

რ. თაბუკაშვილი, ვ. კაპეტივაძე, მ. ყუფარაძე, თ. ლაზაშვილი,
ზ. მაღლაფერიძე, ი. ავალიანი
ფიზიკური სტრეს-ტესტით ინდუცირებული უსიმპტომო იშემიის ზოგიერთი
კლინიკური თავისებურება
შინაგან დაავადებათა პროპედევტიკის დეპარტამენტი, თსსუ

R. TABUKASHVILI, V. KAPETIVADZE, M. KUPARADZE, T. LAZASHVILI,
Z. MAGLAPHERIDZE, I. AVALIANI

SOME CLINICAL FEATURES OF PHYSICAL STRESS INDUCED
SILENT MYOCARDIAL ISCHEMIA

Tbilisi State Medical University, Department of Propaedeutics of Internal Diseases

SUMMARY

The aim of the present study was to determine the pain perception threshold in silent myocardial ischemia induced by physical load, and evaluate izosorbid dinitrat and diltiazem effect on the pain perception. In total, 58 male non-diabetic subjects were enrolled in the study. Based on the results of stress tests patient were divided into 3 groups:

Methods: Gr 1. – 14 patients (31,3%), mean age $56 \pm 4,6$ (30 pts > 50 yrs, 15 pts < 50 yrs) – with ischemic depression of ST segment on the stress of ECG, no pain sensation. Gr 2. - 28 patients (41,37%), mean age 42 ± 5 (33 pts > 50 yrs, 27 pts < 50 yrs) – in whom together with ischemia criteria angina developments was registered. Gr 3. - 16 patients (27,58%), mean age $45 \pm 6,7$ (36 pts > 50yrs, 4 pts < 50 yrs) – with negative stress-test results.

Perception threshold according to groups was as follows: Gr 1. – $14,5 \pm 2,2$ sec; Gr 2. – $7,1 \pm 3,2$ sec; Gr 3. – $5,1 \pm 4$ sec. According to the age of patients we observed that in <50 yrs age group perception threshold was $6,6 \pm 2,0$ sec. while in >50 yrs age group it was $12,8 \pm 4,5$ sec. Arterial hypertension was observed in 6 Gr. 1, and 28 Gr. 2 patients.

We registered that in the presence of arterial hypertension pain perception index was $12,8 \pm 3,2$ sec, while in its absence – only $5,4 \pm 2,1$ sec. ($P < 0,05$).

The results obtained indicate that in patients with silent ischemia on stress ECG the pain perception threshold increased (from $6,7 \pm 1,67$ to $15,1 \pm 1,9$); in patients with symptomatic myocardial ischemia on stress ECG the pain perception threshold decreased (from $25,3 \pm 1$ to $11,7 \pm 2,7$). Treatment with anaprilin and izosorbid dinitrate caused the increase in the pain perception threshold, while diltiazem therapy had no effect on pain perception.

უსიმპტომო იშემიის ქვეშ იგულისხმება მიოკარდიუმის პერფუზიის, ფუნქციის ან ელექტრული აქტივობის გარდამავალი დარღვევა, რომელსაც თან არ ახლავს სტენოკარდიული შეტევა ან მისი ექვივალენტი. მიოკარდიუმის უსიმპტომო იშემიას გააჩნია არასასურველი პროგნოზული მნიშვნელობა და ის საჭიროებს ისეთივე აქტიურ მკურნალობას, როგორსაც არასტაბილური სტენოკარდია.

კლინიკური თავისებურებების გამო უსიმპტომო იშემიის გამოვლენა გარკვეულ სიმძნელებთან არის დაკავშირებული. თუ არასტაბილური სტენოკარდიის შემთხვევაში ავადმყოფები აქტიურად მიმართავენ ექიმს, უსიმპტომო იშემიის აღმოჩენა უფრო ხშირად ხდება შემთხვევით [7]. მისი გამოვლენა ხდება ეპიდემიოლოგიური გამოკვლევების დროს სპეციალური კითხვარების მეშვეობით.

იშემიის ამ ფორმის გამოვლენის შემთხვევაშიც კი მას არც თუ იშვიათად არ ექცევა ჯეროვანი ყურადღება.

აქედან გამომდინარე - ეს საკითხი თანამედროვე მედიცინის გლობალურ პრობლემას წარმოადგენს. ამავე დროს უნდა გავითვალისწინოთ, რომ ჯერ კიდევ საბოლოოდ არაა დადგენილი უსიმპტომო იშემიის წარმოშობის პათოფიზიოლოგიური მექანიზმები [8].

უკანასკნელ წლებში უსიმპტომო იშემიის პრობლემა განსაკუთრებით აქტიურად შეისწავლება, რადგანაც დადგენილია მისი ფართო გავრცელება და მძიმე პროგნოზული მნიშვნელობა. უსიმპტომო იშემიის მძიმე შედეგებიდან გამომდინარე, მწვავედ დგას საკითხი მისი მკურნალობისა და პროფილაქტიკის შესახებ. კლინიკური დაკვირვებებიდან ჩანს, რომ არასტაბილური სტენოკარდიის სინდრომის მკურნალობის შემდეგაც, ხშირად, რჩება უსიმპტომო იშემიის ეპიზოდები [1]. ამიტომ მკურნალობა ყოველთვის არ აუმჯობესებს გულის იშემიური დაავადების პროგნოზს. არ არის საბოლოოდ დადგენილი, თუ როგორი უნდა იყოს უსიმპტომო იშემიის მედიკამენტოზური მკურნალობა. ლიტერატურაში მონაცემები, სხვადასხვა პრეპარატის გამოყენების თაობაზე, ხშირად ერთმანეთის საწინააღმდეგოა [2]. იშემიის ამ ფორმის გამოვლენის შემთხვევაში კი მას, არც თუ იშვიათად, არ ექცევა ჯეროვანი ყურადღება.

კვლევის მიზანს შეადგენდა ფიზიკური დატვირთვით ინდუცირებული უსიმპტომო იშემიის შემთხვევაში ტკივილის პერცეფციის ზღურბლის ზოგიერთი კლინიკური თავისებურებების დადგენა სითბური მეთოდით - სიცივის სინჯის გამოყენებით, კერძოდ ჰემოდინამიკის რეაქციის შესწავლა, ასევე ანაპრილინით, დილთიაზემით, იზოსორბიდ დინიტრატით მკურნალობის გავლენის შესწავლა ტკივილის აქტივაციის ზღურბლზე. გამოკვლევისთვის პაციენტებს შორის გამოიყო სამი ჯგუფი.

კვლევის მასალები: გამოვიკვლიეთ 58 პაციენტი საქართველის საპატრიარქოს თერაპიული კლინიკის ბაზაზე. ავადმყოფები გაყოფილი იყო სამ ჯგუფად: I-ჯგუფი (14 ავადმყოფი, საშუალო ასაკი - 56 ± 4.6 წელი) სხვადასხვა სომატური პათოლოგიით, რომლებსაც ფიზიკური დატვირთვის ტესტით გამოუვლინდათ ეკგ-ზე ST-სეგმენტის დეპრესია. II-ჯგუფი (28 ავადმყოფი, საშუალო ასაკი 42 ± 5 წელი) არასტაბილური სტენოკარდიით, რომლებსაც ფიზიკური დატვირთვის ტესტით დაუდგინდა ST-სეგმენტის იშემიური დეპრესია. III-ჯგუფი: ფიზიკური დატვირთვის ტესტით არ იყო გამოვლენილი ST-სეგმენტის დეპრესია, ამ ჯგუფში შევიდა ნეიროციკულატორიული დისტონიით შეპყრობილი 16 პირი (საშუალო ასაკი $45 \pm 6,7$ წელი).

კვლევის მეთოდები: ავადმყოფებს უტარდებოდათ ტკივილის პერცეფციის ზღურბლის დადგენა სითბური მეთოდით, სიცივის სტანდარტული სინჯით. ჩივილების გამოკითხვა წარმოებდა კითხვარით, ზოგიერთი მედიკამენტით პროვოცირებისას ტკივილის პერცეფციის ზღურბლის დადგენა.

არტერიული ჰიპერტენზია აღენიშნებოდა I ჯგუფის 6 და II ჯგუფის 13 ავადმყოფს. ტკივილის პერცეფციის მაჩვენებლები არტერიული ჰიპერტონიის შემთხვევაში და მის გარეშე შემდეგია: $12,8 \pm 3,2$ და $5,4 \pm 2,1$ წმ. შესაბამისად ($p < 0,05$) ტკივილის პერცეფცია I ჯგუფში შეადგენდა $14,4 \pm 2$ წმ. II ჯგუფში $7,5 \pm 3,2$ წმ., მე-III $5,1 \pm 4,1$ წმ. I ჯგუფში ტკივილის შგრძნების ზღურბლი სარწმუნოდ უფრო მეტია, ვიდრე ორ დანარჩენში ($p < 0,05$).

ჩვენს მიერ გამოკვლეულ ავადმყოფებს ყოველდღიურ ცხოვრებაში აღნიშნებოდათ გარკვეული ჩივილები, რომლებსაც ისინი პრაქტიკულად არ აქცევდნენ ყურადღებას და რომელთა გამოვლენა საჭიროებდა სპეციალურ, მიზანდასახულ გამოკითხვას. ამ ჩივილების ჩამონათვალი და სიხშირე მოყვანილია სურათი 1-ზე.

სურათი 1. ჩივილები და სიხშირე

	ჩივილები	I ჯგუფი (14 ავადმყოფი)	II ჯგუფი (28 ავადმყოფი)	III ჯგუფი (16 ავადმყოფი)
1	ზეწოლის შეგრძნება გულმკერდში - პაციენტი ვერაფერს ვერ უკავშირებს	4 (28,57%)	10 (35,71%)	6 (37,5%)
2	ყრუ, არაშემაწუხებელი ტკივილი გულმკერდში, რომელიც თანდათან იწყება და უეცრად ქრება	6 (42,85%)	12 (42,65%)	2 (9,87%)
3	ყრუ, არაშემაწუხებელი ტკივილი გულმკერდში, რომელიც თანდათან იწყება და თანდათან ქრება	4 (28,57%)	5 (17,85%)	9 (56,25%)
4	შებოჭილობა, რომელიც იცვლება სიმსუბუქის შეგრძნებით	4 (28,57%)	11(39,28%)	4 (25,0%)
5	გულისცემის აჩქარების ეპიზოდები დღის განმავლობაში	3 (21,42%)	9 (32,14%)	6 (37,5%)
6	გულისცემის აჩქარება დილაობით სიცივეში გასვლისას	4 (28,57%)	7 (25,0%)	3 (18,75%)
7	ხანმოკლე, არაშემაწუხებელი ჩხვლეტის შეგრძნების ეპიზოდები გულმკერდში დღის განმავლობაში	5 (35,71%)	9 (32,14%)	5 (31,25%)
8	შებოჭილობა მკლავებში და ბეჭებში, რასაც პაციენტი ვერაფერს ვერ უკავშირებს	3 (21,42%)	6 (21,42%)	7 (43,75%)
9	ზოგადი სისუსტის ხანმოკლე ეპიზოდები	5 (35,71%)	14 (50,0%)	2 (12,5%)
10	პერიოდულად უსიამოვნო შეგრძნება გულმკერდში დატვირთვაზე ან ემოციაზე	5 (35,71%)	13 (46,42%)	2 (12,5%)
11	დისკომფორტის შეგრძნება ეპიგასტრიუმში	5 (35,71%)	14 (50,0%)	1 (6,65%)
12	ჰერის უკმარისობის ეპიზოდები დატვირთვაზე ან ემოციებზე	4 (28,57%)	12 (42,85%)	3 (18,75%)
13	გარდამავალი დაბუჟების შეგრძნება კიდურებში	6 (42,85%)	13 (46,42%)	2 (12,5%)
14	სუსტი ტკივილი ან უსიამოვნო შეგრძნება გულმკერდში, რომელიც ქრება დატვირთვაზე	8 (57,14%)	8 (28,57%)	2 (12,5%)
15	შებოჭილობა იცვლება სიმსუბუქის შეგრძნებით	6 (42,85%)	12 (42,85%)	2 (12,5%)
16	გულისცემის გამოვარდნის შეგრძნება დილაობით	6 (42,85%)	9 (32,14%)	3 (18,75%)
17	გულისცემის გამოვარდნის შეგრძნება დღის განმავლობაში	2 (14,28%)	13 (46,42%)	6 (37,5%)
18	შრომისუნარის დაქვეითება	6 (42,85%)	5 (17,85%)	5 (31,25%)
19	შინაგანი დაძაბულობა	3 (21,42%)	9 (32,14%)	7 (43,75%)
20	სუსტი ტკივილი ან უსიამოვნო შეგრძნება დილაობით	6 (42,85%)	13 (46,42%)	2 (12,5%)
21	სტენოკარდია სიცივეზე	4 (28,57%)	20 (71,42%)	

შედეგები: სურათიდან ჩანს, რომ მე-II ჯგუფში ნაკლები სიხშირით გვხვდებოდა სიმპტომები №1,3,4,5,6,8,12,17,19,21 და უფრო მაღალი სიხშირით სიმპტომები №2,7,9,10,11,13,14,15,16,18,20. ეს სიმპტომები გაცილებით უფრო იშვიათად გვხვდებოდა მე-III საკონტროლო ჯგუფში. ამიტომ ჩატარებული იქნა აღნიშნული ჩივილების ანალიზი მათი სენსიტიურობის და სპეციფიურობის დასადგენად.

I ჯგუფში მაღალი სპეციფიურობით ხასიათდება სიმპტომები 2,13,14,15,16,18,20, მე-II ჯგუფში - 9,10,11,13,17,20,21 შესაბამისად. ამ ნიშნებს III ჯგუფის ავადმყოფებში გააჩნია მეტად დაბალი სენსიტიურობა და სპეციფიურობა.

ამგვარად, მიუხედავად იმისა, რომ I ჯგუფის ავადმყოფებს სტრეს-ტესტით დაუდგინდათ მხოლოდ ST - სეგმენტის დეპრესია, ამ პირებს მაინც აქვთ ჩივილები ყოველდღიურ ცხოვრებაში, რომლებიც მე - II ჯგუფთან შედარებით ხასიათდებიან დაბალი სენსიტიურობით და სპეციფიურობით. ამიტომ მნიშვნელოვანია მათი იდენტიფიკაცია, ვისაც აქვს უსიმპტომო იშემიის ეპიზოდები.

სიცივის სინჯი ჩაუტარდა I ჯგუფის 8, II ჯგუფის 10 და მე-III ჯგუფის 7 ავადმყოფს. I ჯგუფში სინჯი დადებითი აღმოჩნდა 5, II ჯგუფში 2, მე-III ჯგუფში-0 ავადმყოფს. როგორც ჩანს, სიცივის სინჯი უფრო დადებითია I ჯგუფში. თუ მხედველობაში მივიღებთ ამ სინჯის მაღალ სპეციფიურობას ანგიოსპაზმის პროვოცირების მხრივ (88%), შეიძლება ვიფიქროთ, რომ I ჯგუფის პაციენტები უფრო მიდრეკილნი არიან კორონაროსპაზმისადმი.

ავადმყოფებს, ფიზიკური სტრეს-ტესტით გამოვლენილი უსიმპტომო იშემიით (I ჯგუფი), აღნიშნებოდათ ტკივილის პერცეფციის ზღურბლის მომატება ანაპრილინით და იზოსორბიდ დინიტრატით მკურნალობის შემდეგ. მკურნალობა დილთიაზემით მოქმედებდა ტკივილის აღქმის ზღურბლზე.

მე-II ჯგუფის ავადმყოფებს აღნიშნებოდათ ტკივილის პერცეფციის ზღურბლის დაქვეითება (მკურნალობამდე $8,3\pm 3,1$; მკურნალობის შემდეგ- $15,7\pm 2,7$).

ტკივილის პერცეფციის ზღურბლი წამებში	პრეპარატი	P
მკურნალობამდე - $6,7\pm 1,67$ მკურნალობის შემდეგ - $15,1\pm 1,9$	ანაპრილინი	<0,05
მკურნალობამდე - $8,8\pm 2,0$ მკურნალობის შემდეგ - $10,2\pm 1,8$	დილთიაზემი	>0,05
მკურნალობამდე - $7,7\pm 1,55$ მკურნალობის შემდეგ - $12,8\pm 1,7$	იზოსორბიდ დინიტრატი	<0,05

განხილვა: დადგენილია, რომ ზოგიერთ ავადმყოფში იშემია გამოიხატება კლასიკური სტენოკარდიით, სხვებში სტენოკარდიის ექვივალენტით. მაგრამ ზოგიერთ ავადმყოფში მიოკარდიუმის იშემიის ეპიზოდები სავსებით უსიმპტომოდ მიმდინარეობს [3]. ასეთ ავადმყოფებს აღნიშნებათ ტკივილის შეგრძნების მაღალი ზღურბლი, კანის ელექტრული გაღიზიანების და წინამხრის იშემიის საპასუხოდ, განსხვავებით იმ ავადმყოფებისაგან, რომლებსაც მიოკარდიუმის იშემია უმჟღავნდებათ ტკივილის სინდრომით. აქედან მოყოლებული, უსიმპტომო იშემიის მთავარ მიზეზად ითვლება ტკივილის პერცეფციის ინდივიდუალური თავისებურება [10].

ზოგიერთი მკვლევარის მონაცემების მიხედვით ტკივილის აღქმა დამოკიდებულია იმპულსაციის ორ მახასიათებელზე: ინტენსივობასა და სპეციფიურობაზე [4]. ტკივილის შეგრძნება ჩნდება მაშინ, როდესაც პათოლოგიური

იმპულსები იმდენად ინტენსიურია, რომ აჭარბებენ შემაკავებელ ზღურბლს, სპეციფიკურ ნოციცეპტიური რეცეპტორების დაბოლოებებში [9].

რიგი კვლევების მონაცემებით ტკივილის სინდრომის არარსებობა იშვიათად ეპიზოდის შემთხვევაში აიხსნება იშვიათად არასაკმარისი ინტენსივობით. ცნობილია, რომ ფიზიკური დატვირთვის ტესტის ჩატარებისას სტენოკარდიის აღმოცენებას რამდენიმე წამით ან წუთითაც კი წინ უსწრებს ST-სეგმენტის უტკივილო დეპრესია. ამ დროის ST-ინტერვალი იშვიათად გაჩენიდან ტკივილის დაწყებამდე ასახავს უსიმპტომო იშვიათად პერიოდს [5].

საბოლოოდ დადგენილ იქნა, რომ კორონარული არტერიების ოკლუზიის ერთნაირი ხარისხის პირობებში, შესაძლებელია წარმოიშვას იშვიათად როგორც მტკივნეული, ისე უტკივილო ეპიზოდები [6].

ჩვენმა კვლევამ აჩვენა, რომ ავადმყოფებს ფიზიკური სტრეს-ტესტით გამოვლენილი უსიმპტომო იშვიათად (I ჯგუფი) აღენიშნებოდათ ტკივილის პერცეფციის ზღურბლის მომატება ანაპრილინით და იზოსორბიდ დინიტრატით მკურნალობის შემდეგ. მკურნალობა დილთიაზემით არ მოქმედებს ტკივილის აღქმის ზღურბლზე.

დასკვნა: ავადმყოფები, რომლებსაც აღენიშნებათ უსიმპტომო იშვიათად ეპიზოდები და ტკივილის პერცეფციის მაღალი ზღურბლი, სიცივით ინდუცირებულ სიმპტომურ სტიმულაციაზე პასუხობენ შესუსტებული ჰემოდინამიკური რეაქციით, განსხვავებით ჯანმრთელებისგან და არასტაბილური სტენოკარდიით დაავადებულებისგან.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Anderson KL, Shah NA, Gallegos M, Chiang IH. Asymptomatic ST elevation. *Heart Lung*. 2018 Jul - Aug; 47(4):363-365.
2. Vancheri F, Longo G, Vancheri S, Henein M. Microvascular Dysfunction. *J Clin Med*. 2020 Sep 6;9(9):2880.
3. Nicholls SJ, Nelson AJ. HDL and cardiovascular disease. *Pathology*. 2019 Feb;51(2):142-147.
4. Zhdan VM, Holovanova IA, Filatova VL, Khorosh MV. Medical evaluation of efficiency of optimized models for early detection and primary prevention of cardiovascular diseases. *Wiad Lek*. 2017;70(3 pt 1):433-438.
5. Murphy BM, Worcester MU, Goble AJ, Mitchell F, Navaratnam H, Higgins RO, Elliott PC, Le Grande MR. Lifestyle and physiological risk factor profiles six weeks after an acute cardiac event: are patients achieving recommended targets for secondary prevention? *Heart Lung Circ*. 2011 Jul;20(7):446-51.
6. Kanorskii SG, Smolenskaya NV. [Triple antianginal combinations in the treatment of elderly and senile patients with stable angina]. *Ter Arkh*. 2016;88(12):33-40.
7. Choi KH, Lee JM, Park I, Kim J, Rhee TM, Hwang D, Park J, Park TK, Yang JH, Song YB, Hahn JY, Jeong DS, Cho YH, Kim WS, Sung K, Jang MJ, Sung JD, Choi JH, Choi SH, Koo BK, Lee YT, Kim EK, Chang SA, Park SJ, Choi JO, Lee SC, Park SW, Cho YS, Choi JY, Gwon HC, Oh JK. Comparison of long-term clinical outcomes between revascularization versus medical treatment in patients with silent myocardial ischemia. *Int J Cardiol*. 2019 Feb 15; 277:47-53.
8. Wimmer NJ, Scirica BM, Stone PH. The clinical significance of continuous ECG (ambulatory ECG or Holter) monitoring of the ST-segment to evaluate ischemia: a review. *Prog Cardiovasc Dis*. 2013 Sep-Oct;56(2):195-202.
9. Petretta, M., Fiumara, G., Petretta, M.P. *et al*. Detection of silent myocardial ischemia: Is it clinically relevant?
10. Malhotra S, Sharma R, Kliner DE, Follansbee WP, Soman P. Relationship between silent myocardial ischemia and coronary artery disease risk factors. *J Nucl Cardiol* 2013.

*Р. ТАБУКАШВИЛИ, В. КАПЕТИВАДЗЕ, М. КУПАРАДЗЕ, Т. ЛАЗАШВИЛИ,
З. МАГЛАПЕРИДЗЕ, И. АВАЛИАНИ*

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БЕССИМПТОМНОЙ ИШЕМИИ ИНДУЦИРОВАННОЙ ФИЗИЧЕСКИМИ СТРЕСС-СИМПТОМАМИ

Тбилисский Государственный Медицинский Университет, Департамент Пропедевтики
Внутренних Болезней.

Резюме

Цель исследования: Определение некоторых клинических особенностей индуцированной бессимптомной ишемии под влиянием физических напряжений, тепловыми методами – холодной пробой. Определяли, в частности, гемодинамику, а также влияние анаприлина, Дилтиазема, изосорбида динитрата на активацию порога боли.

Материал и методы: I группа (14 больных, средний возраст - $56 \pm 4,6$ лет) с различными соматическими заболеваниями, у которых при физической нагрузке обнаружилось на ЭКГ – депрессия ST-сегмента. II группа (28 больных, средний возраст - 42 ± 5 лет) нестабильной стенокардией, при физической нагрузке обнаружилось на ЭКГ – депрессия ST-сегмента. III группа (16 больных, средний возраст - $45 \pm 6,7$ лет) нейроциркулярной дистонией у которых при физической нагрузке не обнаружилось на ЭКГ - депрессия ST-сегмента.

Результаты: Артериальная гипертензия наблюдалась у 6 больных I группы и у 13 больных II группы. Порог болевой чувствительности отмечался при артериальной гипертензии и без наличия нее: $12,8 \pm 3,2$ и $5,4 \pm 2,1$ сек. Соответственно ($p < 0,05$). порог боли в I группе был $14,4 \pm 2$ сек., во II группе - $7,5 \pm 3,2$ сек. в III группе - $5,1 \pm 4,1$ сек. В I группе порог болевой чувствительности достоверно был больше, чем в двух остальных ($p < 0,05$).

Выводы: у больных с бессимптомной ишемией и высоким порогом болевой чувствительности отмечается пониженная гемодинамическая реакция на симпатическую стимуляцию холодом по сравнению с группами больных нейроциркулярной дистонией и нестабильной стенокардией.

*რ. თაბუკაშვილი, ვ. კაპეტივაძე, მ. ყუფარაძე, თ. ლაზაშვილი,
ზ. მაღლაფერიძე, ი. ავალიანი*

**ფიზიკური სტრეს-ტესტით ინდუცირებული უსიმპტომო იშემიის ზოგიერთი
კლინიკური თავისებურება**

შინაგან დაავადებათა პროპედევტიკის დეპარტამენტი, თსსუ

რეზიუმე

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ფიზიკური დატვირთვით ინდუცირებული უსიმპტომო იშემიის შემთხვევაში ტკივილის პერცეფციის ზღურბლის ზოგიერთი კლინიკური თავისებურებების დადგენა სითბური მეთოდით - სიცივის სინჯის გამოყენებით - კერძოდ ჰემოდინამიკის რეაქციის შესწავლა სიცივის სინჯით, ასევე ანაპრილინით, დილთიაზემით, იზოსორბიდ დინიტრატით მკურნალობის გავლენის შესწავლა ტკივილის აქტივაციის ზღურბლზე. დაკვირვება წარმოებდა სამი ჯგუფზე: I-ჯგუფი (14 ავადმყოფი, საშუალო ასაკი - $56 \pm 4,6$ წელი) სხვადასხვა სომატიური პათოლოგიით, რომლებსაც ფიზიკური დატვირთვის ტესტით გამოუვლინდათ ეკგ-ზე ST-სეგმენტის დეპრესია. II-ჯგუფი (28 ავადმყოფი, საშუალო ასაკი 42 ± 5 წელი) არასტაბილური სტენოკარდიით, რომლებსაც ფიზიკური დატვირთვის ტესტით

დაუდგინდა ST-სეგმენტის იშემიური დეპრესია. III- ჯგუფი: ფიზიკური დატვირთვის ტესტით არ იყო გამოვლენილი ST-სეგმენტის დეპრესია, ამ ჯგუფს შეადგენდა 16 პირი, ნეიროციკულატორიული დისტონიით (საშუალო ასაკი $45 \pm 6,7$ წელი).

შედეგები: არტერიული ჰიპერტენზია აღენიშნებოდა I ჯგუფის 6 და II ჯგუფის 13 ავადმყოფს. ტკივილის პერცეფციის მაჩვენებლები არტერიული ჰიპერტონიის შემთხვევაში და მის გარეშე: $12,8 \pm 3,2$ და $5,4 \pm 2,1$ წმ. შესაბამისად ($p < 0,05$). ტკივილის პერცეპცია პირველ ჯგუფში შეადგენდა $14,4 \pm 2$ წმ. II ჯგუფში $7,5 \pm 3,2$ წმ. III $5,1 \pm 4,1$ წმ. I ჯგუფში ტკივილის შგრძნების ზღურბლი სარწმუნოდ უფრო მეტია, ვიდრე ორ დანარჩენში ($p < 0,05$).

ამგვარად, ავადმყოფები, რომლებსაც აღენიშნებათ უსიმპტომო იშემიის ეპიზოდები და ტკივილის პერცეფციის მაღალი ზღურბლი, სიცვიით ინდუცირებულ სიმპატიკურ სტიმულაციაზე პასუხობენ შესუსტებული ჰემოდინამიკური რეაქციით, განსხვავებით ნეიროციკულარული დისტონიით და არასტაბილური სტენოკარდიით დაავადებულებისგან.

