

ISSN 2667-9302

სასწავლო უნივერსიტეტი გეომედი

Teaching University Geomedi



მედიცინისა და მენეჯმენტის თანამედროვე პრობლემები

სამეცნიერო -პრაქტიკული კონფერენციის მასალები

თბილისი, 2023 წლის 22 დეკემბერი

თბილისი

Modern Issues of Medicine and Management

Materials of the Scientific-Practical Conference

December 22, 2023

Tbilisi

ISSN 2667-9302

სასწავლო უნივერსიტეტი გეომედი
Teaching University Geomedi



მედიცინისა და მენეჯმენტის თანამედროვე პრობლემები
სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენციის მასალები

თბილისი, 2023 წლის 22 დეკემბერი

**Modern Issues of Medicine and Management
Materials of the Scientific-Practical Conference**

Tbilisi, 22 December, 2023

№4

შინაარსი

1. ჰიპერჰომოცისტეინემიისა და MTHFR C677 და A1298C პოლიმორფიზმის როლი ორსულობის დანაკარგების პათოგენეზში პაციენტებში პოლიცისტური საკვერცხეების სინდრომით.
ელენე ასანიძე, ზურაბ ცეცხლაძე, მანანა ურჯუმელაშვილი, მალხაზ ვახანია, ალექსანდრე ასანიძე 3
2. ლიდერების თვისებების გამოყენების თავისებურებები საქმიან ურთიერთობებში
გურამ ამყოლაძე, ეკატერინე ბუაძე, თეკლა კურცხალია, აკაკი კურტანიძე 9
3. TRIGEMINAL NEURALGIA.
Tchatchia Gr., Chelishvili I., Chutkerashvili G., Sekania G. 15
4. დარტყმით-ტალღოვანი თერაპია საჯდომი ძვლის ბორცვის აპოფიზიტის დროს.
ჯარჯი ბუზარიაშვილი 18
5. გლობალიზაცია და სამედიცინო ტურიზმი.
სუზანა დობორჯგინიძე 22
6. საკუთარი უპირატესობების დამატებითი სტიმულირებისა და ბიზნესის კონცენტრაციის ეფექტიანობა საქართველოს ეკონომიკაში.
რევაზ ლორთქიფანიძე 29

ჰიპერჰომოცისტეინემიისა და MTHFR C677 და A1298C პოლიმორფიზმის როლი
ორსულობის დანაკარგების პათოგენეზში პაციენტებში პოლიცისტური
საკვერცხეების სინდრომით

*ელენე ასანიძე, ზურაბ ცეცხლაძე, მანანა ურჯუმელაშვილი, მალხაზ ვახანია,
ალექსანდრე ასანიძე*

სასწავლო უნივერსიტეტი გეომედი

ელფოსტა: elene.asanidze@geomedi.edu.ge

აბსტრაქტი

პოლიცისტური საკვერცხეების სინდრომს (პსს) მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია ქალთა ენდოკრინული უნაყოფობის სტრუქტურაში და ასოცირდება ორსულობის გართულებების მაღალ რისკთან. პსს-ის შემთხვევაში, სხვადასხვა შერეული ფაქტორები, ინდივიდუალურად ან კომბინაციაში, პასუხისმგებელია რეპროდუქციულ დისფუნქციაზე.

კვლევის მიზანი

ქალებში პოლიცისტური საკვერცხეების სინდრომით ჰომოცისტეინის მაჩვენებლებსა, *MTHFR C677T* და *A1298C* გენების პოლიმორფიზმსა და ორსულობის გამოსავალს შორის ასოციაციების გამოვლენა.

მასალა და მეთოდები

შემთხვევა-კონტროლის კვლევაში ჩართული იყო 177 ქალი (ასაკი 20-35 წელი), რომელთაგან 96 ქალი იყო პსს-ის დიაგნოზით და 81 საკვლევ ჯგუფთან შესაბამისი საშუალო ასაკის ქალი პსს-ის გარეშე (საკონტროლო ჯგუფი). პაციენტები რეპროდუქციული ანამნეზის მიხედვით დაიყო 4 ჯგუფად: ჯგუფი I- 59 ქალი პსს-ით და ორსულობის განმეორებითი დანაკარგებით (ოგდ) ანამნეზში; ჯგუფი II-37 ქალი პსს-ით ცოცხლადშობადობით ანამნეზში; ჯგუფი III-39 ქალი ოგდ-ით ანამნეზში, პსს-ის გარეშე; ჯგუფი IV- 42 ქალი ნორმალური მენსტრუალური ციკლით, ცოცხლადშობადობით ანამნეზში და პსს-ის ოჯახური ანამნეზის გარეშე. ჰომოცისტეინის განსაზღვრა სისხლის შრატში ხდებოდა სპექტრომეტრული მეთოდის გამოყენებით. *MTHFR* პოლიმორფიზმების გენოტიპირება ჩატარდა პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციის მეთოდის გამოყენებით.

შედეგები

მონაწილეების საშუალო ასაკი შესაძარებელ ჯგუფებში სარწმუნოდ არ განსხვავდებოდა ერთმანეთისაგან. ქალებში პსს-ით და ოგდ-ით ანამნეზში (ჯგუფი I) ჰომოცისტეინის საშუალო მაჩვენებელი სარწმუნოდ მაღალი იყო სხვა ჯგუფებთან შედარებით. ჰომოცისტეინის საშუალო მაჩვენებლები ჯგუფი II და ჯგუფი III სარწმუნოდ არ განსხვავდებოდა ერთმანეთისაგან, მაგრამ სარწმუნოდ მაღალი იყო ვიდრე ჯგუფი IV. ჰიპერჰომოცისტეინემია ხშირია პსს-ს მქონე ქალებში ოგდ-ით იმ

ქალებთან შედარებით პსს-ით, რომელთაც არ აღენიშნება ოგდ. პაციენტებში პსს-ით (I და II ჯგუფები) ჰომოცისტეინის საშუალო მაჩვენებელი უფრო მაღალი იყო და ჰიპერჰომოცისტეინემია მაღალი სიხშირით გვხვდებოდა ვიდრე ქალებში პსს-ს გარეშე (III და IV ჯგუფები).

ჰიპერჰომოცისტეინემია სარწმუნოდ დადებითად კორელირებს ინსულინ-რეზისტენტობის ინდექსთან პაციენტებში პსს-ით. ქალებში პსს-ით და ოგდ-ით სარწმუნოდ მაღალი სიხშირით გამოვლინდა MTHFR C677T პოლიმორფიზმის ჰომოზიგოტა და MTHFR C677T/MTHFR A1298C-ს რთული ჰეტეროზიგოტა პსს-ის მქონე იმ ქალებთან შედარებით, რომელთაც ოგდ არ აღენიშნებათ. ჰიპერჰომოცისტეინემია სარწმუნოდ ასოცირებს MTHFR C677T გენის მუტაციის ჰომოზიგოტური ფორმასთან და MTHFR C677T და A1298C-ს რთულ ჰეტეროზიგოტასთან პაციენტებში პსს-ით.

დასკვნა

ჰიპერჰომოცისტეინემია და MTHFR გენების პოლიმორფიზმი ასოცირებს პოლიცისტური საკვერცხეების სინდრომთან და ორსულობის გამოსავალთან ქალებში პსს-ით.

საკვანძო სიტყვები: პოლიცისტური საკვერცხეების სინდრომი, MTHFR პოლიმორფიზმი, MTHFR მუტაცია, ჰიპერჰომოცისტეინემია.

შესავალი

პოლიცისტური საკვერცხეების სინდრომი (პსს) წარმოადგენს ერთ-ერთ ყველაზე გავრცელებულ ენდოკრინოპათიას, რომელიც ასოცირდება მეტაბოლურ ცვლილებებთან და კომპლექსურ დარღვევებთან, რომლებიც მოიცავს რეპროდუქციულ და გულსისხლძარღვთა სისტემებს [1]. მისი სიხშირე რეპროდუქციული ასაკის ქალებში შეადგენს 10-15% [1,2].

პსს-ს მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია ქალთა ენდოკრინული უნაყოფობის სტრუქტურაში და ასოცირდება ორსულობის გართულებების მაღალ რისკთან. ქალებში პსს-ით ორსულობის თვითნებურად შეწყვეტის რისკი სხვადასხვა კვლევების მონაცემებით 25-73% ფარგლებშია [3-5,7,8].

დადგენილია, რომ პსს-ის პათოგენეზში მონაწილეობას იღებენ ჰიპერინსულინემია და ჰიპერანდროგენია [4-6]. ბოლო პერიოდში გაჩნდა შრომები იმის შესახებ, რომ თვითნებითი აბორტი პაციენტებში პსს-ით უკავშირდება ჰიპერჰომოცისტეინემიას და გამოითქვა მოსაზრება, რომ ის შესაძლოა განიხილოს, როგორც პსს-ის ერთ-ერთი ძირითადი მახასიათებელი [3,9-8].

ჰიპერჰომოცისტეინემია (ჰჰ) წარმოადგენს მრავალი დაავადების განვითარების მნიშვნელოვან რისკ-ფაქტორს [4,8]. ცნობილია, რომ ჰჰ ზრდის ორსულობის ჰიპერკოაგულაციის სტატუსს, თრომბოზების განვითარების ალბათობას დედისა და

ნაყოფის სისხლის მიმოქცევის სისტემაში და ორსულობის არასასურველ გამოსავალს [6,10]. ორსულობის ადრეულ ვადებზე ჰჰ ხელს უწყობს ორსულობის დანაკარგების განვითარებას იმპლანტაციის დარღვევის გზით. გვიან ვადებზე ჰჰ ასოცირდება ისეთ გართულებების განვითარებასთან, როგორც არის: პრეეკლამპსია, ნაადრევი მშობიარობა, პლაცენტის ნაადრევი აცლა და ნაყოფის ზრდაში ჩამორჩენა [10-12].

დადგენილია ჰჰ კავშირი მეთილტეტრაჰიდროფოლატრედუქტაზას (MTHFR) გენის გარკვეულ მუტაციებთან, *MTHFR-C677T* და *A1298C* გენეტიკური ვარიანტები განიხილება მეტად მნიშვნელოვნად [11]. MTHFR გენი ახდენს უჯრედშიდა ფერმენტის, ცილა MTHFR-ის, კოდირებას, რომელიც მონაწილეობას იღებს ჰომოცისტეინის მეთიონინად გარდაქმნაში. ენზიმი MTHFR-ს აქტივობის დაქვეითებისას ირღვევა ჰომოცისტეინის გარდაქმნის მეტაბოლური გზა და მისი შემცველობა სისხლის პლაზმაში იზრდება [12].

იმის გათვალისწინებით, რომ ჰჰ-ის პათოგენეზში ჰჰ როლის დადგენის მიზნით ჩატარებული კვლევები მცირერიცხოვანია, მიღებული შედეგები კი არაერთგვაროვანი, ამასთან ამ კვლევების უმრავლესობაში არ არის გამორიცხული ჰიპერჰომოცისტეინემიის გამომწვევი გენეტიკური მიზეზები, მიზანშეწონილად უნდა ჩაითვალოს ამ მიმართულებით კვლევების გაგრძელება გენეტიკური ფაქტორების გამორიცხვით და პოპულაციური თავისებურებების გათვალისწინებით.

კვლევის მიზანი

ქალებში პოლიცისტური საკვერცხეების სინდრომით ჰომოცისტეინის მაჩვენებლებსა, *MTHFR C677T* და *A1298C* გენების პოლიმორფიზმსა და ორსულობის გამოსავალს შორის ასოციაციების გამოვლენა.

მასალა და მეთოდები

შემთხვევა-კონტროლის კვლევაში ჩართული იყო 177 ქალი (ასაკი 20-35 წელი), რომელთაგან 96 ქალი იყო ჰჰ-ის დიაგნოზით (საკვლევი ჯგუფი) და 81 საკვლევ ჯგუფთან შესაბამისი საშუალო ასაკის ქალები ჰჰ-ის გარეშე (საკონტროლო ჯგუფი). პაციენტები რეპროდუქციული ანამნეზის მიხედვით დაიყო 4 ჯგუფად:

ჯგუფი I- 59 ქალი ჰჰ-ით და ორსულობის განმეორებითი დანაკარგებით ანამნეზში (ოგდ);

ჯგუფი II-37 ქალი ჰჰ-ით ცოცხლადშობადობით ანამნეზში;

ჯგუფი III-39 ქალი ოგდ-ით ანამნეზში, ჰჰ-ის გარეშე;

ჯგუფი IV- 42 ქალი ნორმალური მენსტრუალური ციკლით, ცოცხალშობადობით ანამნეზში და ჰჰ-ის ოჯახური ანამნეზის გარეშე.

ჰომოცისტეინის განსაზღვრა სისხლის შრატში ხდებოდა დახურული სისტემის ანალიზატორით სპექტრომეტრული მეთოდის გამოყენებით. MTHFR გენის პოლიმორფიზმების გენოტიპირება ჩატარდა პოლიმერაზული ჯაჭვური რეაქციის მეთოდის გამოყენებით.

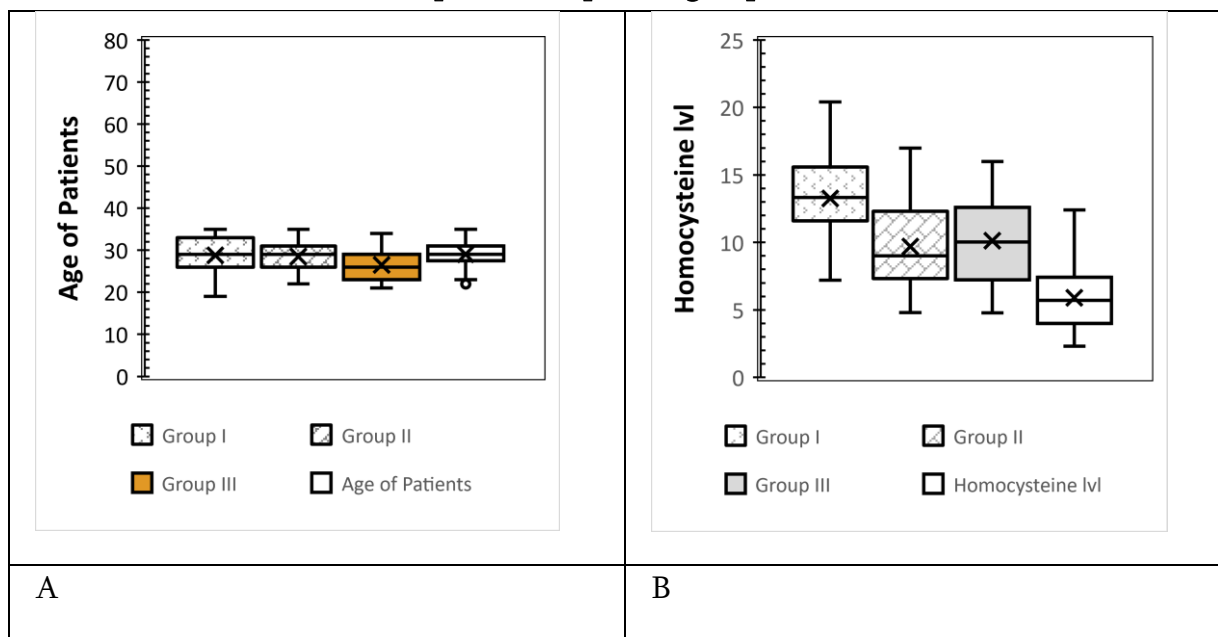
შედეგები და დისკუსია

მონაწილეების საშუალო ასაკი შესადარებელ ჯგუფებში სარწმუნოდ არ განსხვავდებოდა ერთმანეთისაგან (Fig. 1 (A)).

პაციენტებში პსს-ით (I და II ჯგუფები) ჰომოცისტეინის საშუალო მაჩვენებელი სარწმუნოდ უფრო მაღალი იყო და ჰიპერჰომოცისტეინემია სარწმუნოდ მაღალი სიხშირით გვხვდება პსს-ს გარეშე ჯგუფების (III და IV ჯგუფები) მონაწილეების შესაბამის მაჩვენებლებთან შედარებით, $p < 0.05$. ზემოთაღნიშნული მიუთითებს იმაზე, რომ ჰომოცისტეინის საშუალო მაჩვენებლებთან შედარებით ანალიზის შედეგად დადგინდა, რომ ქალებში პსს-ით და ოგდ-ით ანამნეზში (ჯგუფი I) ჰომოცისტეინის საშუალო მაჩვენებელი სარწმუნოდ მაღალი იყო სხვა ჯგუფებთან შედარებით, $p < 0.05$ (Fig. 1 (B)). ჰომოცისტეინის საშუალო მაჩვენებლები ჯგუფი II და ჯგუფი III სარწმუნოდ არ განსხვავდებოდა ერთმანეთისაგან, მაგრამ სარწმუნოდ მაღალი იყო ჯგუფი IV მონაწილეების მაჩვენებლებთან შედარებით (Fig. 1 (B)).

ჰომოცისტეინის საშუალო მაჩვენებლების შედარებითი ანალიზის შედეგად დადგინდა, რომ ქალებში პსს-ით და ოგდ-ით ანამნეზში (ჯგუფი I) ჰომოცისტეინის საშუალო მაჩვენებელი სარწმუნოდ მაღალი იყო სხვა ჯგუფებთან შედარებით, $p < 0.05$ (Fig. 1 (B)). ჰომოცისტეინის საშუალო მაჩვენებლები ჯგუფი II და ჯგუფი III სარწმუნოდ არ განსხვავდებოდა ერთმანეთისაგან, მაგრამ სარწმუნოდ მაღალი იყო ჯგუფი IV მონაწილეების მაჩვენებლებთან შედარებით (Fig. 1 (B)).

Figure 1. Ranges of the variability of the Age (A) and the level of Homocysteine (B) of the patients in patient groups.



ჰომოცისტეინის საშუალო მაჩვენებლებთან შედარებით ანალიზის შედეგად დადგინდა, რომ ქალებში პსს-ით და ოგდ-ით ანამნეზში (ჯგუფი I) ჰომოცისტეინის საშუალო მაჩვენებელი სარწმუნოდ მაღალი იყო სხვა ჯგუფებთან შედარებით, $p < 0.05$ (Fig. 1 (B)). ჰომოცისტეინის საშუალო მაჩვენებლები ჯგუფი II და ჯგუფი III სარწმუნოდ არ განსხვავდებოდა ერთმანეთისაგან, მაგრამ სარწმუნოდ მაღალი იყო ჯგუფი IV მონაწილეების მაჩვენებლებთან შედარებით (Fig. 1 (B)).

ჰომოცისტეინის საშუალო მაჩვენებლების შედარებითი ანალიზის შედეგად დადგინდა, რომ ქალებში პსს-ით და ოგდ-ით ანამნეზში (ჯგუფი I) ჰომოცისტეინის საშუალო მაჩვენებელი სარწმუნოდ მაღალი იყო სხვა ჯგუფებთან შედარებით, $p < 0.05$ (Fig. 1 (B)). ჰომოცისტეინის საშუალო მაჩვენებლები ჯგუფი II და ჯგუფი III სარწმუნოდ არ განსხვავდებოდა ერთმანეთისაგან, მაგრამ სარწმუნოდ მაღალი იყო ჯგუფი IV მონაწილეების მაჩვენებლებთან შედარებით (Fig. 1 (B)).

ჯგუფში პსს-ით და ოგდ-ით სარწმუნოდ მაღალი სიხშირით გამოვლინდა MTHFR

C677T პოლიმორფიზმის ჰომოზიგოტა და MTHFR C677T/MTHFR A1298C-ს რთული ჰეტეროზიგოტა ჰსს-ის მქონე იმ ქალებთან შედარებით, რომელთაც ოგდ არ აღენიშნებათ, რაც მეტყველებს აღნიშნული პოლიმორფიზმების, განსაკუთრებით რთული ჰეტეროზიგოტის კლინიკურ მნიშვნელობაზე ოგდ-ს პათოგენეზში პაციენტებში ჰსს-ით.

დასკვნა

ჰიპერჰომოცისტემია და MTHFR გენის პოლიმორფიზმი ასოცირებს პოლიცისტური საკვერცხეების სინდრომთან და ორსულობის გამოსავალთან ქალებში ჰსს-ით.

ჰიპერჰომოცისტემიის კორექციამ პრეკონცეპციურ პერიოდში და ორსულობისას შეიძლება გააუმჯობესოს ორსულობის გამოსავალი პაციენტებში პოლიცისტური საკვერცხეების სინდრომით.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Dumont A, Robin G, Catteau-Jonard S, et al. Role of anti-mullerian hormone in pathophysiology, diagnosis and treatment of polycystic ovary syndrome: a review. *Reprod Biol Endocrinol.* 2015. 13:137.
2. Carp H. Recurrent pregnancy loss: causes, controversies and treatment, Taylor&Francis Groupe, Boca Raton, 2015,438.
3. Chakraborty P, Goswami S, Rajani S et al. Recurrent pregnancy loss in polycystic ovary syndrome: role of hyperhomocysteinemia and insulin resistance. *PLoS One.* 2013,21;8(5). 4.
4. Kazerooni T, Chaffarpassand Asadi N, et al Correlation Between Thrombophilia and Recurrent Pregnancy Loss in Patients with Polycystic Ovary syndrome: A comparative study October 11, 2012, *J. of the Chinese Medical Association* 76 (2013) 282-288.
5. Asanidze E, Kristesashvili J, Parunashvili N, Urjumelashvili M, Tsetskhladze Z, Asanidze A. Hyperhomocysteinemia and pregnancy outcomes in women with polycystic ovary syndrome: A case-control study. *Int J Reprod Biomed.* 2023 Mar 8;21(2):167-174.
6. Maya N, Mascarenhas Seth R, Flaxman ,Ties Boerma ar al. National, Regional, and Global Trends in Infertility Prevalence Since 1990: A Systematic Analysis of 277 Health Surveys, PLOS, Published: December 18, 2012.
7. Erkan E, Cihan K, Numan C et al. Evaluation of cardiac risk marker levels in obese and non-obese patients with polycystic ovaries. *Gynecological Endocrinology* 2016;43-47.
8. Fauser B, Tarlatzis R, Rebar R, et al. Consensus on women's health aspects of polycystic ovary syndrome (PCOS): the Amsterdam ESHRE/ASRM-Sponsored 3rd PCOS Consensus Workshop Group. *Fertil. Steril* 2012,97,28-38.
9. Gaiday A, Tussupkaliyev A, Bermagambetova S et al. Effect of homocysteine on pregnancy: A systematic review // *Chem. Biol Interact.* 2018,293:70-76.

10. Yuming M, Xiang C, Zheng P et al. Association between High Serum Homocysteine Levels and Biochemical Characteristics in Women with Polycystic Ovarian Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis. //PLOS One 2016; 11(6)
11. Huang LL, Tong JR, Huang Y, et al Association of MTHFR gene C677T polymorphism with pregnancy outcome. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2023 Jan;27(1):166-171.

ლიდერების თვისებების გამოყენების თავისებურებები საქმიან ურთიერთობებში

გურამ ამკოლაძე, ეკატერინე ბუაძე, თეკლა კურცხალია, აკაკი კურტანიძე

სასწავლო უნივერსიტეტი გეომედი, პროფესორი

ელფოსტა: guram.amkoladze@geomedi.edu.ge

აბსტრაქტი

ლიდერობაზე ასწლოვანი მეცნიერული კვლევებით დადგინდა, რომ ლიდერობა ადამიანის ერთ-ერთი თვისებაა. ეს გადაწყვეტილება გახდა საფუძველი მრავალი მიმართულების მეცნიერული კვლევის ჩასატარებლად, რომლებიც დაწყებულია 1904 წლიდან და გრძელდება დღესაც. კვლევების ინტერესს წარმოადგენს ინდივიდის ხასიათის რომელი თვისებებები გამოირჩევა ლიდერად გახდომისათვის, ეფექტიანი ლიდერის მომზადებისათვისა და წარმატებული ლიდერის განვითარებისათვის. კვლევების საფუძველზე დადგინდა, რომ ლიდერის შექმნა ხდება ურთიერთობის პირობებში და რომ ნებისმიერი წარმატებულ ლიდერს უნდა გააჩნდეს განსაზღვრული დონის ინტელექტი. ეფექტიანი ლიდერები ეფექტიანს ხდიან ფირმას.

საკვანძო სიტყვები: ლიდერობა, ხასიათი, თვისებები, ემოციური ინტელექტი, მიზანდასახულობა.

შესავალი

ლიდერობა თავისი არსით ადამიანის ერთ-ერთ მეტად მნიშვნელოვან თვისებას წარმოადგენს, რაზეც დიდ ყურადღებას აქცევს მეცნიერება, ბიზნესი, მეწარმეობა და სოციალური პოლიტიკა. ყველა სახისა თუ დონის მმართველები, მეცნიერები უკვე საუკუნეზე მეტია ცდილობენ გაარკვიონ ლიდერობის რომელი თვისებები ახდენს გავლენას საქმიანობის ეფექტიანობაზე, რომელი თვისებებია უშუალოდ დამოკიდებული ლიდერულ ეფექტებზე: ცოდნა, განათლება, ინტელექტი, მიზანდასახულობა, აქტიურობა, საქმიანობის ეფექტიანად წარმართვა თუ მრავალი სხვა.

ეს მრავალჯერადი კითხვა წარმოადგენს არამარტო მეოცე საუკუნის, არამედ შორეული ისტორიის პასუხებს დიდი ადამიანების შექმნისა და განვითარების მეთოდებს. ასეთებს საქართველოში სხვადასხვა განსაზღვრებებით მოიხსენიებენ: დიდი მეფე, მეფეთა მეფე, დიდი მხედართმთავარი, დიდი ადამიანი, დიდოსტატი, გამორჩეული, „უშიში ვითარცა უხორცო“ და ა.შ. (მაგ., ვახტანგ გორგასალი, ფარსმან ქველი, ფარნავაზი, გუბაზი, დავით აღმაშენებელი, თამარ მეფე, გიორგი ბრწყინვალე, ერეკლე მეორე, სოლომონ I და სხვა).

ასეთი ინფორმაციები ისტორიული წყაროებიდანაა მიღებული და ძირითადად მათი ლიდერობის შედეგი წარმოადგენდა საბოლოო გადაწყვეტილებას, რომ ასეთი პიროვნება ლეგენდარული, გამორჩეული, თანდაყოლილი, გენეტიკური, გამოცდილებით შექმნილი ლიდერობის თვისებებს წარმოადგენდა.

ძირითადი ტექსტი

ჩვენთვის საინტერესო საკითხის ირგვლის მთელი საუკუნის პერიოდში მეცნიერთა მიერ ჩატარებული ექსპერიმენტების შედეგებია (stogdill-1984, bass-1990, bzyman-1992, lozd, levadez ,allijez-1986, kizkptzick, lock-1991, bennis, nanus-1985, nadlez, tushmann-1989, zalzik-1997 მრავალი სხვა). ვერ გამოიკვეთა ისეთი გამორჩეული, განსაკუთრებული ხასიათის თვისება, რომლითაც შეიძლებოდა ერთი განსხვავდებოდეს მეორესაგან. დამტკიცდა, რომ ლიდერობა ყოფილა არა მარტო ხასიათის თვისება, არამედ, როგორც საქმიან პირობებში ლიდერების ურთიერთობები.

დადასტურდა ლიდერის პიროვნული თვისებების მნიშვნელობა და რომ ლიდერობა კონკურენტულ საქმიან გარემოში უნდა გაცხადებულიყო. საინტერესოა მიგნება ლიდერობა, როგორც თვისებების განსაკუთრებულობა. აქ მნიშვნელოვანია და წინა ხაზზე გამოდის ინდივიდუალური თვისებები, რაც კავშირშია ლიდერობასთან ანუ გამორჩეული ხასიათის თვისებების მქონე ადამიანები ეფექტის მომტანი ლიდერები არიან. დღესდღეობით მეცნიერები აგრძელებენ კვლევებს ლიდერობაზე, როგორც ხასიათის თვისებების ერთობლიობაზე, სიტუაციისა და გარემოს გავლენაზე ლიდერობაზე; როგორ უკავშირდება პიროვნების თვისებები საქმიან ურთიერთობებში ლიდერობის პროცესს და რომ ლიდერი ყოველთვის აქტიურობით გამოირჩევა და თავისი ხასიათის თვისებებით ლიდერად გამოკვეთილია საქმიან ურთიერთობებში. ჩვენი მიდგომით ლიდერების ხასიათის თვისებების გამოყენების თავისებურებების კვლევასთვის საჭიროდ მიგვაჩნია ყურადღება მივაქციოთ ინდივიდის პიროვნული ხასიათის თვისებებს, რითაც ხდება ეფექტიანი ლიდერის ჩამოყალიბება.

მეცნიერული კვლევების შედეგი, რომელიც დადგენილია ჩატარებული ექსპერიმენტების საფუძველზე, საფუძვლად გადაიქცა 21-ე საუკუნის მეცნიერული კვლევების განვითარებისათვის. აქ უკვე ჭეშმარიტადაა მიღებული, რომ

1. ლიდერობა ადამიანის ხასიათის თვისებაა;
2. დიდი ადამიანების თეორია სრულყოფილად არ არსებობს, რადგანაც მისი მიხედვით დიდი ადამიანები ხდებიან თანდაყოლილი და შინაგანი ხასიათის თვისებების საფუძველზე;
3. ვერ მოხერხდა ისეთი თვისებების გამოყოფა, რომლებიც გვიჩვენებდა ლიდერის მიმდევრებისაგან, თანამშრომლებისაგან, პარტნიორებისაგან განსხვავებას;
4. ვერ იქნა დადგენილი, რომ ლიდერის თვისებები უნივერსალურია და ვერ იქნა გამოკვეთილი განსაკუთრებული ხასიათის თვისებები, რაც ლიდერული და განსხვავებული იყო;
5. დადგინდა, რომ პიროვნებას გააჩნდა ხასიათის ზოგიერთი სახის თვისება, მაგრამ ლიდერობას ავლენდა ერთადერთ სიტუაციაში;
6. გამოიკვეთა რომ ლიდერი ესაა არა როგორც ხასიათის თვისება, არამედ ადამიანებს შორის ურთიერთობა (ჩვენ შემთხვევაში საქმიან ურთიერთობა) სოციალურ-ეკონომიკურ გარემოში უკეთესი ბაზრის პირობებში. უკვე მეოცე

საუკუნის ბოლოსთვის მიღწეული იქნა რამდენიმე ინოვაციური მიდგომა, რომელთა მიმართულებების შესახებ კვლევები დღესაც გრძელდება;

7. რა გავლენას ახდენს პიროვნების თვისება მასში ჩამოყალიბებული ლიდერის ტიპზე (ჩვენი მიდგომა კი ასეთია: როგორაა ქართველის ეროვნული ხასიათის თვისებები განსხვავებული სხვა ერების ხასიათების ლიდერების ხასიათის თვისებებისგან)

8. საქმიან ურთიერთობებში - ბაზარზე წარმატებული ეფექტიანი ლიდერები განსაკუთრებული, მისთვის გამორჩეული თვისებების მქონენი არიან;

9. სიტუაციის და გარემოს გავლენა ლიდერობაზე ეფექტიანი ლიდერობის ეროვნული ხასიათის თვისებების გათვალისწინების პირობებში;

10. ლიდერად არ ხდება ინდივიდი, რომელსაც გარკვეული ხასიათის თვისებები გააჩნია, იგი პასიურ მდგომარეობაში არ ხდება, მუდამყამს აქტიურია და მისი საქმიანი ურთიერთობები უნდა შეესაბამებოდეს უკვე სიტუაციასა და გარემოს;

11. გამოიკვეთა ჭეშმარიტი მიდგომა - ლიდერის განათლება, კულტურა, ინტელექტი უფრო მაღალი დონის უნდა იყოს მიმდევრებთან შედარებით, რისთვისაც მეცნიერებმა დაადგინეს მიახლოებითი რაოდენობის მახასიათებელი;

12. საქმიან ურთიერთობებში ლიდერად ფორმირების პროცესში კვლევის ობიექტად იქცა ლიდერის ქცევა და მის გარშემო სიტუაციების განსაზღვრა და რომ ლიდერის პიროვნული ხასიათის თვისებები ლიდერობის მუდმივი და განუყოფელი ნაწილია. მეცნიერებმა გამოკვეთეს ათი თვისება, რომლებიც უშუალო კავშირშია ლიდერობასთან.

რალფ სტოგდილმა (Ralph Stogdill) 1974 კვლევების ანალიზისას გამოყო ათი თვისება, რაც ასოცირდება ლიდერობასთან. ეს თვისებებია:

1. პასუხისმგებლობა და საქმის შესრულების სურვილი;
2. შეუპოვრება და მხნეობა საქმის მისაღწევად;
3. რისკიანობა და ორიგინალურობა პრობლემის გადაჭრისას;
4. ინიციატივის გამოჩენა სოციალურ სიტუაციებში;
5. თვითრწმენა და პიროვნული იდენტობის გრძნობა;
6. პასუხისმგებლობა საკუთარი გადაწყვეტილებებისა და საქმიანობის შედეგებზე;
7. მზაობა მიიღონ ინტერპერსონალური სტრესი;
8. იმედგაცრუების და გაჭიარუნების ატანის მზაობა;
9. გავლენის მოხდენის შესაძლებლობა სხვა ადამიანების ქცევაზე;
10. მოცემული მიზნისათვის სოციალური ინტერაქციის სისტემის სტრუქტურირება.

მსგავსი კვლევები (1959) ჩაატარა Mann-მა, რომელიც ნაკლებ ყურადღებას აქცევდა სიტუაციურ ფაქტორებს და მან წამოაყენა 6 თვისება სხვა ადამიანებისაგან ლიდერის გამოსარჩევად: ინტელექტი, მასკულინურობა, ადაპტაციის უნარი, დომინანტურობა, ექტრავერტულობა და კონსერვატიზმი. მეცნიერები, kizkpatzik და loke (1991)

ამტკიცებენ, რომ აუცილებელია პიროვნული თვისებებით მოხდეს ლიდერის გამორჩევა. კვლევების ანალიზით დაადგინეს, რომ ლიდერების გამორჩევა შეიძლება მათ მიერ გამოკვეთილი ექვსი თვისების მიხედვით:

1. შემართება;
2. მოტივაცია;
3. პატიოსნება;
4. თვითდაჯერებულობა;
5. კოგნიტური შესაძლებლობები;
6. საქმის ცოდნა.

Zaccazo-მ, Kemp-მა და Bazder-მა (2004) ლიდერის თვისებად მიიჩნიეს:

1. ინტელექტი;
2. თვითრწმენა;
3. გამბედაობა;
4. პატიოსნება;
5. სოციალურობა.

მე-20 საუკუნის დასასრულისათვის მეცნიერებმა მიაღწიეს აზრის ერთობლიობას თუ რომელი ფაქტორი განსაზღვრავს ადამიანის ხასიათს goldbezg-1990, Mcaze, Costa1987. ამ ფაქტორებს დაარქვეს დიდი ხუთეული:

1. ნევროტიზმი (დეპრესია დაუცველობა);
2. ექსტრავერტულობა (შეუპოვრობა, პოზიტიური ენერგია;)
3. ღიაობა (შემოქმედებითობა, გამჭრიახობა, ცნობის მოყვარეობა);
4. კეთილგანწყობა (მიმღებლობის, მორჩილების, ნდობის, მზრუნველობის მიდრეკილება);
5. კეთილსინდისიერება (ორგანიზებულობა, თანმიმდევრულობა, თავის კონტროლი, სანდობა, სიმტკიცე).

ემოციური ინტელექტის მიდგომა - კიდევ ერთი ხერხია, თუ როგორ შევაფასოთ ადამიანის ხასიათის თვისებების ზემოქმედება ლიდერულ საქმიანობაზე. ემოციური ინტელექტი ესაა ემოციების წვდომა მიღებული ცოდნის საქმიან ურთიერთობებზე, მათი გააზრება და გამოყენება. მე-20 საუკუნის ბოლოს მან დიდი ინტერესი გამოიწვია როგორც მეცნიერებში, ასევე პრაქტიკოსებში - Goleman, 1995, 1998, Mayez, Salovey 1995, 1997, ასევე 21-ე საუკუნის დასაწყისში Cozuso და Wolfe-2000, Mayez, salovey და Cazuso-2000 და სხვებში. ემოციური ინტელექტი განისაზღვრა, როგორც ადამიანის თვისება, უნარი აღიქვას და გამოხატოს ემოციები და გამოიყენოს ისინი აზროვნების გასამართლებლად, შეიმეცნოს და იმსჯელოს ემოციების დახმარებით და ეფექტიანად მართოს ასევე თავისი ემოციები (Mayer, Salovey, Casuso 2000). მკვლევარი Golemani (1995) ადასტურებს, რომ ემოციურ ინტელექტს დიდი როლი ენიჭება ლიდერის

განვითარების საქმეში. მისი თქმით, ყველა ეფექტიან ლიდერს აერთიანებთ ერთ განსაკუთრებული თვისება - ემოციური ინტელექტის განვითარების მაღალი დონე. დანიელ გოულმანმა თავის წიგნში „ემოციური ინტელექტი“ ჩამოაყალიბა ემოციური ინტელექტის თვისებები, რათა უკეთ შეეცნო მისი გავლენა ლიდერულ მახასიათებლებზე, ეს თვისებებია თვითშეგონება, თვითკონტროლი, მოტივაცია, თანაგრძნობა და სოციალური უნარ-ჩვევები.

ლიდერობის ხასიათის თვისებების კვლევა გრძელდება და 21-ე საუკუნის პერიოდის უკანასკნელი 10-15 წლის მეცნიერული ნაშრომები მიმართულია ძირითადად ლიდერების მომზადების ახალ-ახალ მეთოდებს, საქმიან ურთიერთობებში ლიდერის ჩამოყალიბებას და როგორ ხდება მათ მიერ თვითშეფასების ორგანიზება. საოცრად საინტერესოა საკუთარი თავის უკეთეს ლიდერად შექმნა. არეალი ამისა განუსაზღვრელია: საქმიან ურთიერთობებში ადამიანებს, პარტნიორებს, ფორმებს, სახელმწიფოებს და სხვა ორგანიზაციებს შორის საქმიანობის წარმატება განსაკუთრებული შემთხვევების ცვალებადობის, გაურკვევლობის, წარმოშობილი სირთულეების, კრიზისული სიტუაციების, დაპირისპირების, კონკურენტული ურთიერთობების, პარტნიორების, მოხმარებლების, ინოვაციების დანერგვის, ბაზრის კონკურენტულობისა და სხვა პრობლემებისას, რომლებიც ვითარდებიან პროგრესული ტექნოლოგიების გამოყენებით ბიზნესში.

საქართველოში, დამოუკიდებლობის პერიოდში, როცა ქვეყნის ეკონომიკა ბაზრის მეთოდებით სარგებლობს და საქმიანობს, შეიქმნა ახალი გაგების საქმიანობის წარმართვის, შედეგზე - წარმატებაზე მოგების მიღებისა და დანახარჯების ოპტიმიზაციაზე ორიენტირებული მეწარმენი და ბიზნესმენები. მათ შორის უკვე უკანასკნელი 10 წლის განმავლობაში მიზანმიმართული გონის ლიდერები. მიუხედავად ამისა ქვეყნის ეკონომიკის განვითარების პარალელურად საჭირო გახდა უფრო მეტად წარმატებული ლიდერების მომზადება. პიროვნული განვითარების, ლიდერთა მოსამზადებლად საუკეთესო სახელმძღვანელოდ მიგვაჩნია მეცნიერების, რობერტ ჯ. ანდერსონისა და უილიამ ა. ადამსის მიერ შექმნილი მრავალწლიანი გამოკვლევების უნიკალური სალიდერო ნაშრომი „ლიდერობის მანიფესტი“, რომელშიც ავტორებს ძალიან დიდი შრომა აქვთ ჩადებული ლიდერობის საკითხის სიღრმისეულად შესწავლაში. საქმიან ურთიერთობების წარმატებულად წარმართვისათვის მნიშვნელოვანია ლიდერების უწყვეტი პიროვნული განვითარება.

მეცნიერებმა გამოკვეთეს სრულყოფილი უნივერსალური მოდელი, რომელიც მოხერხებულად გვიჩვენებს ე.წ. ფირმის შიდა თამაშების უდიდესი მნიშვნელობასა და მათ პრაქტიკულ გამოყენებას. თავის მხრივ, შიდა თამაშები ძალზე რთული შინაარსისაა, იგი მოიცავს როგორც შეგნებულ, ასევე ქვეცნობიერ დონეებს, ლიდერის მიერ გადაწყვეტილების მიღების სისტემასა და ხერხს, მენტალურ მოდელებს, თვითშეფასებას და იდენტობას. ძველი მართვის სისტემები უკვე ვეღარ უძლებენ კონკურენტციას, თანამედროვე ბიზნესის სამყარო ჩვენგან მოითხოვს განახლებულ, გაუმჯობესებულ უნარებსა და სიღრმისეულ ცოდნას.

საქმიანი ურთიერთობები, როგორც ცნობილია წარმოადგენს ლიდერის ჩამოყალიბების განსაკუთრებულ პროცესს, რაც ძირითადად უკავშირდება ფირმის შედეგიანობის მაღალი დონის მიღწევას. როგორც წესი ფირმის სტრუქტურის შექმნა და საქმიანობის წარმართვა ხდება ლიდერების გონების დონეზე, რომელიც აყალიბებს ლიდერებს, კულტურას, ორგანიზაციულ სტრუქტურებსა და საქმიანობის მიმართულებებს. ჭეშმარიტებაა, თუ გვინდა მეტი წარმატება, მეტი შემოსავალი, მაშინ უნდა გვყავდეს მომზადებული, ეფექტიანი გონების ლიდერები. სპეციალისტები-ფირმა უნდა გარდაიქმნას.

გამოიყენება რამდენიმე სახის გონება, ესაა 5 ეტაპიანი მოდელი:

- 1 ეტაპი - მოიცავს ბავშვის განვითარების ყველა ეტაპს;
- 2 ეტაპი - თვითდაჯერებული გონება (ეგოცენტრული);
- 3 ეტაპი - სოციალიზებული „მე“;
- 4 ეტაპი - თვითშემოქმედი „მე“;
- 5 ეტაპი - თვითგარდაქმნადი „მე“.

მე-3, მე-4, და მე- 5 ეტაპები სისტემის გულია: პროგრესული ეტაპებია და ჩვენთვის ყველაზე მეტად საინტერესო. ფირმის მმართველების ძალისხმევით (Robert Kegan and Liza Lahey. 2009) შექმნილი მოდელის მცოდნე ლიდერების ეფექტიანი გამოყენებით, ფირმა ყოველთვის იქნება წარმატებული, ხოლო ლიდერობის მეთოდები ფირმისთვის იქნება კონკურენტული უპირატესობა.

ლიტერატურა:

1. გ. ამყოლაძე, ი. ამყოლაძე, ლიდერობა „უნარები სტილი და მეთოდები“, თბილისი 2014.
2. ი. ამინოვ, ნ. ერიაშვილი, ი. გროშევი, „საქმიანი ურთიერთობების ფსიქოლოგიის საფუძვლები“, თბილისი, 2018.
3. ნატალია ხარაძე „ლიდერობა და ადამიანთა მართვის ხელოვნება“, თბილისი, 2009.
4. გუსტავ ლე ბონი, „ერების ფსიქოლოგია“, თბილისი, 2021.
5. რ.ჯ. ანდერსონი და უილიამ ა. ადამსი „ლიდერობის მანიფესტი“, 2020.
6. გ. ამყოლაძე, ლ. ბუაძე, რ. ქუთათელაძე, „ახალი პარადიგმა საქართველოში ბიზნეს ლიდერებისთვის თვისებათა ჩამოყალიბებაში“, თბილისი, 2017.
7. ნორტჰაუსი პ., „ლიდერობა, თეორია, პრაქტიკა“, თბილისი, 2010.

TRIGEMINAL NEURALGIA

Tchatchia Gr., Chelishvili I., Chutkerashvili G., Sekania G.

Innova Medical Center, Georgia, Tbilisi

ელფოსტა: GrigolTchatchia@gmail.com

ABSTRACT

Trigeminal neuralgia also known as tic douloureux, it is a rare pain on the face, mostly caused because of the microvascular compression. In case of this pathology, we start treatment conservatively (anticonvulsant medications). If it's not helpful we decide to do surgery. Investigation is the clinical evaluation of the patients, but we always do radiological visualisation (CT, MRI) just to exclude any other problem (for example, tumor that compresses trigeminal nerve).

Goal of our work is to share our experience from more than 650 surgical treatment of trigeminal neuralgia. We want to explane clinical evaluation, diagnostic methods, type of the treatment, surgical indication, Results and post operative care, surgical treatment and alternative methods.

Keywords: Trigeminal neuralgia, pain of the face, microvascular compression, Janeta operation.

INTRODUCTION

Trigeminal neuralgia (TN) is a disorder with severe pain on the face, in which can be involved one, two or three branches, sometimes it also can cause numbness on the face. TN is characterized by recurrent attacks of sudden or short-lasting pain in the trigeminal nerve distribution. Typically attacks are triggered by chewing, shaving, brushing teeth, talking or even a cool breeze. Mostly it is mistaken for tooth pain. The symptoms of TN are caused by demyelination of the nerve leading ephaptic transmission of impulses, other rare causes include infiltration of the nerve root gasserian ganglion or nerve by a tumor or amyloid and small infarcts or angiomas in the pons or medulla [1]. Patient have pain in areas near the nose or mouth. Its also important patients history for ruling out other causes of facial pain (e.g. dizzines, unilateral vision changes , focal weakness, ataxia). There are three types of TN:

1. Classical;
2. Secondary;
3. Idiopathic.

The classical TN is most common and caused intracranial vascular compression of the trigeminal nerve root. Superior cerebral artery makes morphological changes in the trigeminal nerve root. Classical trigeminal neuralgia uncommon before age 40 years and its occur more often between the age of 60 and 70 years.

Secondary TN belongs to identifiable neurological disease such as multiple sclerosis or a tumor in the cerebellopontine angle which changes the root entry zone of the trigeminal nerve or compresses the nerve in its extracranial course. The clinical features of classical and secondary trigeminal neuralgia are similar, although patients with secondary trigeminal neuralgia are usually younger, more likely to have sensory loss on a portion of the face, and are more likely to have bilateral pain. Idiopathic TN does not have any obvious reasons for nerve damage [2].

DIAGNOSTIC METHODS AND TREATMENTS

TN can be very difficult to diagnose, because there are no specific diagnostic tests and symptoms are very similar to other facial pain disorders. Diagnostic methods is clinical evaluation of the patient, but we always do investigation of CT or MRI, to exclude some other pathology. MRI can diagnose entry course of nerve, root atrophy and CPA cistern. First choice of treatment is anticonvulsant medication (carbamazepine, finlepsin) control of paroxysmal pain in patients with trigeminal neuralgia, regardless of the cause. If it's no helpful this is indication for surgery. Mostly this problem is because of neurovascular conflict, when vessel compress cranial nerve. Surgical approach is when we do incision behind the ear, craniotomy, reaching CPA, finding compression on the nerve which is originated from the pons decompression and put between them "teflon" to reduce chance to come it back. This is the aim of surgery, after that we do water tight closer meningeal layer don't to have CSF leakage.

POST OPERATIVE CARE

Patients should follow up with their care providers and specialists to assess symptom control and to identify complications. Surgical patients should return to clinic every few month in the year following the surgery and then on yearly basis up to 5 years. During this visits doctor may assess the patient's recovery from surgery. Routinely following-up with a doctor ensures that the care is correct and effective.

CONCLUSION

Trigeminal neuralgia is painful condition that can be difficult to diagnose and treat, but there are important changes regarding diagnosis and imaging of TN guidelines. First choice of

treatment is anticonvulsant medication, However many patients have side effects, it is unlikely to have a good response to medication treatment, while several surgical procedures may help control the pain.

Referances:

1. Seth Love and Hugh B.Coakham 2001- *Trigeminal Neuralgia, pathology and pathogenesis*;
2. Giorgio Cruccu, M.D., Giulia Di Stefano, M.D., Ph.D., and Andrea *Truini, M.D., Ph.D. 2020;- Trigeminal Neuralgia*;
3. Daljit Singh, Gautam Dutta, Anita Jagetia, Hukum Singh, Arvind K Srivastava, Monica Tandon, Pragati Ganjoo 2021- Microvascular Decompression for Trigeminal Neuralgia: Experience of a Tertiary Care Center in India and a Brief Review of Literature;
4. A. JOFFROY, M. LEVIVIER and N. MASSAGER Dept. of Neurosurgery, Erasmus Hospital, University of Brussels (ULB), Brussels, Belgium 2001- Trigeminal neuralgia Pathophysiology and treatment;
5. Julie G. Pilitsis, MD, PhD ,Olga Khazen 2020- *Trigeminal Neuralgia*;
6. Luke Bennetto, Nikunj K Patel 2007- *Trigeminal and its management neuralgia*;
7. L. Bendtsen, J. M. Zakrzewska, J. Abbott, M. Braschinsky, G. Di Stefano, A. Donnet, P. K. Eide, P. R. L. Leal, S. Maarbjerg, A. May, T. Nurmikko, M. Obermann, T. S. Jensen, G. Cruccu 2019- European Academy of Neurology guideline on trigeminal neuralgia;
8. - Stine Maarbjerg¹ , Giulia Di Stefano² , Lars Bendtsen¹ and Giorgio Cruccu 2017- *Trigeminal Neuralgia, diagnosis and treatment*;
9. Yadav Nishtha, Pande Sonjjay, Parihar Vijay, Ratre Shailendra. Khare Yatin 2017- *Trigeminal Neuralgia*;

დარტყმით-ტალღოვანი თერაპია საჯდომი ძვლის ბორცვის აპოფიზიტის დროს ჯარჯი ბუზარიაშვილი

სასწავლო უნივერსიტეტ გეომედის სარეაბილიტაციო კლინიკა
ექიმი რეაბილიტოლოგი
ელფოსტა: jarji.buzariashvili@geomedi.edu.ge

აბსტრაქტი - ახალგაზრდა სპორტსმენებში ხშირია ტრავმები, რომელიც გამოწვეულია საზრდელი ზონების დაზიანებასთან. მათგან ერთ-ერთი იშვიათი დაზიანებაა საჯდომი ბორცვის (კუკუხოს) აპოფიზიტი. საჯდომი ბორცვი რამდენიმე სახის რბილი ქსოვილის მიმაგრების ადგილია, მათ შორის ბარძაყის უკანა ჯგუფის კუნთების, ბარძაყის დიდი მომზიდველი კუნთის, რამდენიმე მენჯის ღრმა კუნთის. შესაბამისად, ამ კუნთების ძლიერი შეკუმშვა, დაჭიმულობა და მიკროტრავმები იწვევს საჯდომი ბორცვის აპოფიზიტს.

საკვანძო სიტყვები: საჯდომი ძვლის ბორცვი, კრემსერის დაავადება, ვალტანკოლის დაავადება, კუკუხო, ოსტეოქონდროპათია, აპოფიზიტი, დარტყმით-ტალღოვანი თერაპია, ფიზიოთერაპია, რეაბილიტაცია.

შესავალი

დარტყმით-ტალღოვანი თერაპია თანამედროვე მედიცინაში ერთ-ერთი ყველაზე მაღალეფექტური სამკურნალო-სარეაბილიტაციო მეთოდია. ორგანიზმის ქსოვილებზე ზემოქმედების ნატიფი მექანიზმის კუთხით, მას სადღეისოდ ანალოგი არ ჰყავს. იგი ფართოდ გამოიყენება მედიცინის ისეთ დარგებში როგორებიცაა: ტრავმატოლოგია, ორთოპედია, ფიზიოთერაპია, სპორტული მედიცინა, ანდროლოგია, უროლოგია, ნევროლოგია, ესთეტიკური მედიცინა, დერმატოლოგია.

ამ ტიპის თერაპიის მთავარი ეფექტებია: ტკივილის სწრაფად კუპირება, მოძრაობის აღდგენა, ანთების ჩაცხრობა, ჭრილობების შეხორცება, ნეოანგიოგენეზის (ახალი სისხლძარღვების განვითარების) სტიმულაცია, სისხლის მიმოქცევისა და მეტაბოლიზმის გაძლიერება, ფიბროზული უბნებისა და კალცინატების გაწოვა, ქსოვილთა რეგენერაცია.

დარტყმით-ტალღოვანი თერაპია არაინვაზიურია, არ საჭიროებს ანესთეზიას. ეს არის მკურნალობისა და რეაბილიტაციის იდეალური მეთოდი დაავადებათა როგორც მწვავე, ასევე ქრონიკულ სტადიებზე. ეფექტურად მკურნალობს სახსრების, მენჯის ტკივილს, ზოგადად ნებისმიერი სახის ნევრალგიურ ტკივილს. ჩვენთვის საინტერესო იყო შეგვესწავლა თუ, რა შედეგს მივიღებდით საჯდომი ძვლის ბორცვის აპოფიზიტის დროს დარტყმით-ტალღოვანი თერაპიის გამოყენებით.

ძირითადი ტექსტი

საჯდომი ბორცვის აპოფიზი ნაკლებად გავრცელებული დაზიანებაა, საკმაოდ მწირი ინფორმაციაა ამ მდგომარეობის მკურნალობასთან დაკავშირებით. მოზარდის

ძვლოვანი სისტემა არ არის მდგრადი ფიზიკური დატვირთვის მიმართ, განსაკუთრებით ისეთი სპორტული აქტივობის დროს, როდესაც არ ხდება გათვალისწინება ახალგაზრდა სპორტსმენის ფიზიკური განვითარების დონის.

საჯდომი აპოფიზი არის მეორადი ოსიფიკაციის ცენტრი, რომელიც ქმნის საჯდომ ბორცვს (კუკუხო). ის გვხვდება, დაახლოებით, 13-დან 15 წლამდე ასაკში და სრული შეხორცება მენჯის ძვალთან ხდება 15-დან 25 წლამდე.

მოუმწიფებელ ძვლოვან სისტემაში, ეპიფიზური ფირფიტა არის 2-5-ჯერ უფრო სუსტი, ვიდრე მომიჯნავე კუნთი და ძვალი. შესაბამისად, უფრო მეტად მიდრეკილი დაზიანების მიმართ, ძლიერი კუნთ-მყესოვანი შეკუმშვისა და კუნთის განმეორებითი ძლიერი დაჭიმვის დროს სპორტ-სპეციფიკური აქტივობიდან გამომდინარე.

საჯდომი ბორცვის აპოფიზიტის, ან ავულსიური მოტეხილობის მექანიზმი არის როდესაც ხდება ბარძაყის უკანა ჯგუფის კუნთების შეკუმშვა, მაშინ როცა ბარძაყის ძვალი მოხრილია მენჯ-ბარძაყის სახსარში და მუხლის სახსარი გაშლილია. მას შემდეგ რაც, საზრდელი ზონები დაიხურება, იგივე მექანიზმი გამოიწვევს კუნთის ბოჭკოების მთლიანობის დარღვევას, ავულსიური ტიპის დაზიანების ნაცვლად.

დარტყმით-ტალღოვანი თერაპია მიჩნეულია უსაფრთხო და ეფექტურ მკურნალობის მეთოდად სხვადასხვა სახის ძვალ-სახსროვანი სისტემის დაზიანების დროს. მისი გამოყენება 1980-იან წლებში დაიწყო, შარდ-კენჭოვანი დაავადების სამკურნალოდ, კონკრემენტების ფრაგმენტაციისთვის, ამ მეთოდს ექსტაკორპორალური დარტყმით-ტალღოვანი ლითოტრიფსია უწოდეს. უროლოგებმა აღმოაჩინეს, რომ ამ მეთოდის გამოყენება, როდესაც კონკრემენტი იყო შარდ-საწვეთში, იწვევდა ცვლილებებს თედოს ძვალში. კონკრეტულად, როდესაც ძვლოვან სტრუქტურაზე ხდებოდა დარტყმით-ტალღოვანი ენერჯის კონცენტრირება, პირველადი ოსტეოციტების დაზიანებას მოჰყვებოდა ოსტეობლასტების სტიმულირება. ამ აღმოჩენის შემდეგ ექსტაკორპორალური დარტყმით-ტალღოვანი თერაპიის გამოყენება დაიწყო ძვალ-სახსროვანი სისტემის სხვადასხვა პათოლოგიის დროს. მათ შორის ყველაზე ხშირად მას იყენებენ ტენდინოპათიებისა და არაკონსოლიდირებული მოტეხილობის დროს (non-union bone fracture).

კვლევის შედეგები

13 წლის პაციენტი შემოვიდა ჩივილებით ტკივილზე მარცხენა ქვედა კიდურის ბარძაყის უკანა ჯგუფის კუნთების არეში. პაციენტი აქტიური სპორტსმენია-ფეხბურთელი, 6 წელია რაც ვარჯიშობს აქტიურად. პაციენტი აღნიშნავს ტკივილის ეპიზოდს რომელიც გაჩნდა ბურთის დარტყმის მომენტში დაახლოებით 7 კვირის წინ. პაციენტმა შეწყვიტა ფიზიკური აქტივობა ტკივილის გამო, პაციენტი იხსენებს „ტკაცუნის“ შეგრძნებას მარცხენა საჯდომი ძვლის საპროექციოდ. პაციენტი მკრნალობდა ჰამსტრინგის დაჭიმულობის პროტოკოლით. პაციენტმა ტრავმიდან 10 დღის შემდეგ განაგრძო სპორტ სპეციფიკური აქტივობა, თუმცა ტკივილის სინდრომის გამო შეწყვიტა აქტივობა. ამის შემდეგ პაციენტმა ჩაიტარა რენტგენო-

ლოგიური გკვლევა, რის მიხედვითაც დაესვა დიაგნოზი: მარცხენა საჯდომი ბორცვის (კუკუხოს) აპოფიზიტი. პაციენტის მდგომარეობა შეფასდა ორთქედ-ტრავმატოლოგის მიერ და ექიმ რეაბილიტოლოგთან ერთად შეთანხმებით დაინიშნა დარტყმით-ტალღოვანი თერაპიის პროცედურები. პროცედურები ტარდებოდა ერთ კვირიანი ინტერვალით ჩატარდა სულ 5 დარტყმით-ტალღოვანი თერაპიის პროცედურა, პაციენტი მეორე პროცედურის შემდეგ აღნიშნავდა მდგომარეობის გაუმჯობესებას, რაც გამოიხატებოდა მოძრაობის ამპლიტუდის გაზრდით. ფიზიოთერაპიული პროცედურების დაწყებიდან პაციენტის მდგომარეობა შეფასდა როგორც კლინიკური, ისე დიაგნოსტიკური კვლევებით, 6 კვირაზე, 12 კვირაზე და 16 კვირაზე განაგრძო სპორტ-სპეციფიკური აქტივობა.

დასკვნები

საჯდომი ბორცვის(კუკუხოს) აპოფიზიტის მქონე პაციენტებზე დაკვირვებამ დაგვანახა, რომ დარტყმით-ტალღოვან თერაპიას ერთდროულად რამდენიმე ეფექტი აქვს. კერძოდ,

ხელს უწყობს ახალი სისხლძარღვების განვითარებას: აკუსტიკური ტალღების გავლენით მნიშვნელოვნად იზრდება ქსოვილთა ზრდისა და აღდგენის ისეთი ინდიკატორების დონე, როგორებიცაა:

- BMP _ ძვლოვანი მორფოგენეტიკური ცილა;
- eNOS _ აზოტის ჟანგის ენდოთელური სინთაზა;
- VEGF _ სისხლძარღვოვანი ენდოთელიუმის ზრდის ფაქტორი;
- PCNA _ პროლიფერირებადი უჯრედების ბირთვული ანტიგენი.

ამ ინდიკატორების გავლენით სტიმულირდება ახალი არტერიოლების წარმოქმნა და ზრდა. ახალგანვითარებული სისხლძარღვები კი აუმჯობესებს ქსოვილთა პერფუზიას, მათი ჟანგბადით გაჯერებას, რაც თავის მხრივ უზრუნველყოფს როგორც ჭრილობების შეხორცებას, ასევე დაზიანებული ქსოვილების აღდგენას.

აცხრობს ქრონიკულ ანთებას: ანთებითი პროცესის ჩაცხრობაში ერთ-ერთ წამყვან როლს თამაშობს ღრუბლისებრი უჯრედები, რომლებიც ეხმარება ქემოკინებისა და ციტოკინების გამომუშავებას. სწორედ ამ ღრუბლისებრი უჯრედების აქტივობა იზრდება აკუსტიკური ტალღების ზემოქმედებით. შედეგად ცხრება ანთება, ქრება ტკივილი და სწრაფად რეგენერირდება ქსოვილები.

ახდენს ტკივილის მედიატორის (P ნივთიერების) დისპერსიას: P ნივთიერება არის ის ნეირომედიატორი, რომელიც ტკივილის შესახებ ინფორმაციას C ბოჭკოებით გადასცემს. სწორედ ეს ნეიროპეპტიდი ასოცირდება მუდმივ, ინტენსიურ და ქრონიკულ ტკივილთან, სწორედ ის ახდენს ცენტრალურ ნერვულ სისტემაში ტკივილის შესახებ რეტრანსლაციას. P ნივთიერების კონცენტრაციის დაქვეითებისას მცირდება აფერენტული ბოჭკოების სტიმულაცია, შედეგად იკლებს და ქრება ტკივილი.

გარდა ამისა, P ნივთიერების ისევე როგორც ჰისტამინისა და სხვა მეტაბოლიტების შემცირება, აფერხებს ანთებითი შეშუპების ჩამოყალიბებას, რაც ასევე ტკივილის შესუსტების საფუძველია. აკუსტიკური ტალღების გავლენით მნიშვნელოვნად მცირდება P ნივთიერების კონცენტრაცია.

აზიანებს კალციფიცირებულ ფიბრობლასტებს: ტრავმასა და მიკროდაზიანებას ყველაზე ხშირად კალცინოზი იწვევს. აკუსტიკური ტალღები ეფექტურად აზიანებს კალციფიცირებულ ფიბრობლასტებს, რომლებიც შემდგომ ორგანიზმის ლიმფური სისტემით გამოიდევენება.

უზრუნველყოფს ტრიგერული წერტილების დეაქტივაციას: ცნობილია, რომ ტკივილის ძირითადი საფუძველი ტრიგერული წერტილებია. ეს წერტილები სარკომერებით მტკიცედ შეკრული კუნთოვანი ბოჭკოების კვანძებიდან წარმოიქმნება. აღნიშნული სარკომერები ისე მტკიცედ იკუმშება და ეკვრის ერთმანეთს, რომ მათში სისხლის მიმოქცევა ირღვევა. შედეგად წარმოიქმნება პათოლოგიური ნაერთები, რომლებიც უფრო მეტად აღიზიანებს ნერვულ დაბოლოებებს და ამის საპასუხოდ კუნთოვანი ბოჭკოების კიდევ უფრო ძლიერ შკუმშვას იწვევს. დარტყმით-ტალღოვანი თერაპია აჩერებს ამ მეტაბოლურ კრიზისს მიოფილა-მენტებში და ტკივილის გამშვები უბნებიც აღმოიფხვრება.

ამრიგად, საჯდომი ბორცვის (კუკუხოს) აპოფიზიტის დროს ბავშვთა ასაკში დარტყმით-ტალღოვანი თერაპია შეგვიძლია ჩავთვალოთ ეფექტური მკურნალობის მეთოდად.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Dakin, S.G.; Newton, J.; Martinez, F.O.; Hedley, R.; Gwilym, S.; Jones, N.; Reid, H.A.B.; Wood, S.; Wells, G.; Appleton, L.; et al. Chronic inflammation is a feature of achilles tendinopathy and rupture. *Br. J. Sports Med.* 2018, 52, 359–367.
2. Maier, M.; Averbeck, B.; Milz, S.; Refior, H.J.; Schmitz, C. Substance P and prostaglandin E2 release after shock wave application to the rabbit femur. *Clin. Orthop. Relat. Res.* 2003, 406, 237–245.
3. Huang, P.P.; Zhang, Q.B.; Zhou, Y.; Liu, A.Y.; Wang, F.; Xu, Q.Y.; Yang, F. Effect of radial extracorporeal shock wave combined with ultrashort wave diathermy on fibrosis and contracture of muscle. *Am. J. Phys. Med. Rehabil.* 2021, 100, 643–650.
4. Sun, D.; Junger, W.G.; Yuan, C.; Zhang, W.; Bao, Y.; Qin, D.; Wang, C.; Tan, L.; Qi, B.; Zhu, D.; et al. Shockwaves induce osteogenic differentiation of human mesenchymal stem cells through atp release and activation of P2X7 receptors. *Stem Cells* 2013, 31, 1170–1180.

გლობალიზაცია და სამედიცინო ტურიზმი

სუზანა დობორჯინიძე

სასწავლო უნივერსიტეტი გეომედი, ეკონომიკის აკადემიური დოქტორი
ელფოსტა: suzana.doborjginidze@geomedi.edu.ge

აბსტრაქტი

სამედიცინო ტურიზმის ბაზარი უაღრესად კონკურენტუნარიანია, უამრავი კომპანია იბრძვის მომხმარებელთა ბიზნესისთვის. სამედიცინო ტურისტულმა კომპანიებმა, კონკურენტუნარიანი რომ დარჩეს, უნდა შესთავაზონ მკურნალობის მოწინავე და უახლესი ტექნოლოგიები კონკურენტულ ფასებთან ერთად. კონკურენტებმა დიდი ინვესტიცია უნდა განახორციელონ ციფრულ ჯანდაცვის ტექნოლოგიებში, როგორცაა ტელემედიცინა, პაციენტების დისტანციური მონიტორინგი, ჯანმრთელობის ელექტრონული ჩანაწერები და ა.შ., რათა მათ შეძლონ პაციენტებისთვის მკურნალობის შემდგომი დახმარება. კომპანიები უნდა ცდილობდნენ მიაღწიონ უმაღლესი ხარისხის სტანდარტებს, რათა მიიღონ აკრედიტაცია ისეთი ორგანიზაციებისგან, როგორცაა JCI, NABH და ა.შ. ახალი პაციენტების მოსაზიდად.

საკვანძო საკითხები: გლობალიზაცია, სამედიცინო ტურიზმი, სამედიცინო ჯანდაცვის სისტემები, ინსტიტუციური მახასიათებლები.

შესავალი

სამედიცინო ტურიზმი არის ახალი და სწრაფად განვითარებადი ქვესექტორი. მისი ზრდის ტემპი ტურიზმის სხვა სეგმენტებს შორის მაღალია. როდესაც პაციენტი არ იღებს საჭირო სამედიცინო დახმარებას თავის ქვეყანაში, ის ირჩევს სასურველ ქვეყანას, ექიმს, კლინიკას, სადაც შესთავაზებს ყველაზე თანამედროვე სამედიცინო და დიაგნოსტიკურ მეთოდებს ხელმისაწვდომ ფასად. სამედიცინო ტურიზმი ასევე მოიცავს ქვეყანაში უცხოელი პაციენტების მოზიდვას და სამედიცინო მომსახურების კუთხით პრევენციის, რეაბილიტაციის, მკურნალობის (მათ შორის ოპერაციული) მომსახურების გაწევას.

საქართველო მდიდარია საკურორტო ზონებით და მას აქვს დიდი პოტენციალი სამედიცინო ტურიზმის მიმართულელებისთვის.

ძირითადი ტექსტი

გლობალური მედიცინის ეპოქაში, როდესაც საერთაშორისო მოგზაურობა და ონლაინ ჯანდაცვის ინფორმაციაზე წვდომა ადვილად ხელმისაწვდომია, სამედიცინო

ტურიზმი მნიშვნელოვანი საკითხია როგორც ეროვნული ჯანდაცვის სისტემებისთვის, ასევე გლობალური ჯანმრთელობის პერსპექტივიდან [2]. სამედიცინო ტურიზმი არის ფართო და ინკლუზიური ტერმინი, რომელიც მოიცავს მრავალფეროვან საქმიანობას [3]. იგი განისაზღვრა, როგორც „სხვა ქვეყანაში მოგზაურობის პრაქტიკა ჯანმრთელობის დაცვის მიზნით (არჩევითი ქირურგია, სტომატოლოგიური მკურნალობა, რეპროდუქციული მკურნალობა, ორგანოების გადანერგვა, სამედიცინო გამოკვლევები, დაუგეგმავი სამედიცინო გადაუდებელი შემთხვევები, რომლებიც ხორციელდება საზღვარგარეთ და ფორმალური ორმხრივი სამედიცინო სავაჭრო ხელშეკრულებებიდან [4]. სამედიცინო ტურიზმში ჩართვის ინდივიდუალური მოტივები ძალიან განსხვავდება და შეიძლება მოიცავდეს ისეთ იმპერატივებს, როგორიცაა ლოდინის დროის თავიდან აცილება, ხარჯების შემცირება, ხარისხის გაუმჯობესება და მკურნალობაზე წვდომა, რომელიც მიუწვდომელია ან კანონიერია იურისდიქციაში, ან რომლისთვისაც ინდივიდი არ არის უფლებამოსილი [5].

სამედიცინო ტურიზმის მართვა მისი სხვადასხვა ფორმით რთული და ძალიან ფრაგმენტულია, გავლენიანი დაინტერესებული მხარეების ფართო სპექტრის გათვალისწინებით (როგორც სახელმწიფო, ისე არასახელმწიფო, ინდივიდუალური და ინსტიტუციური), მისი საერთაშორისო ბაზარი, ჩართულობა ძალიან განსხვავებულია და ხშირად კონკურენტუნარიანი. აღსანიშნავია პრიორიტეტები და ინტერესები, მაგ., მოგებაზე ორიენტირებულობა, პაციენტის მოვლა, ავტონომია, ეთიკა და ა.შ..

გლობალიზაცია და სამედიცინო ტურიზმი

ბოლო ათწლეულების განმავლობაში, მნიშვნელოვანმა პოლიტიკურმა, ეკონომიკურმა და სოციალურმა ცვლილებებმა ხელი შეუწყო უფრო საერთაშორისო როლს ჯანდაცვის პოლიტიკის შემუშავებაში. ერებს შორის ეს ურთიერთკავშირი მოიცავს ადამიანების, კაპიტალისა და იდეების მოძრაობას, რამაც შემდგომში გამოიწვია ახალი შესაძლებლობები და გამოწვევები ჯანდაცვის მიწოდებისა და რეგულირებისთვის.

სამედიცინო ტურიზმის გლობალური რუკა მოიცავს ისეთი დანიშნულების ადგილებს, როგორიცაა აზია (ინდოეთი, სინგაპური, მალაიზია და ტაილანდი), სამხრეთ და ცენტრალური ამერიკა (ბრაზილია, კუბა, კოსტა რიკა და მექსიკა), სამხრეთ აფრიკა, ახლო აღმოსავლეთი (კერძოდ დუბაი), ასევე ევროპის მიმართულებების მთელი რიგს (ცენტრალური და სამხრეთ ევროპა, სკანდინავიის ნახევარკუნძული და ხმელთაშუა ზღვის ქვეყნები). ინდოეთი, მალაიზია, სინგაპური და ტაილანდი არის კარგად დამკვიდრებული სამედიცინო ტურიზმის დანიშნულების ადგილები, რომლებიც პოპულარული გახდა პაციენტებისთვის, რომლებსაც ესაჭიროებათ ორთოპედიული და გულის ქირურგია [8].

ინდოეთში სამედიცინო მომსახურება განსაკუთრებით ხელმისაწვდომია, ფასები

10%-მდე დაბალია შეერთებულ შტატებში მოწოდებულებთან შედარებით. ევროპის რამდენიმე მაღალგანვითარებული ქვეყანა, მათ შორის ბელგია, კანადა, გერმანია და იტალია, იზიდავს უცხოელ პაციენტებს დახვეწილი თანამედროვე მოვლის შეთავაზებით პაციენტების მომსახურებისა და კმაყოფილების აქცენტით. მოგზაურობის ნიმუშები წყაროსა და დანიშნულების ქვეყნებს შორის კარგად არის დამკვიდრებული. მაგალითად, ისინი, ვინც უნგრეთში სამედიცინო მომსახურებას ეძებენ, დასავლეთ ევროპიდან არიან. ზოგიერთი ქვეყანა იყენებს შედარებით გრძელვადიან ისტორიულ კავშირებს, მაგალითად, გაერთიანებულ სამეფოსა და კვიპროსს შორის. ზოგიერთი დანიშნულების ადგილი დამკვიდრდა, როგორც ჯანდაცვის ქალაქები, ან თუნდაც „ბიოსამედიცინო მეტროპოლიები“. 2001 წლიდან სინგაპური დაწინაურდა, როგორც ბიოტექნოლოგიური და ბიოსამედიცინო საქმიანობის საუკეთესო ცენტრი, ვიდრე აზიაში გამგზავრება.

სამედიცინო ტურიზმის გლობალური ბაზრის ზომა 2023 წელს 31,91 მილიარდ დოლარად იქნება შეფასებული და მოსალოდნელია, რომ გაიზრდება რთული წლიური ზრდის ტემპით (CAGR) 14% 2023-2027 წლებში. სამედიცინო ტურიზმის დანერგვას ხელს შეუწყობს ხელმისაწვდომი ჯანდაცვა და შემცირებული ლოდინის დრო უცხო ქვეყნებში, ხარისხიანი ჯანდაცვისა და მოწინავე მკურნალობის ხელმისაწვდომობასთან ერთად.

როგორ აყალიბებს ეროვნული ჯანდაცვის სისტემები სამედიცინო ტურიზმზე მოთხოვნას

იმის გამო, რომ ჯანდაცვის სისტემები შეიძლება გავიგოთ, როგორც შედარებით სტაბილური ინსტიტუციური გარემო, რომელიც აყალიბებს ადამიანის ქცევას, მათი მახასიათებელი სავარაუდოდ გავლენას მოახდენს სამედიცინო ტურიზმის მოთხოვნაზე კონკრეტულ ქვეყანაში ან თუნდაც დეცენტრალიზებული ჯანდაცვის სისტემების შემთხვევაში, რომლებიც ექვემდებარება მნიშვნელოვან რეგიონალურ ცვალებადობას კონკრეტულ რეგიონში.

ჯანდაცვის სისტემები შეიძლება მნიშვნელოვნად განსხვავდებოდეს ერთი ქვეყნის მეორესთან შედარებით, ან თუნდაც ერთი რეგიონისა მეორესთან მიმართებაში, იმავე ქვეყანაში. შესაბამისად, ის, რასაც მოქალაქეები შესაძლოა ეძებდნენ საზღვარგარეთ სამედიცინო დახმარების მიღებისას, შესაძლოა მერყეობდეს ჯანდაცვის დაფარვის, დაფინანსების და რეგულაციების ბუნებიდან გამომდინარე, რაც მათ აქვთ საკუთარ ქვეყანაში.

სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, ფაქტორებთან ერთად, როგორცაა გეოგრაფიული მობილურობა და მოგზაურობის ხარჯები, ჯანდაცვის სისტემების ინსტიტუციური კონფიგურაციები, ნაწილობრივ მაინც, აყალიბებენ იმ სერვისების ტიპებს, რომლებსაც ადამიანები ეძებენ იმის მიხედვით, თუ ჯანდაცვის რომელ სერვისებზე წვდომა შეუძლიათ მათ მშობლიურ ქვეყანაში. რა ხარისხით და დროულობით და რა ფასად [6].

სამედიცინო ტურიზმის ბაზრის ანალიზი რეგიონების მიხედვით

სამედიცინო ტურიზმის ბაზარი ევროპაში ყველაზე მაღალი იყო 2023 წელს, დაიკავა მთლიანი ბაზრის 60%-ზე მეტი. შემოსავლების მიხედვით რეგიონულ მოთხოვნას ხელმძღვანელობდნენ იტალია და ესპანეთი, რომლებიც ერთობლივად იკავებენ სამედიცინო ტურიზმის ბაზრის ძირითად წილს 2023 წელს. ევროპა, სავარაუდოდ, შეინარჩუნებს უდიდეს წილს 2027 წლისთვის, რაც გლობალური სამედიცინო ტურიზმის ბაზრის უდიდეს წილს დაიკავებს, სავარაუდო ზრდის ტემპით 10%-ზე მეტი 2023 წლიდან 2027 წლამდე.

ევროპას აქვს მოწინავე ჯანდაცვის ინფრასტრუქტურა უახლესი ტექნოლოგიებით და მაღალკვალიფიციური ექიმებით. ეს არის მიმზიდველი ადგილი სამედიცინო ტურიზმისთვის. ევროპის ქვეყნების უმეტესობას ჰყავს ინგლისურენოვანი სამედიცინო პროფესიონალები, რაც უადვილებს საერთაშორისო პაციენტებს კომუნიკაციას. გარდა ამისა, ევროპის ქვეყნებში ჯანდაცვის სტანდარტები და თავსებადობა საერთაშორისო სტანდარტებთან შესაბამისობაშია.

სამედიცინო ტურიზმის ბაზარზე მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს სახელმწიფო რეგულაციები და პოლიტიკა, რომელიც დაკავშირებულია ჯანდაცვასთან, იმიგრაციასთან და ტურიზმთან. მთავრობის ხელსაყრელ პოლიტიკას, როგორცაა გამარტივებული სავიზო პროცედურები და სამედიცინო ტურისტების წახალისება, შეუძლია ბაზრის ზრდის სტიმულირება სამედიცინო ტურიზმის საქმიანობისთვის ხელსაყრელი გარემოს შექმნით. ინდოეთის მთავრობამ შექმნა სამედიცინო და ველნესი ტურიზმის ეროვნული საბჭო სამედიცინო/ველნეს ტურიზმის ხელშეწყობისთვის და ელექტრონული სამედიცინო ვიზა შემოღებულ იქნა 166 ქვეყანაში. ასევე, ისეთი ქვეყნები, როგორცაა თურქეთი, გთავაზობთ ფასდაკლებას სამედიცინო ტურიზმთან დაკავშირებულ მარკეტინგულ აქტივობებზე.

სამედიცინო ტურიზმის ბაზრის სეგმენტაცია სამედიცინო მკურნალობის ტიპის მიხედვით

ჯანდაცვის ხარჯების ზრდა და მოწინავე მკურნალობის არარსებობა მშობლიურ ქვეყანაში დაეხმარება ბაზარს ზრდაში პროგნოზის პერიოდში. შეერთებულ შტატებსა და ჩინეთში ჯანდაცვის ხარჯების გაზრდის შედეგად ამერიკელი და ჩინელი სამედიცინო ტურისტები შეადგენენ მთელ მსოფლიოში სამედიცინო ტურისტების დიდ ნაწილს. ანგიოპლასტიკის პროცედურა აშშ-ში დაახლოებით \$47,000 ღირს, ხოლო იგივე პროცედურა მექსიკაში \$12,000 ღირს. პაციენტებს შეუძლიათ დაფარონ როგორც მკურნალობა, ასევე მგზავრობის ხარჯები იმ ნაწილზე, რაც დახარჯონ თავიანთ ქვეყნებში.

სამედიცინო ტურიზმი იმის საშუალებას აძლევს პაციენტებს მიიღონ ისეთი მკურნალობა, რომელიც შესაძლებელია მიუწვდომელი იყოს მათ სამშობლოში სამართლებრივი ან ეთიკური შეზღუდვების გამო. მაგალითად, ნაყოფიერების მკურნალობის რეგულაციები განსხვავდება ქვეყნებში და სამედიცინო ტურიზმი

ამლევს შესაძლებლობას პაციენტებს მოიძიონ ნაყოფიერების მკურნალობა ისეთ ქვეყანაში, სადაც რეგულაციები იგივეს იძლევა.

როგორ მოქმედებს სამედიცინო ტურიზმი ჯანდაცვის ეროვნულ სისტემებზე

ყველაზე ზოგად დონეზე, არსებულ ეროვნულ და სუბ-ეროვნულ ინსტიტუტებს შეუძლიათ განახორციელონ გლობალიზაციის შედეგად წარმოშობილი ტრანსნაციონალური პროცესების გავლენა კონკრეტულ ქვეყნებზე [7]. ეს ზოგადი შენიშვნა ასევე ეხება გლობალურ სამედიცინო ტურიზმს, რომელიც ნაკლებად სავარაუდოა, რომ ერთნაირად მოქმედებდეს ჯანდაცვის ყველა ეროვნულ სისტემაზე.

პირდაპირ რომ ვთქვათ, სისტემები განსხვავებულად რეაგირებენ გარე ზეწოლებზე, ნაწილობრივ მათი ინსტიტუციური მახასიათებლების საფუძველზე. იგივე ინსტიტუციური მახასიათებლები ასევე წარმოადგენს პოლიტიკის მატრიცის ნაწილს, რომელიც აყალიბებს გადაწყვეტილების მიმღებთათვის ხელმისაწვდომ ვარიანტებს.

ზოგადად, მთავრობა პასუხისმგებელი შეიმუშავოს სხვადასხვა ინსტრუმენტები და ბერკეტები, რომელიც იქნება ყველაზე ეფექტური კონკრეტულ გარემოებებში, როგორცაა სამედიცინო ტურიზმი, რაც მოითხოვს შესაბამისი ინსტიტუციური მახასიათებლებისა და სიტუაციური ფაქტორების დეტალურ გაგებას.

მნიშვნელოვანია გამოვლინდეს სამი ძირითადი ინსტიტუციური მახასიათებელი, რომლებიც განსაკუთრებით ეხება სამედიცინო ტურიზმს და მის უფრო ფართო პოლიტიკის კონტექსტს. ეს ძირითადი მახასიათებლებია ჯანდაცვის დაფინანსების მოდელები, მიწოდების სტრუქტურები (მაგ., საჯარო/კერძო, პროვაიდერის გადახდის მოდელები, მომხმარებლის არჩევანის როლი და კონკურენცია პროვაიდერებს შორის) და მმართველობის სისტემები (მაგ., უფლებამოსილების დელეგირება, ჯანდაცვის პროვაიდერის რეგულაცია). ეს ინსტიტუციური მახასიათებლები უკავშირდება შემდეგ სფეროებს:

- პაციენტის ნაკადის შაბლონები - მაგ., შემომავალი და გამავალი, მკურნალობის მიმართულებები, მოთხოვნილი მკურნალობის ტიპები.
- პაციენტის მოტივაცია - მაგ., ხარჯების შემცირება, ლოდინის სიის თავიდან აცილება, ხარისხისკენ სწრაფვა.
- ჯანდაცვის სისტემის ურთიერთქმედება - მაგ., შემდგომი მკურნალობის ხარჯები და ვარიანტები, ადგილობრივი ჯანდაცვის პროფესიონალების როლები.
- არსებული პოლიტიკის ბერკეტები - მაგ., სახელმწიფო და კერძო სადაზღვევო სტრუქტურები, წამახალისებელი სქემები, საინფორმაციო კამპანიები, რეგულაციები.

სამედიცინო ტურიზმი კომპლექსური ფენომენია და ჩვენ ვარაუდობთ, რომ შედარებითი, ინსტიტუციური ლინზის გამოყენება ახალ შუქს მოჰყვანს მის მამოძრავებელს, შეზღუდვებსა და ზემოქმედებას და, ამით, საბოლოოდ დაეხმარება ამ სფეროში პოლიტიკის შემუშავების ინფორმირებას.

სამედიცინო ტურიზმი და საქართველო

სამედიცინო ტურიზმი სულ უფრო პოპულარული მიმართულება ხდება ტურიზმის ინდუსტრიაში. აღსანიშნავია, რომ მსოფლიოს მრავალ ქვეყანაში ტურიზმის ამ განვითარებამ სახელმწიფო პოლიტიკის დონემდე მიიყვანა. სამედიცინო ტურიზმი ახალი და სწრაფად განვითარებადი სფეროა. ტერმინი აერთიანებს დასვენებას და სამედიცინო დახმარებას.

სამედიცინო ტური პირობითად შეიძლება დაიყოს რამდენიმე ჯგუფად: დიაგნოსტიკა, მკურნალობა, რეაბილიტაცია, ესთეტიკური მედიცინა.

რა არის ის მთავარი მოტივი, რაც ადამიანებს საზღვარგარეთ მკურნალობისკენ უბიძგებს? ყველაზე გავრცელებულ მიზეზად ხშირად მოიხსენიებენ თანამედროვე სამედიცინო აღჭურვილობას და მკურნალობის მეთოდებს. საქართველოსთვის ძალიან მნიშვნელოვანია სამედიცინო ტურიზმი. იგი მდიდარია საკურორტო ზონებით და საქართველოს აქვს დიდი პოტენციური სამედიცინო ტურიზმის მიმართულებებისთვის. ქვეყანაში არის 102 კურორტი და 182 საკურორტო ადგილი, რომლებსაც შეუძლიათ მომხმარებლებს შესთავაზონ სხვადასხვა დაავადების მკურნალობა, რეაბილიტაცია და მკურნალობა. განსაკუთრებით აღსანიშნავია შემდეგი მიმართულებები:

- სტომატოლოგია და პროთეზირება;
- კოსმეტიკური მედიცინა;
- ვიზუალური კორექცია (ექსიმერ ლაზერული მეთოდის გამოყენებით);
- გულის კორონარული დაავადების მკურნალობა (სტენტირება, შუნტირება);
- რეპროდუქციული ჯანმრთელობის მომსახურება (უშვილობის მკურნალობა, ინ ვიტრო განაყოფიერება და ა.შ.)

აღსანიშნავია, რომ მსოფლიოში ყველა სახის სამედიცინო პროფილი კონცენტრირებულია საქართველოში, სადაც არის ბუნებრივი სამკურნალო ფაქტორები - მინერალური წყალი, ტალახი, რეკრეაციული კლიმატი და მათი სამკურნალო და პროფილაქტიკური მიზნებისათვის აუცილებელი პირობები.

დასკვნა

სამედიცინო ტურიზმის განვითარებისთვის აუცილებელია ქვეყნის, როგორც სამედიცინო ტურიზმის დესტინაციის პოზიციონირება და პოპულარიზება. სამედიცინო ტურიზმის მასპინძელ ქვეყნებს შორის კონკურენტუნარიანობის ერთ-ერთი განმსაზღვრელი ფაქტორია სამედიცინო მომსახურების ხარისხისა და ღირებულების თანაფარდობა. ამ კუთხით მნიშვნელოვან წარმატებებს მიაღწიეს თურქეთის, ტაილანდის, სინგაპურის, ტაივანის, ინდოეთის, მალააზიის, მექსიკისა და სხვა განვითარებადი ქვეყნების კლინიკებმა, რომლებმაც შეძლეს ხარისხის დასავლურ სტანდარტებამდე ამაღლება და ამავე დროს პაციენტებს სთავაზობენ განვითარებული

დასავლეთის ქვეყნების სამედიცინო დაწესებულებებთან შედარებით ანალოგიურ სერვისებზე გაცილებით დაბალ ფასებს.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. ვერულავა, თ. (2016) - სამედიცინო ტურიზმი და საქართველო: პრობლემების სპეციფიკა და რეკომენდაციები. - საერთაშორისო კონფერენციის “სამედიცინო ტურიზმი: პოლიტიკური, სოციალურ-ეკონომიკური, საგანმანათლებლო და სამედიცინო პრობლემები” შრომათა კრებული. გრ. რობაქიძის უნივერსიტეტი. - <http://chapidze.ge/news/116--.html>.

2. Hall C. Health and medical tourism: a kill or cure for global public health? *Tourism Rev.* 2011;66(1/2):4–15.

3. Maniam G. Medical tourism as the result of rising American healthcare costs in the context of healthcare globalization. *J bus. Behav Sci.* 2015;27(2):112–22

4. Hanefeld J, Smith R, Horsfall D, Lunt N. What do we know about medical tourism? A review of the literature with discussion of its implications for the UK National Health Service as an example of a public health care system. *J Travel Med.* 2014;21(6):410–7.

5. Crooks VA, Kingsbury P, Snyder J, Johnston R. What is known about the patient’s experience of medical tourism? A scoping review *BMC Health Servi.* 2010;10:266. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-10-266>. Accessed 12 June 2018.

6. For example, see Snyder J, Crooks V, Johnston R, Dharamsi S. “Do your homework ... and then hope for the best”: the challenges that medical tourism poses to Canadian family physicians’ support of patients’ informed decision-making. *BMC Med Ethics.* 2013; <https://doi.org/10.1186/1472-6939-14-37>.

7. Marmor T, Freeman R, Okma K. Comparative perspectives and policy learning in the world of health care. *J comp. Foreign Policy Anal.* 2005;7(4):331–48.

8. <https://www.news-medical.net/health/World-Medical-Tourism-Review.aspx>

9. <https://ug.edu.ge/storage/disertations/December2020/BFVgEpus7kabDUNSrTAg.pdf>

10. <https://htcenters.com/en/73/medical-tourism-in-georgia>

საკუთარი უპირატესობების დამატებითი სტიმულირებისა და ბიზნესის
კონცენტრაციის ეფექტიანობა საქართველოს ეკონომიკაში

რევაზ ლორთქიფანიძე

სასწავლო უნივერსიტეტი გეომედი, პროფესორი

ელფოსტა: revaz.lortkipanidze@geomedi.edu.ge

აბსტრაქტი

ორიგინალური კვლევის მეთოდით მიღებულ ინოვაციურ შედეგებს, მნიშვნელოვანი საერთაშორისო აღიარებები მოჰყვა უდიდესი წარმატებული ქვეყნების სამეცნიერო გამოცემებიდან, მათ შორის აშშ-დან, კანადიდან და ჩინეთიდან. კვლევის შედეგად, მიზანშეწონილად ჩაითვალა, მრავალფაქტორული მიდგომების გამოყენება გლობალური კონკურენტუნარიანობის მონიტორინგისთვის, მ. შ. ხელოვნური ინტელექტის ჩართულობით, რაც მნიშვნელოვნად გამოანთავისუფლებს უმაღლესი კომპეტენციის სპეციალისტებს ტექნიკური ხასიათის რუტინისაგან; რეგიონებისა და დარგების კონკურენტული უპირატესობების დამატებითი სტიმულირები; ხელფასებისა და სხვა შემოსვლების დასაცავად, ანტიინფლაციური ინდექსების აუცილებელი დაწესება; საექსპორტო საგადასახადო ლიბერალიზაციის შეჩერება ნედლეულსა და რესურსებზე; სასიცოცხლო მნიშვნელობის მედიკამენტებისა და პროდუქტების ფასების ინტერვალების დაწესება; ბიზნესმენისადმი კეთილგანწყობილ გარემოში გადასახადების შემდგომი შემსუბუქება; მცირე და საშუალო ბიზნესის დაცვასთან ერთად, ინოვაციური მსხვილი ბიზნესის სტიმულირება სახელმწიფო შეკვეთებითა და კადრების მომზადებით.

საკვანძო სიტყვები: ინოვაცია, ფიზიკა ეკონომიკაში, ანტიინფლაციური ინდექსაცია, საგადასახადო ლიბერალიზაცია, ინდექსირებადი ფასი.

შესავალი

ზოგადად, მეცნიერული სიახლეებისა და, მათ შორის, ჯანდაცვითი ბიზნეს-ინოვაციების სასიცოცხლო მნიშვნელობა ყველას კარგად მოგეხსენებათ და წინასაახლწლო კონფერენციაზე, სრულიად შემთხვევითი დამთხვევით, ჩვენი ხანგრძლივი შრომის ახალ (ინოვაციურ) შედეგებზე შევჩერდებით, რომლებიც, მნიშვნელოვანწილად აისახა ღია წვდომის საერთაშორისო გამოცემებში და დაგილოცავთ დამდეგ შობა-ახალ სუპერ-წარმატებულ 2024 წელს, მითუმეტეს, იმიტომაც, რომ ჩვენი სასიკეთო დალოცვები სრულდება.

დასტურად, წარმოვაჩენ უნივერსიტეტ გეომედის წინა წლების კონფერენციების დინამიკასა და აქ წარმოებული კვლევის შედეგების დინამიკას.

ძირითადი ტექსტი

პანდემიური 2021-ის კონფერენციაზე, აღვნიშნეთ, რომ, ღმერთით, მომავალ წელს

აღდგეს ჩვენი საზეიმო განწყობილება-თქო და ასეც მოხდა - მსოფლიო მეცნიერებამ უსწრაფესად დაამარცხა პანდემია. 2022-ში კი, საერთაშორისო აღიარებები ვინატრეთ და, ფიზიკის კანონების ეკონომიკაში გამოყენების ჩვენი კვლევის მეთოდით ინოვაციური კვლევის შედეგებიდან გამომდინარე (Lordkipanidze 2022: კონკურენტთა უსასრულო რაოდენობის ნაცვლად ბიპოლარული ატომური მოდელის გამოყენება გლობალურ სივრცეში), მიმდინარე წელს სერიული ისტორიული აღიარებები შემოვიდა ბიზნესის მასშტაბებითა და ხარისხით უდიდესი წარმატებული ქვეყნების პერსპექტიული სამეცნიერო ჟურნალებიდან, მათ შორის შეერთებული შტატებიდან (Lordkipanidze 2023: 71: 47), კანადიდან (Lordkipanidze 2023: 1: 1) და ჩინეთიდან (Lordkipanidze 2023: Oct. Vol.13 No.5).

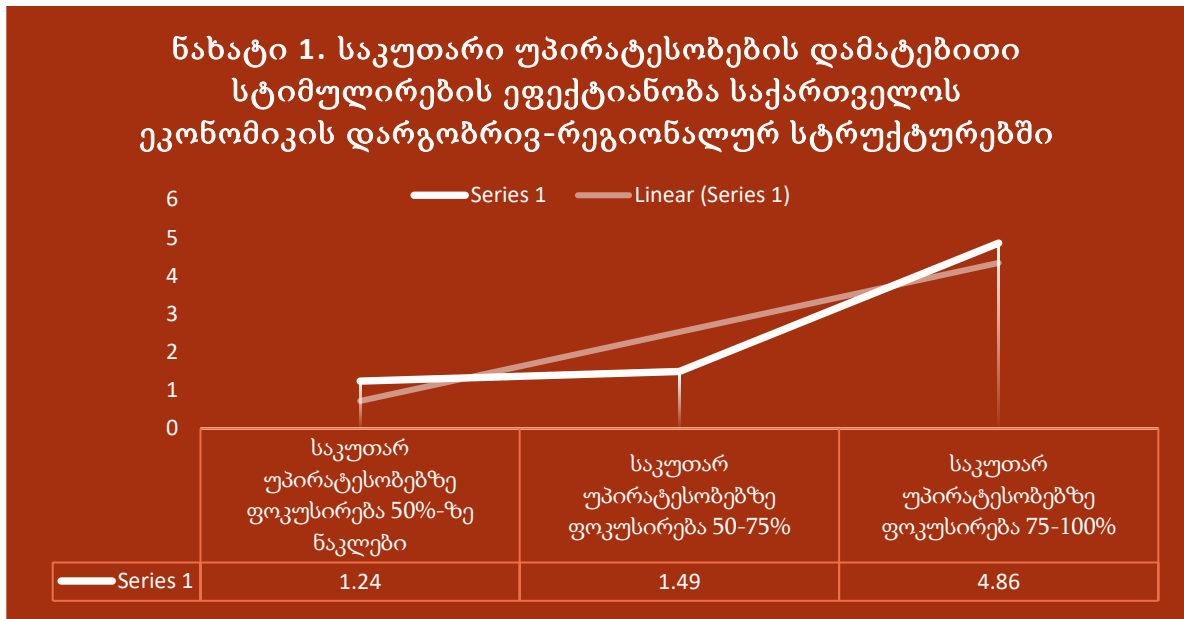
ფიზიკის კანონების ანალოგიების ეკონომიკაში სრულყოფილი კონკურენციის გააზრებისთვის გამოყენების კვლევის მეთოდის შესახებ (Lordkipanidze 2022) ჯერჯერობით სხვა ლიტერატურა არ არსებობს და ჩვენი ინოვაცია, ძალზე მნიშვნელოვანია, რომ, ჩვენგან დამოუკიდებლად, აღიარეს უდიდესი ქვეყნების სამეცნიერო გამოცემებმა.

ჩვენი კვლევის შედეგები, გარდა იმისა, რომ შეფასდა გლობალურ ინტერნეტ-სივრცეში (დასახელებული ნაშრომი), უპირველესად, კონკურენციის მართებული გააზრების მენტალურ ევოლუციაში გამოიხატა, რაც, არსებულ მიდგომებთან ერთად (Bromberg 2023), ძალზე მნიშვნელოვანია სრულყოფილი კონკურენციის დაცვის სამსახურებისთვის მსხვილ რეგიონალურ კავშირებსა და ცალკეულ მაკროეკონომიკურ სტრუქტურებშიც, საერთაშორისო ბაზრების კონკურენტულობისა და მრავალრიცხოვანი ცხადი ობიექტისა თუ ფარული მონოპოლიის მუდმივი მრავალფაქტორული მონიტორინგისთვის, მათ შორის ხელოვნური ინტელექტის გამოყენებით.

ხელოვნური ინტელექტი ყველგან ვერ შეცლის ადამიანს, მათ შორის ეკონომიკურ მაჩვენებლებისა და პოლიტიკის ფუნდამენტური პრინციპების ახლებურად გააზრებაში, მაგრამ კონკურენტულობის მაჩვენებლების ტექნიკური ხასიათის ყოველდღიურ რუტინულ დაკვირვებებში, ნამდვილად მნიშვნელოვნად გამოანთავისუფლებს უმაღლესი კომპეტენციის სპეციალისტებს.

ჩვენი კვლევებით, როგორც ზემოთ აღინიშნა, ეკონომიკის სრულყოფილი კონკურენტული ეფექტიანობისათვის, განვავითარეთ ევროკომისიის ექსპერტთა ფორმულირება, ეკონომიკური სრუქტურის შეფასების დეტალიზაციითა და, შესაბამისად, ცალკეული რეგიონისა და დარგის საკუთარი კონკურენტული უპირატესობების დამატებითი სტიმულირების პრიორიტეტების წარმოჩენით. აღნიშნული ინოვაცია, რაც სადისერტაციო კვლევის გაღრმავებითა და შესაბამისი გაანგარიშებებით დადასტურდა (ნახატი 1), პოსტკრიზისულ პერიოდებში, სტაბილურად ამცირებს წარმოებისა და მომსახურების ხარჯებსა და მათი გამოსყიდვის ვადებს, ზრდის წმინდა შემოსულობებს და, შესაბამისად, პროდუქტიულობას, ფონდუკუგებას, მასალაუკუგებასა და რენტაბელობას,

ზოგადად, ეფექტიანობის ინტეგრალურ კოეფიციენტს, რომელსაც აღნიშნული ინდიკატორების გადამრავლებით ვანგარიშობთ.



წყარო: ავტორის მიახლოებითი შეფასება საქართველოს ეკონომიკის 244 ობიექტზე, 1993-2023 წლებისათვის.

ზემოაღნიშნულთან დაკავშირებით, გასული წლის შემაჯამებელ საუნივერსიტეტო კონფერენციაზე და შემდგომაც აღნიშნეთ (ლორთქიფანიძე 2022 წლის 16 დეკემბერი; 2022: 2; 2023: 1), რომ ეფექტიანობის არსებითი ზრდისა და მოსახლეობის დემოგრაფიული მატებისა და შემოსავლების დასაცავად, აუცილებელია სამართლებრივი რეფორმების გატარება და ჩვენი მოლოდინი გამართლდა - უცხოელი მიგრანტების მზარდი ნაკადები, როგორც ვვარაუდობდით, ამრავლებენ სავალუტო შემოსავლებს, მაგრამ ინფლაციურ რისკებსაც, ამდენად, პრიორიტეტულ ამოცანად რჩება შესაბამისი ანტიინფლაციური ინდექსაციის შემოღება (1-2 პროცენტის ინტერვალში), რათა დავიცვათ ადგილობრივების ხელფასები და სხვა შესაძლო შემოსულობანი. ასევე, უკიდურესად აუცილებელია, საექსპორტო საგადასახადო ლიბერალიზაცია გავრცელდეს მხოლოდ მზა პროდუქტებსა და მეცნიერებატევად მომსახურებებზე და არაფრით ნედლეულსა თუ რესურსებზე. ამასთან, როგორც აღვნიშნეთ გასულ წელს, მოსალოდნელად მწვავედ მნიშვნელოვანი გახდა, სასიცოცხლო მნიშვნელობის მედიკამენტებისა და პროდუქტების ნუსხის განსაზღვრა, რომლის მიხედვითაც უნდა დაწესდეს ზღვრული ინდექსირებადი ფასები, რაც, ფასების ლოკაციის შესაბამისი მუნიციპალიტეტის ხარჯებით უნდა დაფინანსდეს.

დასკვნა

ინოვაციების სტიმულირებისა და მისი შედეგების გასამრავლებლად, როგორც ჩატარებულ კვლევაში გამოვლინდა, პრიორიტეტულად მიზანშეწონილია:

- 1) კონკურენციის შეფასების მრავალფაქტორული მეთოდოლოგიის გამოყენება

2) გლობალური ბაზრების კონკურენტუნობის მუდმივი მონიტორინგისთვის, მ. შ. ხელოვნური ინტელექტის დახმარებით;

3) ცალკეული რეგიონისა და დარგის საკუთარი კონკურენტული უპირატესობების დამატებითი სტიმულირები;

4) ხელფასებისა და სხვა შემოსავლების დასაცავად, ანტიინფლაციური ინდექსაციის აუცილებელი შემოღება;

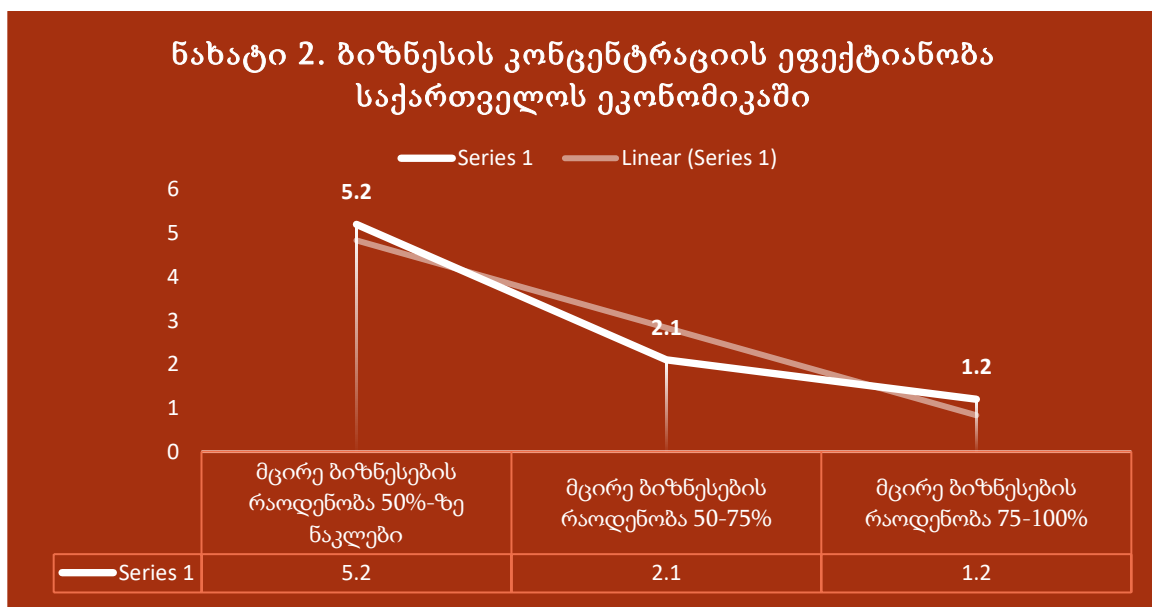
5) საექსპორტო საგადასახადო ლიბერალიზაციის დაუყოვნებლივი შეზღუდვა ნედლეულსა და რესურსებზე;

6) სასიცოცხლო მნიშვნელობის მედიკამენტებისა და პროდუქტების ზღვრული ინდექსირებადი ფასების სარეკომენდაციო ინტერვალების დაწესება;

7) ბიზნესმენისადმი კეთილგანწყობილ ობიექტურ გარემოში საგადასახადო ტვირთის მაქსიმალურად შესაძლო შემსუბუქება;

8) მცირე და საშუალო ბიზნესის დაცვასთან ერთად, კეთილსინდისიერი მსხვილი ბიზნესის ხელშეწყობა სახელმწიფო შეკვეთებითა და კვალიფიციური კადრების მომზადებით.

ჩვენმა კვლევამ დაადასტურა, რაც განხორციელდა არსებული მიდგომებთან (Porter 2019; Porter, Heppelmann 2017; Sickles, Zelenyu 2019) შედარებითი ანალიზით გადამოწმებით, რომ მსხვილი ბიზნესი მაქსიმალურად უზრუნველყოფს ინოვაციების გამრავლებას, შესაბამისად, ეფექტიანობის ამაღლებასა (ნახატი 2) და მასშტაბის ეკონომიას ზედნადები ხარჯების მნიშვნელოვანი შემცირებით.



წყარო: ავტორის მიახლოებითი შეფასება საქართველოს ეკონომიკის 244 ობიექტზე, 1993-2023 წლებისათვის.

Effectiveness of additional stimulation of own advantages and business concentration in Georgian economy

Revaz Lordkipanidze

Teaching University Geomedi, professor

Email: revaz.lortkipanidze@geomedi.edu.ge

Abstract

The innovative results obtained by the original research method have received important international recognitions from the scientific publications of the most successful countries, including the USA, Canada and China. As a result of the research, it was considered appropriate to use multi-factorial approaches to monitor global competitiveness, including with the involvement of artificial intelligence, which significantly frees specialists of the highest competence from technical routines; additional stimulation of competitive advantages of regions and industries; In order to protect wages and other incomes, the necessary establishment of anti-inflation indices; suspension of export tax liberalization on raw materials and resources; establishment of price ranges for essential medicines and products; Further easing of taxes in a business-friendly environment; Along with protecting small and medium-sized businesses, stimulating innovative large businesses with state orders and staff training.

Key words: innovation, physics in economy, anti-inflationary indexation, tax liberalization, indexable price.

References

გამოყენებული ლიტერატურა

1. *Bromberg M.*, (2023). Herfindahl-Hirschman Index (HHI) Definition, Formula, and Example. - <https://www.investopedia.com/terms/h/hhi.asp>
2. *Porter M.*, (2019). What is New in Health Care from the Institute for Strategy and Competitiveness. Harvard Business School.
3. *Porter M., Heppelmann, J. E.*, (2017). Why Every Organization Needs an Augmented Reality Strategy, Harvard Business Review, November 2017, pp. 46–62.
4. *Sickles R., Zelenyu V.*, (2019). Measurement of Productivity and Efficiency: Theory and Practice. Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/9781139565981
5. *ლორთქიფანიძე რ.*, (2023: 1). რატომ უნდა იყოს ჯანდაცვის მენეჯმენტი განსაკუთრებული. - საერთაშორისო, რეცენზირებადი, რეფერირებადი სამეცნიერო ჟურნალი „მედიცინისა და მენეჯმენტის თანამეროვე პრობლემები“:

<https://doi.org/10.56580/GEOMEDI21>

6. ლორთქიფანიძე რ., (2022 წლის 16 დეკემბერი). სამართლებრივი რეფორმების აუცილებლობა ეკონომიკაში. - მედიცინისა და მენეჯმენტის თანამედროვე პრობლემები, სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენციის მასალები, №3, თბილისი: 3-8: ISSN 2667-9302.

7. ლორთქიფანიძე რ., (2022: 2). „ბეიბი ბუმერს“ და „პოსტ-კოვიდ“ გამარჯვებული თაობების უკეთ ცხოვრების ეკონომიკური მექანიზმები. - საერთაშორისო, რეცენზირებადი, რეფერირებადი სამეცნიერო ჟურნალი „მედიცინისა და მენეჯმენტის თანამედროვე პრობლემები“: 2022: 2 (24), <https://doi.org/10.56580/GEOMEDI11>

8. Lordkipanidze R., (2022). Unspeakably big recognition for me (for future understanding of perfect competition, genius Wikipedia used my ResearchGate work when discussing market fundamental concepts). - Professionalism and Law-obedience in Everything and for Strong INTERPOL on Foundations of American Lessons to the Best Life (Issue N114): <https://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.29619.50725>

9. Lordkipanidze R. (2023: 71: 47). The effect of joyful news from American KenKyu and European Elsevier. - To strengthening of native for all us UN and INTERPOL: Series According to Format of Methods, Theses and Research Proposals by Scientific Calculations for Publication on ResearchGate.net: <https://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.30199.39840>

10. Lordkipanidze R. (2023: 1: 1). The Role of Large Competitive Countries Versus Political Rent on Business.- Canada, Universal Library of Business and Economics: https://ulopenaccess.com/papers/ULBEC_V01I01/ULBEC20230101002_002.pdf

11. Lordkipanidze R. (2023: Oct. Vol.13 No.5). New Understanding of Law of Supply and Demand and Perfect Economic Competition for Effective Economic Growth and Political Systems. - Theoretical Economics Letters, <https://doi.org/10.4236/tel.2023.135063>

გამოცემის რედაქტორი : იოსებ ზოლოკაძე
დაბეჭდილია შპს „პრინტსერვის თბილისი“
მისამართი: თბილისი, პეტრიაშვილის ქ. №48