მრავალფეროვნებასთან მიმართებაში ემოციური დინამიკა აერთიანებს: შთაბეჭდილებას პირველ თანამშრომლების შესახებ, თვითშეფასების ფორმირებას, სოციალური სტატუსის განსაზღვრას და კომფორტული სოციუმის განვითარებას. სტატიაში შემუშავებულია მულტიკულტურული ორგანიზაციული გარემოს უზრუნველყოფა: სოციალური დემოგრაფიული გათვალისწინება, სტატუსის გათვალისწინება, ცვლადების ფასეულობების გათვალისწინება, ფასეულობათა ინტეგრაცია, კულტურული კულტურათა იმპორტი და პლურალიზმის უზრუნველყოფა.

**საკვანმო სიტყვები:** ცოდნის მრავალფეროვნება, კულტურული ღირებულება, უნარების მრავალფეროვნება, ბიზნეს-კოალიცია, კომუნიკაციის კულტურა.

### Good faith in civil law and its subsumption in criminal law

#### Mariam Ghachava

Georgian-American University (GAU), Tbilisi, Georgia, 0160.

Email: mariamghachava@gmail.com https://doi.org/1056580/GEOMEDI17

#### **Abstract**

Thus, in the presented scientific article, we have tried to analyze the principle of good faith, on the example of some norms of both civil and criminal law [1; 2; 7; 8]. The method of comparative analysis helped us to suppress good faith from civil law to criminal law with norms such as: voluntary surrender of a crime, sincere and affective repentance. Good faith as a social-psychological and moral phenomenon is often criticized if its doctrinal explanation is based on the etymology of good faith. It is based on its basic notion of conscience, which is directly related to the material world. The legislature does not provide a definition of good faith in any article of the Civil Code, which in our opinion is also a legislative gap. Furthermore the paper discusses some of the legislative recommendations and innovative approaches by the author to the definition of good faith in the norm of voluntary surrender of a crime.

**Key words:** conscientiousness, subsumption, responsibility.

#### Main Text

In civil-legal relations, good faith as a socio-psychological and moral phenomenon is often criticized if its doctrinal explanation is derived from the etymology of good faith. It is based on its basic concept - conscience, which is directly related to the material world. Based on it, a new concept of honesty was put on the agenda as a moral quality characterized by a person's attitude towards his own behavior, in which his objective actions (actions) are carried out by the mechanism of moral self- control. to take into account the rights and legal interests of its counterparties.

In the legal civil literature, there are many works devoted to good faith, its essence and meaning, but its subsuming character in a unified context is less studied. Good faith, with its legal and social essence, is a multifaceted institution, both in civil law and in other branches of law. It is always, in specific legal relations, largely subjective and, of course, in any action, behavior, or decision- making by a person, it derives from his awareness and consciousness, material and spiritual values, intentionally or suddenly arising from objective situations-situations. The purpose of our report, based on the method of comparative analysis, first of all, at least in general, is to make a civil-legal characterization of good faith, and secondly, its essence and meaning in a specific norm of criminal law. In both cases, depending on the current state of the legislation, we will definitely see how good faith, which has the basic and common psychological features, or features that good faith has in civil law, is transformed in criminal law.

Back in 1997, in the Civil Code of Georgia, the terms: conscience, kindness, well-being, useful, objective activity, value of the welfare of the counterparties, etc. took an important place in the

conscientious behavior of the participants in civil-legal relations. Honesty is definitely preceded by a person's sincerity, or sincerity, which is especially important in establishing and strengthening trust between contractors in business activities. "Honest business practice – means compliance with the principle of honesty and is essentially an objective factor notes Professor Nino Khunashvili. It is manifested, for example, in the obligation to properly consider the interests of the other party. Good faith is assumed, so the party who claims that the other party does not follow the principles of good faith and honest business practices must convince the court in this matter [3]. Most likely, he/she may not have sufficient proof(s) or will not be able to show good faith. On the other hand, such demonstrated good faith must be legally, if not socially, established and reinforced prior to trial.

Conscientiousness, as a philosophical category, is an algorithmic phenomenon, the primary and important criteria of which are morals and ethics. At the same time, the category of integrity, both in civil science and in practice, is traditionally considered either as a subjective state of a person or, at least, in a moral sense. Therefore, in a person's consciousness, both of the abovementioned components, during a dispute or situation arising in specific civil legal relations, play a great role in the formation of conscientious behavior in order to avoid dishonest actions from one or another party.

The very concept of "good conscience," which is used in various ways, does not always have a legal meaning. Moreover, it can acquire such a meaning only when it is mentioned by the legislator in a specific norm of the Civil Code. Otherwise, such conscience cannot be considered as a mandatory rule of conduct. However, contrary to this rule (again, Again, it will be allowed by the legislator "without comment") in civil-judicial practice, in the case of a desire or expression of good faith on the part of any person, towards a conscientious entity.

The distribution of liability relief or other legal relief is unconditional. Therefore, such a civil-legal reality in relation to good faith harms civil turnover more than it benefits. As the Russian scientist L.I. Petrazhitsky notes: "A pedantically conscientious and cautious person... for an ordinary person with any too insignificant reason to doubt the right to his property...is forced to look for information that can give sufficient grounds that the thing really does not belong to him ...And then he will act as a model, as an alleged real and active owner, then wherever he lives, he will inform this gentleman about the circumstances of the case, demand him to report the evidence of his ownership, give relevant instructions to ease his assertion, etc. Here is an example of the most unscrupulous "unscrupulous" owner." [4]

At the same time, it should be noted that the legislator does not provide a definition of good faith in any article of the Civil Code, which in our opinion is a legislative flaw, but in general, Article 98 of the Civil Code of Georgia directly indicates the importance of good faith in the occurrence of any condition: Paragraph 1: "If the establishment of condition was dishonesty prevented by the other party, for whom the establishment of the condition is not favorable, the condition shall be considered fulfilled. In accordance with the paragraph 2 of the same article:" If the establishment of the condition was dishonestly facilitated by the other party, for whom the establishment of the condition is favorable, the condition shall not be considered to have

been established." And according to Article 104 of the same code, it indicates the results of the transaction when representing the addressee.

Therefore, according to paragraph 1 of this article: "with the transaction that the representative enters into within the scope of his authority and on behalf of the person he represents, the rights and obligations arise only from the person represented. In accordance to the paragraph 2: "If the transaction is concluded on behalf of another person, the absence of the right of representation cannot be used by the other party to the transaction, if the represented party created such circumstances that the other party to the transaction believed in good faith that such authority existed."

Integrity is closely related to justice. Such a connection between them is revealed when considering legal facts. As O.A. According to the view based on Krasavchikov: "The fault does not belong to the event of the material world, which means that it does not constitute a legal fact, but is included in the legal fact as an invalid action"[5]. In our opinion, such an ambiguous approach to the fault leads to more misunderstanding, uncertainty, Legal chaos is thus more likely to be violated and the right to a thing (property) is violated due to the conscientious attitude of a conscientious person.

In criminal law, let's consider the subsuming character and nature of good faith on the examples of criminal law institutions, such as: voluntary involvement in a crime (Article 21 of the Civil Code), effective and sincere repentance.

According to Article 21, Clause 1 of the Criminal Code: "A person shall not be held criminally liable if he has voluntarily and finally committed the crime." Therefore, the voluntary participation in the crime does not have a voluntary character, if there is no way to prevent the crime, even if only the subject in imagination and not in reality. The voluntary nature of committing a crime is influenced by the motive that guided the subject at the time of decision-making. Indeed, this motive can be (and still is) both moral (sincere repentance, awareness of the injustice of one's actions, guilt of the victim, guilty conscience, religious factor, etc.) and non-moral (fear, disclosure of crime in the future, etc.).

Based on the above, first of all, the inside of the person is obvious the psychological factor, the mental attitude, which in a person's consciousness, becomes the good faith of his action, if the determining factor of the behavior is to take a crime. Indeed, in judicial practice, such expression of morally "good will" excludes criminal liability against a person, if there is no other sign of crime in his action. Therefore, in criminal law, in contrast to civil law, the subject of a potential crime has the full right with this motivation, on the one hand, to make a decision not to transform the potential victim into a victim, and on the other hand, the law renews such disclosure and exempts him from criminal liability In complicity in crime, there is a peculiarity of criminal liability, in which if one accomplice voluntarily takes part in the crime and convinces another accomplice to commit the crime, it will be considered as complicity in the crime and all of them are exempted from responsibility. Therefore, in complicity, good faith, which originates from even one of the complicit and will persuade the other complicit, is formed so-called. A "group good faith" whose basis is again morality encouraged by the legislator.

Based on this small but principled comparison, the civil law lacks the practice of such incentives and it can be said that the legislator considers the dishonest behavior or action as a delict of small importance, that in fact, on the one hand, there is no real and conscientious attitude on the part of the legislator to radically protect the conscientious behavior of a person's legal interests. On the other hand, the subject of the arising civil-legal dispute, in fact, remains without a legal response. In general, as noted by the Russian scientist Savigny F. K. "Incorporating the principle of moral rectitude into the legal formulation to support it, does not necessarily imply the imperative of civil law. Moral behavior cannot become the content of the subjectivity of civil law or the content of legal obligation, although it is one of the conditions for the realization of their social conditions" [6].

Therefore, it is desirable for the legislator to show the same principled approach in civil law, which has the above-mentioned norms of criminal law, in order to exclude expected "unwanted" court decisions, etc. In addition, it should be noted that the legislator in criminal law is not characterized by such an approach in relation to sincere and effective repentance, because despite the person's sincere or effective repentance and the taking of all measures by him, the criminal result was still carried out, first of all, we will not have a voluntary hand in the crime, and secondly, based on it, there will be an exemption from criminal liability or mitigation of punishment.

Thus, the principle of good faith, with its essence and meaning, plays a great role in the development of law in general, because in civil law it obliges the parties to fulfill their obligations openly and on the basis of trust, to protect the interests of the parties, and each of them must treat the other party in the same way as he would treat his own interest and implementation. This principle can protect justice, but it requires more explanation and a more radical approach on the part of the legislator, so that the good faith shown before the trial should be legally, if not socially established and reinforced. For this reason, it is desirable that the legislator uses the similar method used in criminal law in civil law, so that the interests of the parties, especially the conscientious party, will be more legally protected and guaranteed.

#### References:

- 1. Civil Code of Georgia, Tbilisi, 1997 (with the latest edition in 2021)
- 2. Criminal Law Code of Georgia, Tbilisi 1999 (with the latest edition 2022)
- 3. Nino Khunashvili, the principle of good faith in contract law. Dissertation for the academic degree of Doctor of Laws. University Publishing House. St. Tbilisi 2014 p. 55
- 4. Petrazhitsky L.I. The rights of a bona fide owner to income from the point of view of dogma and civil law policy. M., 2002. S. 196.
- 5. Krasavchikov O. A. Categories of science of civil law. Selected works: in 2 volumes. V. 2 M., 2005. P.108.
- 6. Savigny F.K. The system of modern Roman law. T. 1. M., 2011. P. 456.
- 7. Ioseliani A., The principle of good faith in contract law (comparative-legal research), Journal "Review of Georgian Law", special edition, 2007.

8. Vashakidze G., Good faith according to the Civil Code of Georgia - abstraction or valid law, Journal "Georgian Law", Tb., 2007, N1.

# კეთილსინდისიერება სამოქალაქო სამართალში და მისი სუბსუმცია სისხლის სამართალში

# მარიამ ღაჭავა

ქართულ-ამერიკული უნივერსიტეტი, თბილისი, 0160.

ელფოსტა: <u>mariamghachava@gmail.com</u> <u>https://doi.org/10.56580/GHEOMEDI17</u>

# აბსტრაქტი

წარმოდგენილ სამეცნიერო სტატიაში შევეცადეთ ანალიზი მოგვეხდინა კეთილსინდისიერების პრინციპზე, როგორც სამოქალაქო, ისე სისხლის სამართალის ზოგიერთი ნორმის მაგალითზე. შედარებითი ანალიზის მეთოდი დაგვეხმარა კეთილსინდისიერების სუბსუმცირება სამოქალაქო სამართლიდან მოგვეხდინა სისხლის სამართალში ისეთ ნორმებთან, როგორიცაა: დანაშაულზე ნებაყოფლობით ხელის აღება, გულწრფელი და ქმედითიმონანიება. კეთილსინდისიერება, როგორც სოციალურ-ფსიქოლოგიური და მორალური მოვლენა, ხშირად, კრიტიკის საგანი ხდება ხოლმე, რამეთუ, მისი დოქტრინალური ახსნა-განმარტება გამომდინარეობს კეთილსინდისიერების ეტიმო- ლოგიიდან. ის ეფუძნება სინდისის ძირითად ცნებას, პირდაპირ კავშირშია მატერიალურ სამყაროსთან. რომელიც კანონმდებელი მუხლში არ იმლევა სამოქალაქო კოდექსის არცერთ კეთილსინდისიერების განმარტებას, რაც, ჩვენი აზრით, ასევე, საკანონმდებლო ხარვეზია. გარდა ამისა, ნაშრომში განხილულია ავტორის ზოგიერთი საკანონმდებლო რეკომენდაცია და დანაშაულის ნებაყოფლობით ხელის ინოვაციური მიდგომა აღეზის ნორმის კეთილსინდისიერების განმარტებასთან დაკავშირებით.

**საკვანმო სიტყვები:** კეთილსინდისიერება, სუბსუმცია, პასუხისმგებლობა.

პედიცინისა და მენეჯმენტის თანამედროვე პრობლემები, Modern Issues of Medicine and Management, 2022: 2 (24).

# Problems of the use of extreme management the health care system by in the conditions of the pandemic

Guram Amkoladze<sup>1\*</sup>, Maya Lomsadze-Kuchava<sup>1</sup>, Khatuna Jokhadze<sup>1</sup>, Ekaterine Buadze<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Teaching University Geomedi, Tbilisi, Georgia, 0114

#### **Abstract**

Life, existence and activities have become a normal attribute in the conditions of the pandemic. However, the government of Georgia, scientists of medicine and biology, as well as other fields, experienced professional doctors, specialists always act and try to defeat such an enemy with invisible reasons as pandemics. The goal of our research is to use the potential of extreme management in the Georgian health care system for the first time, to develop a plan of measures for the introduction of management methods, to select methods of fighting against the pandemic, to develop a work program for the heads of the government and health care system, thereby assimilating a fundamentally new way of thinking - creative-systemic thinking. The use of creative-systemic approaches to management, managerial-leadership decision-making will allow participants in the fight against the pandemic, especially managers-managers, to effectively connect the management of healthcare facilities and the real conditions of uncertainty. With this event, there will be an effective relationship between managers and the adoption of correct and reasoned extreme management decisions.

**Key words:** pandemic, management, extreme management, classical management, health care, public health, decision making.

#### Introduction

The pandemic situation has changed in Georgia in the same way as in many countries of the world. A timely effort by the government averted severe impacts before the outbreak of Covid-19. Government measures against him were pre-drafted in the month of December 2019. From January 2020, an interdepartmental commission will be established under the leadership of the Prime Minister.

Already in 2020 On February 28, the first citizen of Georgia who was infected with Kovid-19 was recorded. Government management was launched, various measures were developed, which were directed pandemic. The used agains the government recommendations of public health leaders and doctors for action. They plan health facilities and create a unified plan. In connection with the implementation of the action plan, errors have already been identified in the first stage of the pandemic. Despite the efforts of medical personnel and government measures, it was not successful. The second stage (pandemic wave) was more brutal. It should be taken into account here that it is no less the duty of the state authorities to promote the development of economy, business, agriculture, science and technology and other vital fields and activities for the country.

In any country of the world, in the conditions of a pandemic situation, the whole complex of various obstacles becomes surmountable, and the governments, first of all, in the fight against the epidemic, take into account the administrative, intellectual and managerial aspects of health and public health. scientific potential and experience of the whole army of doctors. In order to

manage growing uncertainty, crisis situations, market changes, today we have the opportunity to use the principles and methods of extreme management, which are already quite common. Different types of pandemics are periodically spreading around the world, which threaten people's health and life, the economy of countries, development, management, Pandemic attacks are so strong that in many cases the whole world, continents, regions, individual countries are involved in it. It is the duty of the government of every country to protect the health of its citizens, to plan and implement such measures, by the implementation of which the attacks of the pandemic will retreat and the situation will calm down. In the health care system of Georgia, In particular, similar studies have not been conducted in the public health system, and by the way, no such study has been conducted in Georgia. This event gave rise to the need to determine the relevance of this topic. "Extreme management of healthcare facilities under pandemic conditions" represents the first attempt of research in this direction. In the conditions of a pandemic and similar complications, extreme management represents a rather flexible management model of any organization of the healthcare system, the characteristics of which are indeterminacy, uncertainty, unpredictability, multitude of changing situations, etc.

#### Main Text

The use of extreme management methods in real conditions radically changes the quality of management functions, including: extreme management reacts quickly and is based on unexpected changes, changing circumstances and an environment of uncertainty. At this time, management is reactive, reacting quickly to changes, regardless of previously accepted and approved plans, instead of the rule adopted in classical management, where management is carried out in a stable calm situation in a planned manner, which is based on previously accepted plans and experienced methods. The management decision is made spontaneously, non-standard, where the well-known method of trial and error is used. In classical management, decision-making is necessarily defined, sequence is observed, all rules are observed, planning is moderate, it is subject to forecast, which is bureaucratic.

On the basis of the analysis of the activity in the conditions of the pandemic conducted by us, we determined that the government program did not take into account many factors, the experience of foreign countries, and therefore, the result turned out to be negative. We consider the following relevant The whole system of management of both government and health system objects, especially public health, had to use the potential of widespread directions of modern management - extreme management, which, in turn, is a very effective direction to solve the most difficult management task. In the case when the control event is unclear, unpredictable and highly variable, an environment of increasing uncertainty is formed. Sectors, organizations, the country's economy, which operates under market conditions, activities are planned, organized, subject to control, but in all cases, situations arise: risky, crisis, force majeure, extreme, about which it is not known in advance, In many cases, the situation is unclear, undefined, unplanned and unexpected. Any level of management operates under extreme situations and uses classical management methods, which is natural. Such as planning activities and leadership are also relevant. This is where the worst mistake happens, as a result we receive a certain amount of loss, even worse, the company may go bankrupt.

Government and Public Health Management's management activities against Covid in the first stage of the pandemic were subject to classical management methods, but when the second stage of the pandemic started in July-August 2020 the situation became extreme, the management did not change, It remained within the framework of classical management, and if it were not for the efforts of experienced doctors and scientists of the healthcare system, the situation would have become more complicated. Using their experience, public health professionals were able to manage and neutralize the situation. By the way, during 2020, the picture of the pandemic situation was repeated in 2021. Despite the fact that vaccination has already started in Georgia. In modern conditions of management of organizations, especially when dealing with increasing uncertainty and rapidly changing situations, extreme management has found wide application, which is directly used to manage complex challenges. The healthcare system and its integral part, public healthcare, are areas where extreme situations are often encountered, when it is necessary to use extreme management methods and potential. During the operation of extreme management, managers of all levels of the management hierarchy should actively participate in management activities. Due to the extreme situation, it is necessary to take a non-standard, sometimes extreme decision in the shortest possible time, thus organizing the employees of the organizations. In order to effectively manage market demands, the instability and unpredictability of the created extreme situations, the high speed of market changes, and most importantly, such attention should be paid to the principally appropriate features of extreme management, methods and recommendations, but also provides new features and methodological ways to manage each situation, to develop creative solutions.

Extreme management is based on a new approach to the study of the organizational structure of management, namely on the use of systematic creative thinking. This way of thinking is compatible with the characteristics of the organization's internal and surrounding environment, which are manifested in the conditions of change In order to create epidemic conditions by the covid virus in Georgia and transform the directions of government management against it into extreme management, it is necessary that all measures, efforts to respond should be aimed at managing extreme situations. This attempt would be profitable or an epidemic situation.

It would not have cost us so much material, financial and human losses if the government and health and public health specialists had worked out measures in a short period of time with the methodology of extreme management and accordingly used the system-creative potential, thus making it possible to make effective creative decisions on time and guide their implementation.

With our approach, we would like to point out that classical and extreme management are significantly different from each other, therefore the valuable product of management is decision-making and the process of making them is fundamentally different. In this case, the difference in activity processes is highlighted, which is based on the main processes. In particular, the main interest of the activity process of extreme management is to serve people, while in classical management, people should serve the process. This is a fundamental difference, and if managerial decision-making in extreme management is based on unexpected uncertainty, randomness, constantly changing situations, and therefore the decision is also extreme. The acceptance period is extremely short, it consists of non-standard measures and the activity is characterized by extreme features, which is accompanied by a fairly high level of risks. We

consider it natural that management solutions for managing such constantly changing extreme situations include creative methods and technologies. Processing and preparation for implementation of extreme managerial decisions is the responsibility of the main figure of the management system, the manager, who should be distinguished by his commitment to work, have activity and charisma, it should be normal for him to manage the process that is impossible for others to achieve.

We consider the lack of managers who possess extreme management methods and directions to be the reason for the failure of government and public health programs against the Covid-19 epidemic in Georgia. They are able to prepare and make a reasoned decision in the shortest possible time and effectively lead the measures for its implementation in non-standard extraordinary conditions, when they are guided creatively, with creative activity and emotions in situations and in an environment of unexpected uncertainty. The achievements of the greatest successes of extreme management are always based on the ability to lead the process skillfully, creatively. Therefore, in today's conditions, when the fight against the pandemic continues, we consider it urgent to use extreme management methods. But at the same time training managers who will be able to manage extreme situations based on making and implementing effective extreme managerial decisions.

We conducted a research based on expert assessments of the 2011-2021 period [1-5] and came to the results that it is necessary to combine state regulation with the skillful management of private healthcare companies, and for this purpose, we should create scientific councils with the participation of the best specialists in each branch, which, in extreme situations play an invaluable role.

#### Conclusion

According to our approach, processing and preparation for implementation of extreme managerial decisions is entrusted to the main figure of the management system, the manager, who should be distinguished by his commitment, dedication, activity and charisma, it should be normal for him to manage the process, which is impossible for others to achieve.

We consider the lack of managers who possess extreme management methods and directions to be the only reason for the failure of government and public health programs against the Covid epidemic in Georgia.

In non-standard extraordinary situations and unexpected uncertainty, they can lead creatively, with creative activity and emotions, prepare and make a reasoned decision in the shortest possible time, and effectively lead the measures for its implementation. The greatest success in extreme management is always based on the ability to manage the process skillfully and creatively.

Therefore, in today's conditions, when the fight against the pandemic continues, we consider it urgent to use extreme management methods. But at the same time training managers and creating a creative and extreme management course for students in medical universities. Managers trained by this program will be able to manage extreme situations based on making and implementing effective extreme managerial decisions.

#### References

- 1. G. Amkoladze, M. Lomsadze, Kh. Jokhadze The role of healthcare management in managing changing circumstances and growing uncertainty. International Journal, Contemporary Problems of Medicine and Management. No. 2(20)/2020
- 2. <a href="https://www.geostat.ge/ka">https://www.geostat.ge/ka</a>
- 3. T. Verulava Health care policy. Tbilisi, 2018
- 4. WHO The United Nations agency working to promote health, keep the world safe and serve the vulnerable. <a href="https://www.who.int">https://www.who.int</a>
- 5. World Health Organization The official public health information Youtube channel of the World Health Organization (WHO): WHO Mission: Providing leadership on global health matters <a href="https://www.youtube.com">https://www.youtube.com</a>

# პანდემიის პირობებში ჯანდაცვის სისტემის მიერ ექსტრემალური მართვის გამოყენების პრობლემები

გურამ ამყოლაძე $^{1}$ \*, მაია ლომსაძე-კუ $^{1}$ ავა $^{1}$ , ხათუნა ჯოხაძე $^{1}$ , ეკატერინე ზუაძე $^{1}$ 

 $^{1}$ სასწავლო უნივერსიტეტი გეომედი, თბილისი, საქართველო, 0114

## აბსტრაქტი

პანდემიის პირობებში ცხოვრება და საქმიანობა ნორმალურ ატრიბუტად იქცა. თუმცა, საქართველოს მთავრობა, მედიცინის, ბიოლოგიისა და სხვა დარგების მეცნიერები, გამოცდილ პროფესიონალ პრაქტიკოს-ექიმებთან და დარგში დასაქმებულ სხვა სპეციალისტებთან ერთად, არ ადუნებენ ყურადღებას და ცდილობენ საბოლოოდ დაამარცხონ ისეთი უხილავი მიზეზების ვერაგი მტერი, როგორიც კორონავირუსული პანდემიაა.

ჩვენი კვლევის მიზანია საქართველოს ჯანდაცვის სისტემაში ექსტრემალური მართვის პოტენციალის საუკეთესოდ გამოყენება, მართვის მეთოდების დანერგვის ღონისძიებების გეგმის შემუშავება, პანდემიასთან ბრძოლის მეთოდების შერჩევა, ფუნქციონირების სტილის შემუშავება. საზოგადოებას ვთვაზობთ რეკომენდაციებს მთავრობის ხელმძღვანელთათვის და ჯანდაცვის სისტემისთვის, რითაც შეითვისება ფუნდამენტურად ახალი აზროვნება - შემოქმედებით-სისტემური აზროვნება.

მენეჯმენტის კრეატიულ-სისტემური მიდგომების გამოყენება, მენეჯერულ-ლიდერული გადაწყვეტილებების მიღების უნარებთან ერთად, საშუალებას მისცემს პანდემიასთან ბრძოლაში მონაწილეებს, განსაკუთრებით პრაქტიკოს მენეჯერებს, ეფექტიანად დააკავშირონ ჯანდაცვის დაწესებულებების მართვა და გაურკვევლობის რეალური პირობები. მენეჯერებს შორის დამყარებული გონივრული კავშირურთიერთობებით, არსებითად მაღლდება ეფექტიანობა და წარმოებს სწორი და არგუმენტირებული ექსტრემალური მენეჯერული გადაწყვეტილებების მიღება.

**საკვანძო სიტყვები:** პანდემია, მენეჯმენტი, ექსტრემალური მენეჯმენტი, კლასიკური მენეჯმენტი, ჯანდაცვა, საზოგადოებრივი ჯანმრთელობა, გადაწყვეტილების მიღება.

<sup>\*</sup>ელფოსტა: guram.amkoladze@geomedi.edu.ge

# ელგუჯა ადამიას

პროფესორს, დამსახურებულ მეცნიერსა და მოღვაწეს, ვულოცავთ 85-წლის იუბილეს

მსოფლიოში ყველაზე საპასუხისმგებლო, კეთილშობილ და დასაფასებელ პროფესიებს შორისაა ექიმი და პედაგოგი. ოდითგანვე ითვლება, რომ კარგი ექიმი ღმერთის ხელია დედამიწაზე, ხოლო კარგი პედაგოგი - ახალი თაობის მიწიერი ანგელოზი. სწორედ ამ ორ ეპითეტს იმსახურებს ბატონი ელგუჯა ადამია. მისი მადლიერია უამრავი პაციენტი, ვისაც მან სიცოცხლე შეუნარჩუნა და გაუხანგრმლივა. ბატონი ელგუჯას დამსახურებაა ახალგაზრდა თაობის წარმომადგენლების სამაგალითო ექიმებად აღზრდა.



ბატონი ელგუჯა დაიბადა ქ. თბილისში, 1938 წლის 1 იანვარს. 1955 წელს თბილისის მე-7 საშუალო სკოლის დამთავრების შემდეგ, პროფესიის არჩევაზე ბევრი არ უფიქრია და იმ დროისთვის ყველაზე რთულ და საამაყო გზას ექიმობას შეეჭიდა. 1961 წელს დაამთავრა რა თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო ინსტიტუტი, პროფესიულ საქმიანობას ექიმ-თერაპევტად აფხაზეთში შეუდგა. კლინიკური საქმიანობის პარალელურად მუშაობდა საქართველოს კურორტოლოგიისა და ფიზიოთერაპიის კვლევით ინსტიტუტში მეცნიერ-მუშაკად. 1971 წელს მან წარმატებით დაიცვა სამეცნიერო ხარისხი მედიცინაში. ბატონი ელგუჯას სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის შედეგია ორი მონოგრაფია და 120 სამეცნიერო ნაშრომი.

ახალგაზრდა წარმატებული ექიმი და მეცნიერი მალევე მიწვეული იქნა თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტში, თერაპიის კათედრაზე ასოცირებულ პროფესორად, სადაც 1974 წლიდან დღემდე მოღვაწეობდა პედაგოგად და ქვეყანას გაუზარდა არაერთი წარმატებული მედიცინის მუშაკი. ბატონი ელგუჯა ყოველთვის სარგებლობდა სტუდენტებში დიდი სიყვარულითა და პატივისცემით, რაც მისი ხასიათის და პედაგოგიური მიდგომების, უშუალო კომუნიკაციისა და მაღალი პროფესიონალიზმის დამსახურებაა. რაოდენ გასაოცარიც არ უნდა იყოს, მას წლების მერეც ახსოვს თითქმის ყველა მისი სტუდენტი და არასდროს ავიწყდება მათთვის დღესასწაულებისა და დაბადების დღეების პირადად მილოცვა, რაც მის გასაოცარ პიროვნულ თვისებებზე მეტყველებს.

2012 წლიდან ბატონი ელგუჯა მუშაობას იწყებს საქართველოს ჯანდაცვის სამინისტროს სამედიცინო და ფარმაცევტული საქმიანობის რეგულირების სააგენტოში. წარმატებული საქმიანობის გამო, 2018 წელს დაჯილდოვდა საქართველოს შრომის ჯამრთელობის და სოციალური დაცვის მინისტრის მადლობის სიგელით, ჯანდაცვის სამინისტროს საქმიანობაში შეტანილი მნიშვნელოვანი წვლილისთვის, ხოლო 2019 წელს - მედლით, განსაკუთრებული დამსახურებისათვის სამედიცინო საქიანობაში.

ღვაწლმოსილი ექიმი და პედაგოგი, 2017 წელს არჩეული იქნა უნივერსიტეტ გეომედის მედიცინის ფაკულტეტის პროფესორად. აკადემიურ თანამდებობაზე არჩევის დღიდან, ბატონი ელგუჯა საკუთარ კლინიკურ და კვლევით გამოცდილებას უზიარებს გეომედის მედიცინის ფაკულტეტის სტუდენტებს, თერაპიისა და პროპედევტიკის მიმართულებით.

ჩვენი უნვერსიტეტის სახელით, ვულოცავთ ბატონ ელგუჯას, ღვაწლმოსილ პროფესორს, სტუდენტების უსაყვარლეს პიროვნებას, ქალაქის კოლორიტ თამადასა და ჩვენი ქვეყნის საამაყო ექიმს 85 წლის იუბილეს, ვუსურვებთ ჯამრთლეობას, დიდ ხანს სიცოცხლეს და კიდევ მრავალი წარმატებული ექიმის აღზრდას ჩვენი ქვეყნის მოქალაქეთა ჯანმრთელობის სადარაჯოზე.

უნივერსიტეტ გეომედის სახელით აკადემიური საბჭო

#### Elguja Adamia

Professor, Honored Scientist and Worker, We congratulate you on your 85th anniversary

Among the most honorable and responsible professions in the world, the professions of doctor and teacher are on the first and second place. Since beginning of the time, it is believed that a good doctor is the hand of God on earth, and a good teacher is an earthly angel for a new generation. Mr. Elguja Adamia really deserves these two epithets, because there are numerous grateful patients and exemplary doctors that he raised on his merit.

Mr. Elguja Adamia was born, on January 1, 1938 in Tbilisi. In 1955, he graduated from the seventh public school, Tbilisi. He did not think much about choosing a profession and took the most difficult and proud path to becoming a doctor at that time.

In 1961, he graduated from Tbilisi State Medical University, and started his professional work as a doctor and therapist in Abkhazia. In parallel with his clinical activities, Mr. Elguja worked as a scientist at Georgian Institute of Resortology and Physiotherapy. As a result of this scientific work, in 1971, he received a scientific degree in medicine. He is the author of two monographs and 120 scientific articles.

Soon the young successful doctor and scientist, was invited to Tbilisi State Medical University, as an associate professor at the Department of Therapy, where he worked as a teacher from 1974, and was raising many successful medical professionals until now.

Mr. Elguja was always loved and respected by the students, which was due to his character and pedagogical approaches, in particular the direct communication and high professionalism. Amazingly, he still remembers all his students even after many years and never forgets to personally congratulate them on holidays and birthdays, which emphasizes his fascinating personal qualities.

Since 2012, Dr. Elguja Adamia has been working at LLC Medical and Pharmaceutical Activity Regulation Agency of the Ministry of Internally Displaced Persons from The Occupied Territories, Labour, Health and social Affairs of Georgia. Due to his successful activities, in 2018 he was awarded with a certificate of thanks from the Minister of Labor Health and Social Protection of Georgia, for his significant contribution to the activities of the Ministry of Health, and in 2019 - with a medal, for special merit in the field of medicine.

Since 2017, the meritorious doctor and teacher has been elected as a professor at the one-cycle medical educational program, at University Geomedi. Since his appointment to the academic position, he has shared his clinical and research experience to our students in the field of therapy and propaedeutic.

On behalf of our university, we would like to congratulate on his 85th birthday, to our distinguished professor, to the most beloved person of the students, to the valued master of toasts and the proud doctor of our country. We would like to wish him good health and long life and the opportunity to educate many more future doctors, for protection of our health, and the citizens of our country.

On behalf Geomedi University

**Academic Council** 

# ავტორთა საყურადღებოდ!

- 1. ნაშრომი შესაძლებელია წარმოდგენილი იყოს როგორც ქართულ ენაზე (სრული ინგლისური თარგმანით), ასევე ინგლისურ ენაზე (რომლის ქართულ რეზიუმეს რედაქცია უზრუნველყოფს), ელექტრონული სახით, მეცნიერების შესაბამისი დარგის სპეციალისტის რეცენზიასთან და ანტიპლაგიატის პროგრამაში შემოწმების პასუხთან ერთად. ჟურნალში გამოქვეყნებული სტატიის ავტორი ან ავტორთა ჯგუფის ხელმძღვანელი (corresponding author) შეიძლება იყოს მეცნიერების დოქტორი ან დოქტორანტი.
- 2. ნაშრომში დაცული უნდა იყოს შემდეგი თანმიმდევრობა:
- ა) ნაშრომის სათაური, ავტორ(ებ)ის გვარი და სახელის ინიციალი, მონაცემები ავტორ(ებ)ზე ქვეყანა, საფოსტო ინდექსი, სამუშაო ადგილი, ელექტრონული ფოსტა.
- ბ) გამოყოფილი აბსტრაქტი, საკვანძო სიტყვები (არაუმეტეს 300 სიტყვა).
- გ) ტექსტი: შესავალი, მასალები და მეთოდები, მიღებული შედეგების განხილვა, დასკვნები, გამოყენებული ლიტერატურა. ფოტომასალა (JPG, TIFF ფორმატში მინიმუმი რეზოლუციით 300 DPI), ცხრილები, სურათები, ნახაზები, გრაფიკები, სქემები და დიაგრამები დასათაურებული და დანომრილი (ტექსტში ასეთი სახის ჩანართის ერთი ერთეულის არსებობის შემთხვევაში, დანომრვა არ არის საჭირო); ფორმულები უნდა აღინიშნოს Microsoft Equation ში.
- 3. ნაშრომის მოცულობა არ უნდა აღემატებოდეს 10 გვერდს, აბსტრაქტისა და გამოყენებული ლიტერატურის ჩათვლით.
- 4. ნაშრომი უნდა შესრულდეს Microsoft Word-ში Sylfaen შრიფტით.
- 5. ფურცლის ზომა A4, ველები: ზედა 2.0 სმ, ქვედა 2.0 სმ, მარცხენა 2.0 სმ, მარჯვენა 2.0 სმ; შრიფტის ზომა -12, ინტერვალი -1,15.
- 6. სამეცნიერო ნაშრომში დამოწმებული წყაროებისა და ლიტერატურის მითითების წესი: ავტორის/ავტორების გვარი და ინიციალები, სათაური, წიგნის/ჟურნალის დასახელება, გამოცემის ადგილი, წელი, წიგნის/ჟურნალის №. ტექსტში, კვადრატულ ფრჩხილებში, უნდა მიუთითოთ ავტორ(ებ)ის შესაბამისი ნომერი ლიტერატურის სიის მიხედვით.
- 7. სამეცნიერო ნაშრომი მიიღება ელექტრონულ ფოსტაზე journal@geomedi.edu.ge და ექვემდებარება სავალდებულო რეცენზირებას (peer review). თითოეული მიმართულებისათვის სარედაქციო კოლეგია არჩევს მინიმუმ ორ სპეციალისტს.
- 8. ნაშრომის გამოქვეყნების ან უარის შესახებ გადაწყვეტილება, ავტორს ეცნობება ნაშრომის წარდგენიდან არაუგვიანეს 5 სამუშაო დღის განმავლობაში.
- 9. ნაშრომში გამოქვეყნებულ მასალაზე პასუხისმგებელია ავტორი.
- 10. გამოქვეყნებულ ნაშრომზე ყველა ავტორს გადაეცემა შესაბამისი სერტიფიკატი.
- 11. ნაშრომის გამოქვეყნების საფასური, საქართველოს მოქალაქეებისათვის, შეადგენს 50 ლარს, უცხო ქვეყნის მოქალაქეებისათის 20 აშშ დოლარის ექვივალენტ ლარს. ნაშრომის გამოქვეყნების მსურველმა საფასური უნდა გადაიხადოს უნივერსიტეტის საბანკო ანგარიშზე, უნაღდო ანგარიშსწორების გზით, ნაშრომის გამოქვეყნების თაობაზე თანხმობის მიღების შემდეგ. უნივერსიტეტი უზრუნველყოფს სამეცნიერო ჟურნალში შპს სასწავლო უნივერსიტეტ გეომედის აფილირებული აკადემიური პერსონალის სტატიის განთავსებას უფასოდ. პუბლიკაციასთან დაკავშირებული ხარჯი ფინანსდება უნივერსიტეტის მიერ.
- 12. უნივერსიტეტი იტოვებს უფლებას, გაატაროს პლაგიატთან ბრძოლის პოლიტიკა, დანერგოს აკადემიური პატიოსნების დარღვევისა და ამ დარღვევებზე დისციპლინარული რეაგირების მექანიზმები უნივერსიტეტის "პლაგიატის აღმოჩენისა და რეაგირების წესის" შესაბამისად.

#### Paper submission Guideline

- 1. The paper can be presented both in Georgian (with a full English translation) and in English (with a Georgian summary, which is provided by the editorial office), in electronic form, together with a review by a specialist in the relevant field of science and with an answer to the check in the anti-plagiarism program. The author of the article published in the journal or the head of the group of authors (corresponding author) can be a doctor of science or a doctoral candidate.
- 2. The following order should be observed in the paper:
- a) Title of the work, last name and initial of the author(s), data on the author(s) country, postal code, place of work, e-mail.
- b) allocated abstract, key words (no more than 300 words).
- c) Text: introduction, materials and methods, discussion of obtained results, conclusions, used literature. Photographs (in JPG, TIFF format minimum resolution 300 DPI), tables, images, drawings, graphs, charts and diagrams titled and numbered (if there is one unit of this type of insert in the text, numbering is not required); Formulas should be noted in Microsoft Equation.
- 3. The length of the paper should not exceed 10 pages, including the abstract and references.
- 4. The paper should be written in Microsoft Word with Sylfaen font.
- 5. Sheet size A4, fields: top -2.0 cm, bottom -2.0 cm, left -2.0 cm, right -2.0 cm; Font size -12, spacing -1.15.
- 6. The method of citing verified sources and literature in a scientific work: last name and initials of the author/authors, title, title of the book/journal, place of publication, year, book/journal no. In the text, in square brackets, you should indicate the corresponding number of the author(s) according to the reference list.
- 7. The scientific paper is received by email at journal@geomedi.edu.ge and is subject to mandatory peer review. The editorial board selects at least two specialists for each direction.
- 8. The author will be notified of the decision to publish or reject the paper no later than 5 working days after the submission of the paper.
- 9. The author is responsible for the material published in the paper.
- 10. All authors will receive a certificate for the published paper.
- $11. \ The \ fee \ for \ publication \ of \ the \ work \ for \ citizens \ of \ Georgia \ is \ 50 \ GEL, for \ citizens \ of \ foreign \ countries$
- 20 USD in Georgian Lari equivalent. The person wishing to publish the paper must pay the fee to the university bank account, through non-cash payment, after receiving approval for the publication of the paper. The university provides free of charge publication of the article from the affiliated academic staff of LLC "The Teaching University Geomedi". The expenses related to the publication are financed by the university.
- 12. The University reserves the right to implement an anti-plagiarism policy, implement mechanisms for violations of academic integrity and disciplinary responses to such violations in accordance with the University's "Plagiarism Detection and Response Policy."

#### ყურადღება!

ჩვენს სამეცნიერო ჟურნალში გამოქვეყნებული ნაშრომის (სტატიის) ავტორს მიეცემა ავტორობის დამადასტურებელი სერტიფიკატი.

#### Attention!

The author of the paper (article) published in our scientific journal will be given a certificate of authorship



# MODERN ISSUES OF MEDICINE AND MANAGEMENT

მედიცინის და მენეჯმენტის თანამედროვე პრობლემები

ISSN 1512-4169

# CERTIFICATE სერტიფიკატი

THIS IS TO CERTIFY THAT THE MANUSCRIPT, ENTITLED

ეს სერტიფიკატი ადასტურებს, რომ ნაშრომი სათაურით

**AUTHORED BY** 

ავტორობით

HAS BEEN PUBLISHED IN

გამოქვეყნდა



მთავარი რედაქტორი

**To verify the published manuscript please email us:** გამოქვეყნებული სტატიის გადასამოწმებლად მოგვწერეთ: journal@geomedi.edu.ge

დაბეჭდილია შპს "არტპრინტში" მისამართი: საქართველო, თბილისი, ფანასკერტელი-ციციშვილის ქ.  $\mathbb{N}^1$ 

Printed in Artprint Ltd

Address: №1 Panaskerteli-Tsitsidhvili St., Tbilisi, Georgia.