

დავით ტვილდიანის სამედიცინო უნივერსიტეტი

ხელნაწერის უფლებით

გიორგი პაპიაშვილი

**პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის ასოცირება
ფსიქოტიპთან, შფოთვისა და ცხოვრების ხარისხთან და კათეტერული
აბლაციის გავლენა შფოთვისა და ცხოვრების ხარისხზე**

მედიცინის აკადემიური დოქტორის

სამეცნიერო ხარისხის მოსაპოვებლად წარმოდგენილი

დისერტაცია

სამეცნიერო ხელმძღვანელები:

მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი **ნინო თაბაგარი**

პროფესორი **ჯოზეფ ბრუგადა**

სარჩევი

თემის ირგვლივ გამოქვეყნებული პუბლიკაციების ნუსხა	5
აბრევიატურების სია	6
ცხრილების სია	7
სურათების სია.....	8
დანართების სია.....	9
შესავალი	10
პრობლემის აქტუალობა.....	10
კვლევის მიზანი და ამოცანები	12
კვლევის ამოცანები	13
ნაშრომის მეცნიერული სიახლე	13
დაცვაზე გასატანი ძირითადი დებულებები.....	14
ნაშრომის პრაქტიკული ღირებულება.....	14
1. ლიტერატურის მიმოხილვა	16
1.1 პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის მექანიზმი და ეპიდემიოლოგია.....	17
1.2 პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის კათეტერული აბლაციის მიზანშეწონილობის დასაბუთება	20
1.3 პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდია და ფსიქოპათოლოგია, ფსიქოლოგიური ტიპები, შფოთვის დონე და ცხოვრების ხარისხი	22
1.3.1 ფსიქოლოგიური ტიპები.....	24
1.3.2 შფოთვა.....	29
1.3.3 პერსონალურობა და შფოთვითი დარღვევები	36
1.4 პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდია: სიცოცხლის ხარისხი, რადიოსიხშირული კათეტერული აბლაციის ეფექტი პაციენტის სიმპტომებზე, შფოთვის დონესა და ცხოვრებასთან-დაკავშირებული სიცოცხლის ხარისხზე.....	38
1.4.1 სიცოცხლის ხარისხი.....	38
1.4.2 რადიოსიხშირული კათეტერული აბლაციის ეფექტი პაციენტის სიმპტომებზე, შფოთვის დონეზე და ჯანმრთელობასთან დაკავშირებულ ცხოვრების ხარისხზე	41
1.5 პერსონალურობის ტიპის, სიტუაციურ/პიროვნული შფოთვის და ცხოვრების ხარისხის შეფასების ინსტრუმენტები	47
1.5.1. პერსონალურობის (ფსიქოლოგიური ტიპის) განმსაზღვრელი ინდიკატორები.....	47
1.5.2. სიტუაციური და პიროვნული შფოთვის სკალა (STAI).....	49

1.5.3. SF-36 კითხვარი.....	51
2. მასალა და მეთოდები	54
2.1 საკვლევი პოპულაცია და დიზაინი	55
2.2 ეთიკური თანხმობა.....	56
2.3 მონაცემთა შეგროვება.....	56
2.4 ინვაზიური ელექტროფიზიოლოგიური კვლევა და რადიოსიხშირული კათეტერული აბლაცია.....	57
2.5 სტატისტიკური ანალიზი	58
3. შედეგები.....	59
3.1 საკვლევი პოპულაცია.....	60
3.2 პერსონალურობის ტიპები და შფოთვის დონეები	60
3.3 შფოთვის დონე, ასაკი, სქესი და ტაქიკარდიის მექანიზმი.....	62
3.4 ჯანმრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხი და კათეტერული აბლაციის გავლენა მასზე.....	68
3.5 სიტუაციური და პიროვნული შფოთვის დონეები და აბლაციის გავლენა მათზე	75
4. დისკუსია	80
5. დასკვნები	89
6. პრაქტიკული რეკომენდაციები	92
Bibliography	95
დანართი	105
MBTI პიროვნების საკვლევი კითხვარი.....	106
თვითშეფასების კითხვარი STAI Form Y-1.....	113
თვითშეფასების კითხვარი STAI Form Y-2.....	114
SF 36 კითხვარი.....	115
ზოგადი ჯანმრთელობა.....	115
შეზღუდვები ფიზიკურ აქტივობაში	115
ფიზიკური ჯანმრთელობის პრობლემები.....	116
ემოციური ჯანმრთელობის პრობლემები.....	116
სოციალური აქტივობები.....	117
ტკივილი	117
ენერჯია და ემოცია.....	117
სოციალური აქტივობები.....	120

თემის ირგვლივ გამოქვეყნებული პუბლიკაციების ნუსხა

1. Anxiety Levels in Patients with Paroxysmal Supraventricular Tachycardia in Relation with the Patient Demographics, Type of Supraventricular Tachycardia and Their Personality Type. Papiashvili G, Tabagari-Bregvadze N, Brugada J. Georgian Med News. 2017 Jun;(267):61-65.
2. Impact of Radiofrequency Catheter Ablation on Health-related Quality of life Assessed by the SF-36 Questionnaire in Patients with Paroxysmal Supraventricular Tachycardia. Papiashvili G, Tabagari-Bregvadze N, Brugada J. Georgian Med News. 2018 Feb;(Issue):54-57.
3. Influence of Catheter Ablation of Paroxysmal Supraventricular Tachycardia on Patients' Anxiety. Papiashvili G, Tabagari-Bregvadze N, Brugada J. Georgian Med News. 2018 Feb;(Issue):58-60.

აბრევიატურების სია

AT – Atrial tachycardia; წინაგულოვანი ტაქიკარდია

AVNRT – Atrio-ventricular nodal reentrant tachycardia; ატრიო-ვენტრიკულური კვანძოვანი რეენტრული ტაქიკარდია

AVRT – Atrio-ventricular reentrant tachycardia; ატრიო-ვენტრიკულური რეენტრული ტაქიკარდია

EAT – Ectopic atrial tachycardia; ექტოპიური წინაგულოვანი ტაქიკარდია

MBTI – Myers-Briggs Type Indicator

PD - Panic disorder; პანიკური აშლილობა

PSVT – Paroxysmal supraventricular tachycardia; პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდია

SA – State anxiety; სიტუაციური შფოთვა

SF-36 – Short form-36; მოკლე ფორმა-36 კითხვარი

STAI – State Trait Anxiety Inventory;

SVT – Supraventricular tachycardia; სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდია

TA – Trait anxiety; პიროვნული შფოთვა

WPW - ვოლფ-პარკინსონ-უაიტის სინდრომი

ცხრილების სია

ცხრილი 1. საკვლევე პოპულაციის მახასიათებლები

ცხრილი 2. MBTI პერსონალურობის ტიპების დისტრიბუცია

ცხრილი 3. ჯანმრთელობის კატეგორიების ქულები (საშუალო და სტანდარტული გადახრა) აბლაციაში და აბლაციის შემდეგ

ცხრილი 4. სიტუაციური და პიროვნული შფოთვის ქულები (საშუალო და სტანდარტული გადახრა) აბლაციაში და აბლაციის შემდეგ

სურათების სია

სურათი 1. შფოთვის დონეები სქესის მიხედვით

სურათი 2. შფოთვის დონეები ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით

სურათი 3. შფოთვის დონეები SVT-ის ტიპის მიხედვით

სურათი 4. ჯანმრთელობის კატეგორიები (საშუალო და სგ) აბლაციაამდე და აბლაციის შემდეგ

სურათი 5. ჯანმრთელობის კატეგორიების საშუალო ქულის გაუმჯობესების ხარისხი სქესის მიხედვით

სურათი 6. ჯანმრთელობის კატეგორიების საშუალო ქულის გაუმჯობესების ხარისხი ასაკობრივი ჯგუფის მიხედვით

სურათი 7. ჯანმრთელობის კატეგორიების საშუალო ქულის გაუმჯობესების ხარისხი SVT-ის ტიპის მიხედვით

სურათი 8. სიტუაციური და პიროვნული შფოთვის საშუალო ქულები აბლაციაამდე და აბლაციის შემდეგ

სურათი 9. შფოთვის მაჩვენებლების გაუმჯობესება სქესის მიხედვით

სურათი 10. შფოთვის მაჩვენებლების გაუმჯობესება ასაკობრივი ჯგუფის მიხედვით

სურათი 11. შფოთვის მაჩვენებლების გაუმჯობესება SVT-ის ტიპის მიხედვით

დანართების სია

დანართი 1. MBTI პიროვნების საკვლევი კითხვარი

დანართი 2. STAI სიტუაციური და პიროვნული შფოთვის თვითშეფასების კითხვარი

დანართი 3. SF-36 კითხვარი

შესავალი

პრობლემის აქტუალობა

ბოლო ასი წლის განმავლობაში მნიშვნელოვანი ცვლილებები განიცადა ჯანდაცვის პრიორიტეტებმა. პოპულაციების, კერძოდ ბავშვთა სიცოცხლის შენარჩუნებას მნიშვნელოვნად შეუწყო ხელი დაავადებათა სამკურნალო და პრევენციული ღონისძიებების ტექნოლოგიების განვითარებამ და ხელმისაწვდომობამ. ამასთან, საზოგადოება ასევე მნიშვნელოვან რესურსს გამოყოფს ადამიანთა არა მხოლოდ სიცოცხლის, არამედ ჯანმრთელობის შენარჩუნებაში. შესაბამისად მსოფლიოში სულ უფრო მეტი ყურადღება ექცევა სხვადასხვა რეგიონებში, სხვადასხვა ასაკში არა-ფატალური დაავადებების მიზეზების იდენტიფიცირებას, პრევენციას, დიაგნოსტიკასა და მკურნალობას. თუმცა ნათელია, რომ სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიები (SVT) არ არის სიცოცხლისთვის საშიში მდგომარეობა, როგორცაა მაგალითად კარდიალური სიკვდილი ან სხვა პარკუჭოვანი არითმიები, დაავადების სიმპტომთა უმრავლესობა ძალზე მძიმე აღსაქმელია პაციენტისთვის, იწვევს მათთან გამკლავების უიმედობის განცდას. შესაბამისად შფოთვითი მდგომარეობა თანმდევნია ამ პაციენტთა ცხოვრების არა მხოლოდ SVT-ის ეპიზოდების, არამედ მათ შორის შუალედებშიც; ეს განხორციელებული უნდა იყოს აგრეთვე იმითაც, რომ პაციენტმა არ იცის როდის, რა ვითარებაში აღმოცენდება ტაქიკარდიის ეპიზოდი, ბევრი მთაგანი ვერ მართავს და გეგმავს საკუთარ ცხოვრებას, უწევს საკუთარ

შესაძლებლობებში დაურწმუნებლობის მდგომარეობაში ყოფნა, რაც ზეგავლენას ახდენს პირის სიცოცხლის ხარისხზე.

ფიზიოლოგიურად განსხვავებული მექანიზმებით განპირობებული SVT-ის სხვადასხვა ტიპებიდან ყველა მთვანის შედეგია სწრაფი გულისცემის პაროქსიზმულად აღმოცენება და შეწყვეტა. ხანგრძლივობა რამოდენიმე წამიდან საათებამდე გრძელდება და ასოცირდება გულისცემის შეგრძნებას, თავბრუსხვევასთან, შფოთვისა, ა. შ. რომელსაც პაციენტთა დიდი ნაწილი აღიქვამს, ღოგორც მისი სიცოცხლისთვის „კატასტროფული“ შედეგის მქონეს. მნიშვნელოვანია, რომ პირველი რიგის მკურნალობად რჩება ქრონიკული ანტიარითმული წამლებით თერაპია; მათ ხანგრძლივ-მომქმედ ეფექტურობას სჭირდება წამლების ან დოზების ხშირი კორექცია, რაც ასევე უარყოფითი გავლენის მქონე უნდა იყოს მათი სიცოცხლის ხარისხზე. ამასთან, მიუხედავად იმისა, რომ რადიოსიხშირულმა კათეტერულმა მკურნალობამ რადიკალურად შეცვალა ამ პაციენტთათვის სამკურნალო არჩევანის შესაძლებლობები, საშუალოდ მინიმუმ 2 წელი მაინც გადის რაც პაციენტები მკურნალობის ამ სახისთვის მიმართავენ ჰოსპიტალს.

დაავადებათა გლობალური ტვირთის თვალსაზრისით ასეთი პაციენტთა ე.წ. უუნარობით ცხოვრების წლები მნიშვნელოვანი ჯანდაცვითი პრობლემაა; ბოლო კვლევის მონაცემებით შფოთვითი დარღვევების პრევალენტობა პირველ 30 მიზეზთა შორისაა (3.5%-ით კონტრიბუცია ყველა უუნარო ცხოვრების წლების), და მნიშვნელოვანია თითქმის ყველა გეოგრაფიული რეგიონისთვის, რაც გადაუდებელს

და აუცილებელს ხდის ამ პრობლემათა იდენტიფიკაციის და ეფექტური სტრატეგიების იმპლემენტაციის საჭიროებას.

შესაბამისად სხვადასხვა სახის SVT-ის დროს შფოთვითი დარღვევების სახეობების და სიმძიმის დონის კონციდენტობა, მათ შორის კავშირი, პერსონალურობის ტიპების გავლენა, ისევე როგორც ამ მდგომარეობათა გავლენა სიცოცხლის ხარისხზე; რადიოსიხშირული კათეტერული აბლაციით შფოთვითი დარღვევებისა და სიცოცხლის ხარისხის კორექცია თანამედროვე სამეცნიერო კვლევის აქტუალურ თემებად რჩება; ხოლო ზემო აღნიშნულ საკითხთა სიღრმისეული კვლევის შედეგების სწორი ინტერპრეტაცია სასარგებლო იქნება ჯანდაცვითი პოლიტიკის განსაზღვრისა და ინდივიდუალური პაციენტისთვის საჭირო სამკურნალო და პრევენციული ღონისძიებების განსაზღვრისათვის.

კვლევის მიზანი და ამოცანები

ჩვენი კვლევის მიზანი იყო პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიით პაციენტებში ჯანმრთელობასთან-დაკავშირებული ცხოვრების ხარისხის სხვადასხვა ასპექტის, შფოთვითი დარღვევების დონეთა და მათზე რადიოსიხშირული კათეტერული აბლაციით მკურნალობის გავლენის, ასევე შფოთვითი დარღვევების და პერსონალურობის ტიპს შორის კავშირის შესწავლა აღნიშნულ კლინიკურ ჯგუფში.

კვლევის ამოცანები

- დოკუმენტირებული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიით პაციენტებში პერსონალურობის სხვადასხვა ტიპის ინციდენტობის შეფასება; მათი ასოციაცია შფოთვითი დარღვევების დონეებთან პერსონალურობის ტიპის, ასაკის, სქესის და პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის მექანიზმის მიხედვით
- სიტუაციური და პიროვნული (პრედისპოზიციური) შფოთვის დონეები სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიით პაციენტებში და მათზე რადიოსიხშირული კათეტერული აბლაციით მკურნალობის გავლენის შესწავლა
- სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიით პაციენტთა ჯგუფში ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული ცხოვრების სხვადასხვა ასპექტები და ცხოვრების ხარისხის ცვლილება რადიოსიხშირული კათეტერული აბლაციით მკურნალობის შემდეგ

ნაშრომის მეცნიერული სიახლე

რამდენადაც ეს ავტორთა ჯგუფისთვისაა ცნობილი, ეს არის პირველი შემთხვევა, როდესაც ხდება პერსონალურობის ტიპების ინციდენტობის შეფასება სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიით პაციენტთა კლინიკურ ჯგუფში შფოთვითი დარღვევების დონეებთან მათი შესაძლო ასოციაციის დადგენის მიზნით. პირველად ხდება ამ დაავადების მქონე ქართული პოპულაციის წარმომადგენლებში ცხოვრების ხარისხის და შფოთვითი დარღვევების (სიტუაციური და პიროვნული შფოთვა)

შეფასება; ასევე რადიოსიხშირული კათეტერული აბლაციით მკურნალობის ეფექტურობის შეფასება პაციენტთა ასაკის, სქესისა და სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის ტიპთან მიმართებაში.

დაცვაზე გასატანი ძირითადი დებულებები

- პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიით ორივე სქესის და ასაკის პაციენტებში მაღალია შფოთვის დონეები
- პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის მექანიზმი კავშირშია პაციენტის შფოთვის სახეობასა და დონესთან
- დოკუმენტირებული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიით პაციენტთა კლინიკურ ჯგუფში პერსონალურობის ტიპსა და შფოთვის დონეებს შორის სარწმუნო კავშირი არ არის
- რადიოსიხშირული კათეტერული აბლაციით მკურნალობა ამ ჯგუფის (PSVT) პაციენტებში ამცირებს შფოთვას და აუმჯობესებს ცხოვრების ხარისხს

ნაშრომის პრაქტიკული ღირებულება

ჩვენი და ამ ტიპის კვლევები სათანადო სამეცნიერო საფუძველს შეუქმნის, ჯანდაცვის მარეგულირებელ და პროფესიულ ორგანიზაციების მიერ PSVT-ით პაციენტთა მართვის სახელმძღვანელო პრონციპებსა და პაციენტთა სადაზღვევო პოლიტიკის განსაზღვრაში მეტად ფოკუსირდნენ არითმიებთან დაკავშირებული სიმპტომების და პაციენტთა ცხოვრების ხარისხთან დაკავშირებულ ფიზიკური და ემოციური

ჯანმრთელობის ინდექსების სწრაფი გამოსწორების მნიშვნელობაზე, რაც რადიოსიხშირული კათეტერული აბლაციით მკურნალობაზე მიმართვის დროის შემოკლებას და შესაძლებლობას (მათ შორის დაფინანსების მეშვეობით) გაამარტივებს. ასევე ხელს შეუწყობს ექიმებსა და მათ პაციენტებში პროცედურის (აბლაციური თერაპია) შედეგების მიმართ მათში არსებული ინფორმაციის სიღრმისეულ გაცნობიერებას.

1. ლიტერატურის მიმოხილვა

1.1 პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის მექანიზმი და ეპიდემიოლოგია

პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდია განისაზღვრება, როგორც კლინიკური სინდრომი, რომელსაც ახასიათებს სწრაფი და რეგულარული ტაქიკარდიის უეცარი დასაწყისი და დასასრული. სინდრომი მოიცავს სამ კლინიკურ ტაქიკარდიას: AV-კვანძოვანი რეენტრული ტაქიკარდია (AVNRT), AV-რეციპროკული ტაქიკარდია (AVRT) და წინაგულოვანი ტაქიკარდია (AT)^{1,2}. AV-კვანძოვანი რეენტრული ტაქიკარდიის მექანიზმი მოიცავს ორ ფუნქციურად განსხვავებულ ელექტრულ გამტარ გზას, რომელთაც „სწრაფი“ და „ნელი“ გზები ეწოდებათ. უხშირესად „სწრაფი“ გზა მდებარეობს კოხის სამკუთხედის მწვერვალთან, ხოლო „ნელი“ გზა მდებარეობს კომპაქტური AV-კვანძიდან ინფერო-პოსტერიორ მიმართულებით. AV-კვანძოვანი რეენტრული ტაქიკარდიის (AVNRT) ორი ფორმა არსებობს: ტიპური AVNRT და ატიპური AVNRT. ტიპური AVNRT-ის დროს „ნელი“ გზა წარმოადგენს რეენტრის წრედის ანტეგრადულ მუხლს, ხოლო „სწრაფი“ გზა - რეტროგრადულ მუხლს და ტაქიკარდიის ამ ფორმას „ნელი-სწრაფი AV-კვანძოვანი რეენტრული ტაქიკარდია“ ეწოდება. ატიპური AV-კვანძოვანი რეენტრული ტაქიკარდიის დროს „სწრაფი“ გზა ფუნქციონირებს, როგორც რეენტრის წრედის ანტეგრადული მუხლი, ხოლო „ნელი“ გზა - როგორც რეტროგრადული მუხლი („სწრაფ-ნელი AV-კვანძოვანი რეენტრული ტაქიკარდია) ან „ნელი“ გზა

ფუნქციონირებს, როგორც რენტრის წრედის ანტეგრადული მუხლი და მეორე „ნელი“ გზა ფუნქციონირებს, როგორც რეტროგრადული მუხლი („ნელი-ნელი AV-კვანძოვანი რენტრული ტაქიკარდია)^{1,2,3,4,5}. ატრიო-ვენტრიკულური რეციპროკული ტაქიკარდია (AVRT) დამატებითი გზით განპირობებული რენტრული ტაქიკარდიაა, რომლის წრედიც მოითხოვს დამატებითი გზის, წინაგულის, AV-კვანძის ან მეორე დამატებითი გზის და პარკუჭის მონაწილეობას. AV-რეციპროკულ ტაქიკარდიას ასევე ორი შესაძლო მექანიზმი აქვს: ორთოდრომული AVRT წარმოადგენს ტაქიკარდიას, როდესაც რენტრული იმპულსი დამატებით გზას იყენებს რენტრის წრედის რეტროგრადულ მუხლად, პარკუჭებიდან წინაგულებისკენ, ხოლო AV-კვანძი ფუნქციონირებს, როგორც რენტრის წრედის ანტეგრადული მუხლი. QRS-კომპლექსი როგორც წესი, ვიწროა, თუმცა შეიძლება ფართო იყოს მანამდე არსებული ჰისის კონის ფეხის ბლოკადის ან აბერანტული გატარების გამო. ანტიდრომული AVRT-ის დროს რენტრული იმპულსი ანტეგრადულ მუხლად ანუ წინაგულებიდან პარკუჭებისკენ გატარებისთვის იყენებს დამატებით გზას, ხოლო რეტროგრადულ მუხლად იყენებს AV-კვანძს ან მეორე დამატებით გზას. QRS-კომპლექსი ფართოა (მაქსიმალურად პრეეგზიტირებული)^{1,2,3,4,5}. წინაგულოვანი ტაქიკარდია წარმოადგენს სუპრავენტრიკულური პაროქსიზმული ტაქიკარდიის ფორმას, რომელიც წარმოიშობა წინაგულების ქსოვილის ლოკალურ უბანზე და ხასიათება რეგულარული, ორგანიზებული წინაგულოვანი აქტივობით და კარგად გამოხატული P-კბილებით და P-კბილებს შორის იზოელექტრული ხახის არსებობით^{1,2,3,4,5}.

პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის გავრცელება ითვლება, რომ შეადგენს 36 შემთხვევას 100 000 ადამიანზე წელიწადში.² დაახლოებით 89 000 ახალი შემთხვევა და 570 000 ადამიანი გვხვდება პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიით წლიურად². გულ-სისხლძარღვთა დაავადების მქონე პაციენტებთან შედარებით, პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის მქონე ის პაციენტები, რომლებსაც არ აქვთ გულ-სისხლძარღვთა რაიმე დაავადება, არიან უფრო ახალგაზრდა (37 წელი 69 წელთან შედარებით; $p < 0.0002$) და აქვთ უფრო სწრაფი პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდია (186' vs 155'; $p < 0.0006$). ქალებს მამაკაცებთან შედარებით პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის განვითარების ორჯერ მეტი რისკი აქვთ². 65 წელზე უფრო მეტი ასაკის პირებს ხუთჯერ უფრო მეტი რისკი აქვთ პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის, ახალგაზრდა ადამიანებთან შედარებით².

პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის შემთხვევების უმეტესობის დიაგნოსტიკა ხდება 12-დან 30 წლამდე ასაკში³. ამრიგად, SVT შეიძლება განვითარდეს ყველა ასაკის, ორივე სქესის და ნებისმიერი ეთნიკურობის პირობებში. აშშ-ში ფართო რეტროსპექტული ობსერვაციული კვლევის მონაცემებით SVT-ის პრეზენტაციის ინცინდენტობის პიკი მოდიოდა ცხოვრების შუა დეკადაზე (AVNRT-48 წელი (30-66 წლების შუალედი), AVRT – 36 წელი (18-64); და წინაგულთა ფიბრილაცია 50 წელი (31-69))⁶. ეს პაციენტები, როგორც წესი, აღწერენ უეცარი დასაწყისის მქონე გულის აჩქარების ეპიზოდებს, რომლებსაც თან ახლავს ისეთი სიმპტომები,

როგორცაა თავბრუსხვევა, სინკოპე, ტკივილი გულმკერდში, უჰაერობა, საერთო სისუსტე და/ან ოფლიანობა⁷.

მნიშვნელოვანია, რომ SVT-ით (AVNRT და AVRT) პაციენტთა უმრავლესობას სტრუქტურულად ნორმალური გული აქვთ². აბლაციურ პროცედურაზე გაგზავნილ პაციენტთა სერიაში (145 პაციენტი), მხოლოდ 4% ჰქონდა გულის უკმარისობა⁸; SVT არის იმ მცირე სამედიცინო მდგომარეობების ჯგუფში, რომლებიც განკურნებადია. ზოგადად, SVT-ის დროს სამკურნალო სტრატეგიები ეფუძვნება სიმპტომებსა და პაციენტის არჩევანს, ხოლო ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესება წარმოადგენს უმთავრეს სამკურნალო მიზანს. ჯერჯერობით არ არსებობს ფართომასშტაბიანი რანდომიზებული კვლევები, რომლებიც ამ პაციენტებში სამკურნალო ღონისძიებების შედეგებს შეადარებდა; თუმცა, არსებობს არარანდომიზირებული კვლევები, რომლებიც ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესებისა და სიმპტომების შემცირების კუთხით კათეტერული აბლაციის შემთხვევაში უკეთეს შედეგებს აჩვენებს მედიკამენტოზურ მკურნალობასთან შედარებით¹.

1.2 პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის კათეტერული აბლაციის მიზანშეწონილობის დასაბუთება

SVT-ის რადიოსიხშირული კათეტერული აბლაცია ინვაზიურ ელექტროფიზიოლოგიაში კარგად დანერგილი სამკურნალო მეთოდია წარმატების მაღალი პროცენტით (90%-ზე მეტი სუბსტრატით) SVT-ის აბლაცია სპეციფიურად გამიზნულია ელექტროანატომიურ სუბსტრატზე, როგორცაა AVNRT-ში „ნელი“ გზა,

AVRT-ში დამატებითი (accessory) გზა ან ექტოპიური ფოკუსი ექტოპიური წინაგულოვანი ტაქიკარდიის (EAT)-ის შემთხვევაში. ხშირად, ამ სპეციფიური SVT-ის მკურნალობა მედიკამენტოზურად რთულდება თერაპიის მიმართ რეფრაქტურობის გამო. შესაბამისად, რადიოსიხშირული აბლაცია ხდება არჩევის მეთოდი მისი მაღალი პირველადი შედეგის და გართულებების დაბალი დონის გამო⁹

რადიოსიხშირული კათეტერული აბლაცია ადრეული 1990-იანი წლებიდან სუპრავენტრიკულური პაროქსიზმული ტაქიკარდიის მკურნალობის პირველი რიგის მეთოდად იქცა პაციენტებისთვის ვოლფ-პარკინსონ-უაიტის (WPW) სინდრომით¹⁰⁻¹³ და AV-კვანძოვანი რეენტრული ტაქიკარდიით¹⁴⁻²⁰. აბლაციის მაღალი ეფექტურობა (>90%) და გართულებების დაბალი პროცენტი (<5%) ნაჩვენებია მრავალი მკვლევარის მიერ.¹⁰⁻²⁰ კათეტერული აბლაციის ეფექტურობა დამატებითი გზების შემთხვევაში 89%-დან 99%-მდე ვარიირებს^{21,22} „ნელი“ გზის აბლაცია AV-კვანძოვანი რეენტრული ტაქიკარდიის (AVNRT) დროს ეფექტურია პაციენტთა 95-97%-ში.^{14,22-23,24} ასევე მნიშვნელოვანია, რომ 10 ობსერვაციული კვლევის მეტა-ანალიზით, რომელიც აერთიანებდა 1204 პაციენტის შემთხვევას, რეციდივის მაჩვენებელი მხოლოდ 4,3% იყო²⁵. მდგრადი რეგულარული წინაგულოვანი ტაქიკარდიის კათეტერული აბლაცია ასევე შეიძლება ჩატარდეს მაღალი ეფექტურობით და უსაფრთხოებით. ფოკალური წინაგულოვანი ტაქიკარდიის აბლაცია, მიუხედავად იმისა, მისი მექანიზმი ანომალური ავტომატიზმია, რეენტრი თუ ტრიგერული აქტივობა, შესაძლებელია ჩატარდეს 90%-ზე მაღალი წარმატებით.²⁶

იმის გამო, რომ ეს ტაქიკარდიები, როგორც წესი, არ არის სიცოცხლისთვის საშიში, აბლაციის ძირითადი ჩვენება სიმპტომური გაუმჯობესებაა.²⁷ ასევე მნიშვნელოვანია, რომ პაციენტს შეუძლია ძალზე სწრაფად დაუბრუნდეს თავის ჩვეულ აქტივობას. ტაქიკარდიის პაროქსიზმული ბუნებიდან გამომდინარე, სიმპტომების უეცარი მოულოდნელი აღმოცენებიდან გამომდინარე, პაციენტები შეზღუდულნი არიან ყოველდღიურ ცხოვრებაში: ამის გამო დროთა განმავლობაში იკარგება ცხოვრების ხარისხი. მიუხედავად კათეტერული აბლაციის შემდგომ დაუყოვნებელი მაღალი (კმაყოფილების დონის) შედეგისა, ძალზე მცირეა მონაცემები ხანგრძლივი დროის შემდგომი ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესების შესახებ. სამეცნიერო ლიტერატურა ძირითადად განიხილავს რადიოსიხშირული აბლაციის გრძელვადიან ელექტროფიზიოლოგიურ შედეგებს; ამასთან ამ პაციენტებში ცხოვრების ხარისხის შეფასება აბლაციამდე და აბლაციური პროცედურის შემდგომ სისტემური კვლევის საგანს არ წარმოადგენს²⁸.

1.3 პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდია და ფსიქოპათოლოგია, ფსიქოლოგიური ტიპები, შფოთვის დონე და ცხოვრების ხარისხი

პაროქსიზმული SVT-ით პაციენტებში ფსიქოპათოლოგიური პროცესების ევოლუცია საჭიროებს პათოფიზიოლოგიურ და ქცევით დონეებზე მათ შორის კავშირის გაცნობიერებას. PSVT მოიცავს რამოდენიმე ტიპის არითმიას, გამოწვეულს სხვადასხვა მექანიზმებით. მათ შორის ორი ყველაზე ხშირია AVNRT და AVRT. PSVT-ის ამ ორივე სახეობის შემთხვევაში ჰემოდინამიკური შედეგები მსგავსია და გულისხმობს

პარკუჭების დიასტოლური ავსების დროის შემცირებას სხვადასხვა დონით. ამას შეიძლება მოჰყვეს მძიმე სიმპტომები, როგორებიცაა გულის ფრიალი, თავბრუსხვევა, დაღლილობა²⁹ და შეუძლია, მნიშვნელოვნად გააუარესოს ცხოვრების ხარისხი.^{26,30} პაროქსიზმულ სუპრავენტრიკულურ ტაქიკარდიასთან დაკავშირებული სიმპტომები ხშირად საკმაოდ მძაფრია და ზოგჯერ დამაუძღურებელიც³¹. ცნობილია, რომ პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის ეპიზოდებს შეუძლიათ გამოიწვიონ მნიშვნელოვანი შფოთვა³², დეპრესია და პანიკური აშლილობა³³ ისე, რომ ზოგჯერ ეს შეიძლება გახდეს არასწორი დიაგნოზის მიზეზი, როდესაც პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდია შეცდომით იქნას მიჩნეული პანიკურ შეტევად³⁴. ამ შემთხვევაში ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი პრობლემაა, როცა PSVT მოკლე ხანგრძლივობისაა და არ იძლევა ეკგ-ზე ჩაწერის მოსწრების საშუალებას. ასევე პანიკური შეტევისას ძნელია ეკგ გამოკვლევის ჩატარება. განსაკუთრებით რთულია ქალებში სწორი დიაგნოსტიკა: ხშირია პანიკური დარღვევები, ამასთან AV-კვანძოვანი რენტრული ტაქიკარდიაც მათში უფრო ხშირია ვიდრე მამაკაცებში. ფუნდამენტურ პრობლემად ითვლება PSVT-ის მიმართ სხვადასხვა სამედიცინო სპეციალისტთა ზოგადი მიდგომა. ორი პათოლოგიური მდგომარეობისას (პანიკური შეტევა, PSVT) ძალიან მსგავს სიმპტომებს კარდიოლოგი განიხილავს როგორც PSVT-ით გამოწვეულს, განსხვავებით ფსიქიატრისგან. მეტიც, პაციენტი არითმიის შეტევის სიმპტომებს შფოთვის და პანიკის გამო არ უკავშირებს კარდიულ შემთხვევასთან.

ცოტა ცნობილი არითმიებსა და შფოთვა-დეპრესიულ დარღვევებს შორის ორმხრივ ურთიერთკავშირზე გულის სტრუქტურული დაზიანების არ მქონე პირებში. ასეთ კვლევებში აქცენტი ძირითადად კეთდება ცხოვრების ხარისხის შეფასებაზე რადიოსიხშირული აბლაციური პროცედურის შემდგომ. ფსიქოპათოლოგიურ პროფილს პაციენტთა ჯგუფებში მხოლოდ მცირედ ეხებიან. ასეთი კვლევების შეზღუდვად ჩვეულებრივ სახელდება, რომ ფსიქოპათოლოგიური მახასიათებლები ფასდება შერჩეული სტანდარტიზირებული შკალებით (საკმარისი ვალიდურობის და სიზუსტის); თუმცა ეს არ არის ყველა პოპულაციაზე გამოკვლეული; ასევე შესაძარებელ ჯგუფად სხვა კარდიალური პრობლემის მქონე პირთა ჯგუფის გამოყენება რთულია და არ არის მტკიცება, რომ ის სარგებლიანი იქნება ამ ტიპის კვლევებში ჩართვისთვის.

1.3.1 ფსიქოლოგიური ტიპები

ფსიქოპათოლოგიასა და გულ-სისხლძარღვთა დაავადებებს შორის კავშირი ნაჩვენებია, რომ ასოცირებულია ფსიქოლოგიურ ტიპთან და ემოციურ რეაქტიულობასთან, და მას შეუძლია უფრო მძიმე ფსიქოპათოლოგიური სიმპტომების გამოწვევა.³⁵⁻⁴⁰ ზოგადად ითვლება, რომ D ტიპის ფსიქოლოგიური ტიპი ასოცირებულია გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების მომატებულ რისკთან.⁴¹⁻⁴⁸ Einvik et al⁴⁹-ის კვლევით D ტიპის ფსიქოლოგიური ტიპი დამოუკიდებლად ასოცირებული იყო პარკუჭოვანი არითმიების მომატებულ ალბათობასთან. Denollet et al⁵⁰-მა აჩვენეს, რომ ფსიქოლოგიური ტიპი გავლენას ახდენს დაავადების კლინიკურ

მიმდინარეობაზე პაციენტებში მარცხენა პარკუჭის დაქვეითებული განდევნის ფრაქციით. D ტიპის ფსიქოლოგიური ტიპი univariate ანალიზით ასოცირებული იყო კარდიულ შემთხვევებთან; კარდიული შემთხვევების სიხშირე იყო 52% (27-დან 14) D ტიპის ფსიქოტიპის შემთხვევაში, შედარებით 12%-თან (60-დან 7) არა-D ფსიქოლოგიური ტიპის მქონე პაციენტებთან. კუმულატიური რისკების ანალიზმა დაადასტურა, რომ D ტიპის ფსიქოტიპის მქონე პაციენტებს დროთა განმავლობაში კარდიული შემთხვევების განვითარების მომატებული ალბათობა აქვთ არა-D ფსიქოლოგიური ტიპის მქონე პაციენტებთან შედარებით.

საკითხთან მიმართებაში საინტერესოა ფსიქოლოგიური ტიპების (იუნგის თეორიაზე დაფუძნებული, შეფასებული მაიერს-ბრიგის (MBTI) ტიპის ინდიკატორით) კავშირის განხილვა პერსონალურობის დარღვევებთან. ამ მხრივ ინფორმაცია ძალზე მწირია; თუმცა არსებობს კვლევა, რომელიც არაკლინიკური ჯგუფის ზრდასრულ პოპულაციაში აჩვენებს, რომ პერსონალურობის დარღვევები მთლიანობაში უფრო მეტად ასოცირდება ინტროვერსიულ, ინტუიციურ, მოაზროვნე და/ან მგრძნობიარე ფსიქოლოგიურ ტიპებთან⁵¹. ნაჩვენებია, რომ MBTI-ს აქვს ევრისტიკული ღირებულება პერსონალურობის დარღვევათა გაცნობიერებაში. თუმცა მისი გამოყენებით წინა კვლევები ძირითადად ახდენდა არაკლინიკური შემთხვევების შეფასებას, ამჟამად ითვლება, რომ მას (MBTI) ასევე შესაძლოა ჰქონდეს კლინიკური გამოყენებაც. ნანახი იქნა, რომ იუნგის ოთხი (ზ/ა) განზომილება უფრო ასოცირდება პერსონალურობის დარღვევასთან, ვიდრე მისი საპირისპირონი. ნაჩვენებია MBTI-ის როგორც კვლევის

ინსტრუმენტის მნიშვნელოვანი დიფერენციული მგრძობელობა; და რომ იგი იქნება ძალზე გამოყენებადი პერსონალურობის დარღვევათა უფრო ფართო გაცნობიერებისთვის. კვლევამ ასევე აჩვენა/დაადასტურა, რომ პერსონალურობის დარღვევების მახასიათებლები უწყვეტია ნორმალური პერსონალურობის ვარიაციებით⁵¹. შესაბამისად, შესაძლებელია, რომ აბსოლუტურად ყველას აქვს პერსონალურობის გარკვეული ასპექტები, რაც შეიძლება კავშირში იყოს (ხელი შეუწყოს) შფოთვის განვითარებასთან. ასეთ შემთხვევაში, რატომ ყველას არ აქვს შფოთვითი დარღვევა? ეს რთული კითხვაა და პასუხიც ასეთი კომპლექსური შეიძლება იყოს. შემთხვევათა საკმაოდ დიდ ნაწილში შეიძლება ეს უკავშირდებოდეს იმას, რომ გარკვეულ პირებს საკუთარი სტრატეგიები აქვთ შფოთვასთან „გამკლავების“ (მართვის). მათ შეიძლება ჰქონდეთ დამხმარე სისტემები და შფოთვის, რომელსაც ყველა „გრძნობს“, შემცირების ხერხები.

მნიშვნელოვანია, რომ ზოგადად პერსონალურობა კავშირშია თუ როგორ და რატომ ახდენს ინდივიდი გარემოზე პასუხს; ამასთან, საყურადღებოა პერსონალურობის-ჯანმრთელობასთან ურთიერთკავშირი; ფსიქოსომატური მედიცინის განვითარება კავშირში იყო იდეასთან, რომ პერსონალურობას გავლენის მოხდენა შეუძლია ფიზიკური დაავადების განვითარებაზე; ეს ბოლო წლებში უფრო კომპლექსური განხილვის თემაა და აქცენტი კეთდება ემოციურ პასუხზე როგორც ინდივიდის (და მისი პერსონალურობის) და სიტუაციას შორის ურთიერთკავშირს შორის რეფლექსიაზე. აქვე საჭიროა აღინიშნოს, რომ როგორც „პერსონალურობა“, ასე

„დაავადება“ ძალზე კომპლექსურია; ერთის მხრივ დაავადებები საკმაოდ ვარიაბელურია და განსხვავებული მახასიათებლები აქვთ დროის (ხანგრძლივობა) მიხედვით, იმუნოლოგიური ჩართულობის ტიპით და ა. შ. განსხვავდებიან. ასევე პერსონალურობაც თავისთავად საკმაოდ კომპლექსურია, ჩართულია რიგი მიმართულებები, თითოეული მათგანი შეიძლება მნიშვნელოვანი იყოს ერთი და განსხვავებული სხვა სიტუაციისთვის⁵². თუმცა ამ მიმართულებით კვლევები საკმაოდ მწირია და შემდგომ შესწავლას საჭიროებს. ჩვენს განსახილველ თემასთან მიმართებაში საკმაოდ მნიშვნელოვანია საკუთრივ SVT-თან მიმართებაში იმ კონტექტის განხილვა რასაც ჰქვია „რა პირობებში უწევს პაციენტს (SVT-ით) ცხოვრება“, ვინაიდან საკითხი (პერსონალურობა) ემოცია, ქცევა, სტრესის მართვა, ა. შ. (იხ. ზემოთ) განსხვავებული უნდა იყოს კლინიკურ და არაკლინიკურ სიტუაციებში და დაავადება (მისი ხანგრძლივობა, სიმპტომები, განკურნების შესაძლებლობა, ა. შ.), თავისთავად არის კონტექსტი, რომლის გარეშეც შეუძლებელია პერსონალურობის თვისების (მახასიათებლის) სპეციფიურ დაავადებასთან კავშირის განხილვა. კერძოდ, SVT-ის სიმპტომები გამოიყურება როგორც კლინიკურად გასაგები, მაგრამ ცოტა ცნობილი რა გავლენა შეიძლება ჰქონდეთ მათ (SVT-ის) ეპიზოდებს პაციენტის ცხოვრებაზე; Katrin A. Wood et al.³⁴ აღწერენ პაციენტთა ცხოვრებაში რამოდენიმე ასეთ კატეგორიას, რომელთაგან ყველაზე მნიშვნელოვანი შეიძლება იყოს გაურკვევლობა/ორაზროვანი სიტუაცია (სხვამხრივ ხშირად ჯანმრთელი პირის) როდის და რა ხანგრძლივობით აღმოცენდება ეპიზოდი (SVT); ეს (პაროქსიზმული, „არაფერთან“ კავშირის მქონე ბუნება SVT-ის) მუდმივად „ზღვარზე“ ამყოფებს ამ

პაციენტებს; გრძნობენ მუდმივ ემოციურ ტვირთს, რადგან არ იციან როდის და რა სიტუაციაში შეიძლება აღმოცენდნენ ეს ფიზიკური სიმპტომები; გაურკვევლობა მათ აიძულებს იფიქრონ პოტენციურად სერიოზულ „გულის პრობლემასა“ და სიკვდილზე. ბევრი მათგანი წყვეტს ფიზიკურ ვარჯიშსა და დატვირთვას, ანებებს თავს მუშაობას, მანქანის მართვას, უჩივის დაღლილობას (შეტევის შემდგომ), რაც კიდევ უფრო მეტად გაურკვევლობაში ამყოფებს მათ; მათ უჭირთ გარკვეულ ამოცანებზე ფოკუსირება სხვა კვლევებში ხარისხობრივი მეთოდების გამოყენებით, ასევე ნაჩვენებია აღნიშნული გაურკვევლობა/ორაზროვანი გამოცდილება რომელსაც დიდი გავლენა აქვთ სხვა, ქრონიკული დაავადებით პაციენტთა ცხოვრებაზე, კონტროლის დაკარგვის მართვის სტრატეგიებზე და დაავადებათა სხვა შედეგებზე³⁴. მკვლევართა მოსაზრება, რომ პაციენტთა გამოცდილება განსხვავდება SVT დიაგნოზის ტიპებს შორის არ აღმოჩნდა სწორი, პირიქით ნანახი იყო მსგავსება მათ შორის. ამასთან, განსხვავება ნანახი იქნა ქალებსა და მამაკაცებს შორის; მეტიც ამასვე ადასტურებს SVT-ით პაციენტების შემთხვევაში რადიოსიხშირული აბლაციით მკურნალობასა და მიმართვიანობას შორის სარწმუნო განსხვავება ორ სქესს შორის⁵³; რისი მიზეზებიც ჯერჯერობით დაუდგენელია, თუმცა ისიც უნდა აღინიშნოს, რომ ქალებში არასწორად დიაგნოზირებული პანიკური თუ შფოთვითი დარღვევები უფრო ხშირია⁵⁴.

1.3.2 შფოთვა

ართიმები იწვევენ მრავალ სიმპტომს, მათ შორის გულის ფრიალს, უჰაერობას, სინკოპეს, ტკივილს გულმკერდში და ასოცირებული არიან დაქვეითებულ ცხოვრების ხარისხთან, შფოთვასა და დეპრესიასთან.^{55,56,57} შფოთვა ხშირად ახლავს პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის ეპიზოდებს⁵⁸. El-Medany et al⁵⁹ - ის კვლევით, გამოკითხული 141 პაციენტიდან 74 (52.5%) აღწერდა მძიმე შფოთვას და პირველი ეპიზოდის დროს შფოთვის დონე იყო 8 და მეტი.

გარდა ამისა, პაროქსიზმულ სუპრავენტრიკულურ ტაქიკარდიასთან ასოცირებული სიმპტომები შეიძლება რთული გასარჩევი იყოს ზოგიერთი სხვა პათოლოგიის სიმპტომებისგან, მაგ. პანიკური შეტევის სიმპტომები მოიცავს ჩქარ და ძლიერ გულისცემას, ტკივილს გულმკერდში, თავბრუსხვევას, გაბრუებას, გულისრევას, სუნთქვის გაძნელებას, ხელებში გაბუჩების შეგრძნებებს, შემცივნებას ან წამოხურებას და დეზორიენტაციას. პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის სიმპტომები შესაძლოა მსგავსი იყოს.⁶⁰ დამატებით სირთულეს ქმნის ის ფაქტი, რომ სიმპტომების სპორადული ბუნებიდან გამომდინარე, შეიძლება ძნელი იყოს სუპრავენტრიკულური პაროქსიზმული ტაქიკარდიის დოკუმენტირება ელექტროკარდიოგრაფიულად. მრავალმა კვლევამ აჩვენა, რომ სიმპტომები, რომლებსაც პაციენტები ძირითადად აღნიშნავენ სუპრავენტრიკულური პაროქსიზმული ტაქიკარდიის დროს, შეიძლება გავდნენ სხვა მდგომარეობების

სიმპტომებს და შეიძლება შეცდომით იქნან მიჩნეული შფოთვით შეტევებად ან პანიკურ აშლილობად, განსაკუთრებით მდედრობითი სქესის პოპულაციაში.^{34,54}

ითვლება, რომ ზ/ა (PSVT-სა და PD-ას შორის რეციპროკული ნეიროფსიქოფიზიოლოგიური ურთიერთქმედება) ქრონიკული მენტალური და სომატური სტრესორის ან ინტეროცეპტიული პროცესების მეშვეობით ხორციელდება; ანუ PD შეუძლია PSVT-თან მიმართებაში ტრიგერის ფუნქციის შესრულება; ასევე PSVT-ს შეუძლია შფოთვითი მდგომარეობის ინიცირება და აგრავაცია. ეს უკანასკნელი ჰიპოთეზა მხარს უჭერს მოსაზრებას, რომ შფოთვითი დარღვევით პაციენტები ავლენენ მომატებულ ინტეროცეპტულ მგრძობელობას, კერძოდ გულის ცემასთან მიმართებაში^{61,62,63}.

ითვლება, რომ ინტეროცეპტულ მგრძობელობას, კერძოდ გულისცემასთან მიმართებაში, განმსაზღვრელი მნიშვნელობა აქვს შფოთვასა და შფოთვით დარღვევების პათოგენეზში.

ინტეროცეფცია განისაზღვრება როგორც სხეულის ფიზიოლოგიური მდგომარეობის შეგრძნება, მაგ: ემოციური და ქცევითი პროცესები, ცნობიერება დაკავშირებული სხეულიდან წამოსული აფერენტული ფიზიოლოგიურ ინფორმაციაზე. ფიზიოლოგიური მექანიზმები მოქმედებენ როგორც ინტეროცეპტული სტიმული, რომელიც მოიცავს როგორც პროპრიოცეპტულ, ასევე ვისცეროცეპტულ პროცესებს როგორცაა გულისცემის სიხშირე, სუნთქვა, სისხლის წნევა, გასტროინტერსტინალური ან გენიტოურინალური აქტივობა. ინტეროცეფციის იდეა

რელევანტურია James-Lange-ის თეორიიდან მომდინარე ემოციათა ფორმირების იდეის. აღნიშნული თეორიის მიხედვით კონკრეტულ სიტუაციებში ორგანიზმიდან მომდინარე აფერენტული ინფორმაციის ინტერპრეტაცია აღქმასა და ქცევასთან ერთად გამოიხატება ისეთ სპეციფიკურ რეაქციებში როგორცაა შფოთვა ან სიბრაზე. ის, რომ გამომწვევს უჭირავს უმნიშვნელოვანესი როლი ემოციების ფორმირებაში, ამჟამად ყველა იზიარებს. ამასთან, ამ პროცესებში ინტეროცეფციის ზუსტი როლი ჯერ კიდევ დებატის საგანია. აღნიშნულმა თეორიამ განვითარება ჰპოვა სომატური მარკერის ჰიპოთეზაში (სმჰ), რომლის მიხედვითაც სომატურ სიგნალურ მარკერებს გავლენა აქვს ემოციაზე და ასევე ჩართულნი არიან გადაწყვეტილების მიღებისა და ყურადღების (კონცენტრაციის) პროცესებში, ისევე როგორც მეხსიერების ფორმირებისა და აღდგენის პროცესში. ყველა ეს ასპექტი კავშირშია ტვინის არეთა განსხვავებულ ჯგუფებთან (ქსელებთან), რომელშიც საბოლოოდ ხდება გარე სტიმულზე სწრაფი და ეფექტიანი რეაქცია^{62, 64}.

ითვლება, რომ ინტეროცეპტულ მგრძნობელობას განსაზღვრული როლი უკავია state და trait შფოთვის, შფოთვის მიმართ მგრძნობელობის და შფოთვითი დარღვევების ეტიოლოგიასა და შენარჩუნებაში. სომატური შეგრძნებების ფიზიკური აღქმა და ამ შეგრძნებების შესაბამისი კატასტროფის მომასწავებელი ინტერპრეტაცია კავშირშია კარდიალური სისტემიდან აღმოცენებულ ინტეროცეპტულ სტიმულთან. კლინიკურად, არსებობს ურთიერთდამადასტურებელი ინფორმაცია, რომ გულისცემის გაზომვასა და პულსის გაზომვებზე ჩივილები შფოთვის და

შფოთვითი დარღვევების დროს ჩვეული ჩივილია: 89% პანიკური დარღვევით პაციენტებისა უჩივის მას; 25% პაციენტებისა პირველად კარდიოლოგიურ კლინიკაში მისამართდებიან და შემდგომ ესმებათ პანიკური დარღვევების დიაგნოზი; პირიქითაც, PSVT-ით გამოწვეული გულისცემის შეგრძნება ასოცირებულია შფოთვასთან პაციენტთა 20%-ში, და შესაძლოა შეცდომით დაესვათ პანიკური დარღვევების დიაგნოზი.

რიგ კვლევებში შესწავლილ იქნა ინტეროცეპტული მგრძნობელობის როლი გულისცემასთან მიმართებაში შფოთვასთან-დაკავშირებულ ფენოტიპებსა ან შფოთვით დარღვევებით გარდამავალ ფენოტიპებში, მაგ: შფოთვითი მგრძნობელობის, state/trait შფოთვის დროს.

შფოთვითი მგრძნობელობის გასაზომად ერთერთი ფართოდ გამოყენებადია შფოთვითი მგრძნობელობის ინდექსი (შმი). ნაჩვენები იქნა, რომ მაღალი შმი ბიოლოგიურად ცვლად პარადიგმებში შფოთვითი პასუხების პრედიქტორია და შესაძლოა ზემოქმედებს ინფორმაციის მიმდინრეობაზე, მუქარის მინიშნებაზე გამიზნული ყურადღებითი წინასწარგანწყობის მეშვეობით.

მაღალი შფოთვითი მგრძნობელობის ერთერთ პოტენციურ ახსნად მოწოდებულ იქნა ე.წ. „გამლიერებული რეაქტიულობის“ ჰიპოთეზაც; ეს გულისხმობდა რომ მაღალი აუტონომიური რეაქტიულობით ინდივიდებს, სტრესზე საპასუხოდ სავარაუდოდ უვითარდებათ ღელვა გამომწვევით ინდუცირებულ ორგანიზმის შეგრძნებებზე. რაც შემდგომში ვერ დადასტურდა, თუმცა ამ ჰიპოთეზას ნაწილობრივი მხარაჭერა აქვს

ერთი კვლევის მონაცემებით; კერძოდ, ხდებოდა გულის ცემის რეაქტიულობის შესწავლა გამომწვევით-ინდუცირებული ცვლილებების; კოფეინით პროვოკაცია და მენტალური არითმეტიკა. მენტალური არითმეტიკის სტრესორის შემთხვევაში, ქალების არაკლინიკური ჯგუფი მაღალი შფოთვითი მგრძნობელობით ავლებდა მკვეთრად უფრო მაღალ პასუხს გულისცემის სიხშირით, ვიდრე დაბალი შფოთვითი მგრძნობელობის მქონენი ($p < 0,006$); ამასთან კოფეინით პროვოკაციის შემთხვევაში ჯგუფებს შორის სარწმუნო განსხვავება გულისცემის სიხშირის თვალსაზრისით არ აღინიშნებოდა⁶⁵; შემდგომში ეს ნაწილი იქნა მაღალი შფოთვითი მგრძნობელობის და მომატებული პანიკურ/სომატური სიმპტომების მქონე ბავშვებსი⁶⁶; რაც, მათ შორის, პერსპექტიულს ხდის ეფექტურ გამომწვევით-ინდუცირებულ პროცედურებზე გულის ცემის რეაქტიულობის პასუხის მეშვეობით, გაძლიერებული რეაქტიულობის ჰიპოთეზის შემდგომ კვლევას. ამგვარად, მიუხედავად საკითხთან მიმართებაში წინააღმდეგობრივი კვლევითი მონაცემებისა, ასევე მეთოდოლოგიური მიდგომების კრიტიკისა და შემდგომში კვლევების განვითარების აუცილებლობისა, ამჟამად ითვლება, რომ მაღალი შფოთვითი მგრძნობელობის ინდექსის მქონე ინდივიდები ზოგადად უფრო ზუსტნი არიან საკუთარი გულისცემის დეტექციაში ვიდრე ინდივიდები დაბალი შფოთვითი მგრძნობელობის ინდექსით⁶².

შფოთვით დარვევებს ასევე აკუთვნებენ სიტუაციურ (state) და პიროვნულ (trait) შფოთვას. პიროვნული შფოთვა (TA) განეკუთვნება ზოგად სტაბილურ ტენდენციას, გარემოში არსებულ საფრთხედ აღქმულს უპასუხოს შფოთვით. სიტუაციური შფოთვა

(SA) უფრო მეტად ეხება ტრანზიტორულ ემოციურ მდგომარეობას ან ადამიანის ორგანიზმის დროის განმავლობაში მიმდინარე ცვლილებებს და ვარიებს ინტენსივობის თვალსაზრისით. SA და TA ხშირად იზომება State Trait Anxiety Inventory (STAI; Spiellberg and Lushene, 1966). SA-ის შემთხვევაში, ორმა კვლევამ გამოავლინა SA-ის მაღალი მაჩვენებლები გულისცემის მაღალი შეგრძნების მქონე პირებში; ნანახია TA-ის მაღალი დონის კორელაცია პულსის ტრანზიციის დროის ცვლილებების აღქმასთან; მეტიც მაღალი TA პრობანდები ავლენენ უფრო მაღალ კარდიოვასკულურ რეაქტიულობას, ისევე როგორც ინტერორეცეპტორული მგრძნობელობის მაღალ დონეს ფიზიკური სტრესის პირობებში გულისცემის დეტექციის ამოცანის შესრულებისას^{62, 67}; და აჩვენებენ დატვირთვის შემდგომ გულის სიმპტომების მომატებულ შეგრძნებას, რაც შეუძლებელია აიხსნას გულის მწვავე დისფუნქციით⁶⁸; შემდგომ დამატებით, ნაჩვენებია იქნა TA პოზიტიური კორელაცია არასასიამოვნო სურათებით გამოწვეულ შეგრძნებებზე⁶⁹. შესაბამისი რეგრესიული ანალიზით ნაჩვენებია, რომ ინტეროცეპტული მგრძნობელობა განაპირობებს კავშირს ემოციასა და TA-ს შორის.

მნიშვნელოვანია ასევე აღინიშნოს, რომ TA-თვის შემთხვევაში შედეგების ვარიაბელობაზე მოქმედი შეიძლება იყოს მცირედან საშუალო წონის საშუალო ეფექტის ზომა ($d=0.37$) და მაღალი კონფიდენციალობის ინტერვალები⁶², რაც შეიძლება აიხსნებოდეს ფაქტით, რომ შფოთვის გაზომვა STAI-ით, უშუალოდ (პირდაპირ) არ ფოკუსირებს ორგანიზმის სიმპტომებზე.

ინტეროცეპტული მგრძობელობის კვლევას ხშირად ატარებენ პანიკური დარღვევებით პაციენტებზე (აგროფობიით ან აგროფობიის გარეშე) და პანიკური შეტევებით პირებზე. სხვადასხვა კვლევის მონაცემები აჩვენებენ, რომ გულისცემის ზუსტი აღქმა უფრო ხშირია გახანგრძლივებული ან ხშირი ეპიზოდების მქონე კლინიკური შფოთვის პაციენტებში, რაც, ასევე არ უნდა იყოს სპეციფიკური მხოლოდ პანიკური დაავადებისთვის. ზოგადად, პანიკური დაავადების მქონე პირებში გულისცემის აღქმის ამოცანების გამოყენებით დასტურდება გულისცემის მიმართ ინტეროცეპტული მგრძობელობის დამოკიდებულების თემა.

ასევე საინტერესოა, რომ რიგ კვლევებში ხდება ნეირონალური აქტივაციის ინტეროცეპტულ პროცესებთან კორელაციის კვლევა გულისცემის აღქმის პარადიგმების გამოყენებით; მაგალითად, ცნობილია, რომ ავტონომიური კარდიოვასკულური სისტემა ცენტრალურად კონტროლდება ინსულარული რეგიონის მნიშვნელოვანი მონაწილეობით; ამ და სხვა მსგავსი რეგიონების კვლევები მიმდინარეობს პოზიტრონულ-ემისიური ტომოგრაფიის მეშვეობით ცხოველებას და ადამიანებში; ინტეროცეპტული პროცესინგის ნეირონულ ქსელებს სწავლობენ, აჩვენებენ წინა ინსულარული კორტექსის ჩართულობას⁶⁹, ა. შ. ინტეროცეპტული მგრძობელობისა და ემოციურ განცდას შორის ასოციაციას აჩვენებენ ელექტროენცეფალოგრაფიული კვლევებით⁶².

ამგვარად, თანამედროვე ლიტერატურის მიმოხილვა აჩვენებს, კარდიული ინტეროცეპტული მგრძობელობის ზრდას შფოთვისთან დაკავშირებულ

ფენოტიპებში. ასეთ მგრძობელობას შეუძლია გაზარდოს შფოთვითი დარღვევების მიმართ რისკი, კარდიული სიმპტომების ინტერპრეტაციის (კატასტროფული ინტერპრეტაციის) ბაზაზე; მაგალითად, ადამიანი წუხს/ეშინია გულის შეტევის, რომელიც თავის მხრივ აძლიერებს შფოთვას ან პირდაპირ იწვევს პანიკის შეტევას. უმრავლესი კვლევების მიხედვით, უკეთესი კარდიული ინტეროცეპტული მგრძობელობა ასოცირებული იყო შფოთვითი მგრძობელობის უფრო მაღალ დონესთან, რომელიც თავის მხრივ პანიკური დარღვევების უმთავრესი ეტიოლოგიური ფაქტორია. ამის მიუხედავად, კარდიული ინტეროცეპტული მგრძობელობის მომატება არ შემოიფარგლება მხოლოდ პანიკური დარღვევების მქონე პირებით, და გულისხმობს, რომ იგი უფრო მეტად კავშირშია კლინიკურ შფოთვასთან, როგორც ასეთთან ვიდრე შერჩეულ შფოთვით დარღვევებთან. არანაკლებ მნიშვნელოვანია აგრეთვე, რომ ინტეროცეპტული ნეირონული ქსელის და გულისცემის აღქმის (შეგრძნების) შესახებ ამჟამად არსებული ცოდნა შეიძლება გამოყენებულ იქნას მომავლის ნეირობიოლოგიურ კვლევებში როგორც ღირებული გარდამავალი ფენოტიპი შფოთვისა და შფოთვითი დარღვევების⁶².

1.3.3 პერსონალურობა და შფოთვითი დარღვევები

ბოლო რამოდენიმე ათეული წელიწადია მკვლევარები ცდილობენ შეისწავლონ პერსონალურობისა და შფოთვითი დარღვევებს შორის ურთიერთკავშირი. ამ ურთიერთკავშირის სიღრმისეული გაცნობიერება მნიშვნელოვანია, რადგან ეს დაეხმარება ეტიოლოგიის, პროგნოზის, შესაბამისი მკურნალობის და პრევენციის საკითხებს შფოთვითი დარღვევების დროს, რომელიც ასე ხშირია ზოგადად

საზოგადოებაში, ასევე იგი ხშირად გვევლინება როგორც კომორბიდული მდგომარეობა ბევრი (მათ შორის კვდ-ით) პათოლოგიების, კერძოდ ქრონიკული პათოლოგიების დროს; ასეთი კვლევები ასევე მნიშვნელოვანია იმის გასარკვევად გვხვდება თუ არა (გარკვეული) პერსონალურობის დარღვევები გაზრდილი პირებში (გარკვეული) შფოთვითი დარღვევების დროს. კვლევათა შედეგები წინააღმდეგობრივია; თუმცა ზოგი კვლევა აჩვენებს, რომ შფოთვითი დარღვევებით პირები, რომლებიც შეიძლება იდენტიფიცირდებოდნენ გარკვეული კომორბიდული პერსონალურობის ტიპთან (დარღვევასთან) შეიძლება ცუდი გამოსავლის რისკის ქვეშ იყვნენ⁷⁰.

მნიშვნელოვანია, რომ ერთ მიზეზი, რის გამოც პერსონალური მახასიათებლები ასოცირდება შფოთვით დარღვევებთან შეიძლება არის შემდეგი: მახასიათებლები და მდგომარეობები არიან ერთობლივი გენეტიკური და გარემო დეტერმინანტებით განპირობებული მანიფესტაციები, ზოგიერთი მათგანი ასევე „საზიარო“ დეპრესიულ მდგომარეობებთან. მაგალითად, შფოთვასა და დეპრესიის სიმპტომთა ვარიაცია მნიშვნელოვნადაა დამოკდიებული იგივე ფაქტორებზე, რომელსაც გავლენა აქვთ ნევროტიზმის მახასიათებელზე; ამასთან გარემო ფაქტორებს მნიშვნელოვანი გავლენის მოხდენა შეუძლიათ⁷⁰. ასეთი ტიპის და მიმართულების კვლევები არსებობს, თუმცა ჩვენი აზრით, უბრალოდ ცოდნა, რომ პერსონალური მახასიათებელი კავშირშია შფოთვით დარღვევებთან (ასეთის უტყუარი მტკიცებულების არსებობის პირობებშიც კი), არ არის საკმარისი იმის განსასაზღვრად, რომ არსებული მიზეზ-შედეგობრივი

კავშირშია მეორესთან. მაგალითად, შეიძლება შედეგი იყო სიტუაციური ნიშნით განპირობებული (პერსონალურობის გაზომვის შედეგების ცვლილება შფოთვითი მდგომარეობის დროს), ან თუ შფოთვითი დარღვევა რემისიის ფაზაშია; ყველა შემთხვევაში, მაშინაც კი თუ ნაჩვენებია, რომ პერსონალურობის გარკვეული მახასიათებელი შემდგომში შფოთვითი დარღვევის პრედიქტორია, მაინც რჩება პრობლემა ინტერპრეტაციასთან დაკავშირებით.

1.4 პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდია: სიცოცხლის ხარისხი, რადიოსიხშირული კათეტერული აბლაციის ეფექტი პაციენტის სიმპტომებზე, შფოთვის დონესა და ცხოვრებასთან-დაკავშირებული სიცოცხლის ხარისხზე

1.4.1 სიცოცხლის ხარისხი

სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის ტიპები განსხვავდება ფიზიოლოგიური მექანიზმების მიხედვით, ამასთან თითოეული მათგანის კლინიკური შედეგია სწრაფი გულისცემა, რასაც აქვს პაროქსიზმული დასაწყისი და შეწყვეტა. სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის ეპიზოდების სიხშირე დროთა განმავლობაში იზრდება. SVT ეპიზოდების ხანგრძლივობა ვარირებს რამოდენიმე სეკუნდიდან-საათებამდე. ეპიზოდები ტიპურად ასოცირდება გულისცემის გაძლიერებასთან, თავბრუსხვევას, გულისრევის შეგრძნებასთან, გულმკერდის ატიპიურ ტკივილთან, დიაფორეზსა და ფრანკის სინკოპესთან³⁴. ეს არ არის სიცოცხლისთვის საშიში მდგომარეობა, როგორცაა უეცარი კარდიული სიკვდილი ან სხვა პარკუჭოვანი არითმიები, თუმცა ძნელია ამაში პაციენტის დარწმუნება; მათ შორის იმის გამოც, რომ

ცნობილია, ტაქიკარდია და გულისცემის შეგრძნება იწვევს შფოთვის გაძლიერებას, და პირიქით. შესაბამისად ეს ცვლის SVT-ით პაციენტთა ცხოვრების ხარისხს. ზოგ შემთხვევებში რადიკალურადაცაა: შიში და შფოთვა აცვლევენ პაციენტს ცხოვრების წესსა და რითმს- ფიზიკური დატვირთვის, ყურადღების კონცენტრაციაზე დამოკიდებული აქტივობათა შემცირება; ვეღარ ახერხებენ ცხოვრებისა და მუშაობის დაგეგმვას, ა. შ. რაც კიდევ უფრო აძლიერებს მათ შფოთვას.

SVT-ით პაციენტებს (ასევე სხვა დაავადებით პაციენტთა ჯგუფებში) ეკითხებიან დაავადების სიმპტომების შესახებ და სთხოვენ მათი დონის განსაზღვრას სიმძიმის შკალის მიხედვით; ასევე იკვლევენ ამ სიმპტომთა გავლენას ყოველდღიურ და სოციალურ ცხოვრებაზე, კერძოდ სამუშაოსთან, სპორტსა და ჰობისთან დამოკიდებულების თაობაზე. სხვადასხვა კვლევებით დასტურდება ყოველდღიური ცხოვრების ხარისხის დაქვეითება: აქტივობაზე გავლენაზე 60%-ზე მეტი პაციენტი საუბრობს, თუმცა მცირეა ტაქიკარდიით გამოწვეული გავლენა დასვენებაზე (30%-მდე).

პაციენტთა დიდ უმრავლესობას აღნიშნება სიმპტომები; გაძლიერებულ გულისცემის შეგრძნებას აღნიშნავს 91.5%; ეპიზოდების გახშირებას დროთა განმავლობაში 78%²⁸. მნიშვნელოვანია სხვადასხვა კვლევათა მონაცემები შფოთვის ხარისხთან მიმართებაში; ერთი კვლევის მონაცემებით მძიმე შფოთვას განიცდის 44% მამაკაცების და 58.5% ქალების; 32% გონია, რომ აქვს გულის შეტევა ან კვდება; ამასთან მნიშვნელოვანია, რომ ამ პაციენტების უმრავლესობა (95.6%) შფოთვის დონით მძიმე

კატეგორიაშია მოხვედრილი; ანუ პაციენტები ავლენენ შფოთვის უფრო მაღალ დონეს, თუ ისინი მიიჩნევენ რომ აქვთ გულის შეტევა ან კვდებიან²⁸. ზოგადად თანამედროვე კვლევების მიხედვით ითვლება, რომ მამაკაცები უფრო ნეგატიურად აღიქვამენ გულის დაავადებებს, შესაბამისად ავლენენ უფრო მაღალი შფოთვისა და დეპრესიის სიმპტომებს³³. ასევე, თანამედროვე მონაცემებით SVT-ის დროს არსებობს კავშირი შფოთვასა და ასაკს შორის. პირველი შეტევის შემდგომ ასაკოვან პაციენტებში შფოთვის უფრო მაღალი დონეები აღინიშნება ვიდრე შედარებით ახალგაზრდებში, ეს ვარიაციები შეიძლება განპირობებული იყოს სიმპტომების ინდივიდუალური შეგრძნებით, ან მანამდე არსებული შფოთვით, რომელსაც შეიძლება გავლენა ჰქონდეს საშიშროების შეგრძნების ფორმირებაზე SVT-ის დროს^{28,71}.

მნიშვნელოვანია, რომ ეს ტენდენცია შემდგომში მხარდაჭერილ იქნა სხვა კვლევის შედეგებით, კერძოდ პაციენტის მიერ გულისცემის შეგრძნებასა და ასაკს შორის სარწმუნო ასოციაციით ($p < 0.004$); ასაკოვან პაციენტები უფრო მეტად ფიქრობენ რომ აქვთ გულის შეტევა ან კვდებიან და უფრო მეტად საუბრობენ სიმპტომებსა და შფოთვაზე³². ახალგაზრდებს უფრო ჰგონიათ რომ შეიძლება გულის შეტევა ჰქონდეთ თუ მათ გულისცემის შეგრძნება დაეწყებათ ფიზიკური დატვირთვისას ან მის შემდგომ. SVT-ს პოტენციურად სხვადასხვა გავლენა აქვთ პაციენტებზე კერძოდ, რაც შეეხება ფიზიკურ სიმპტომებს, მათ სიხშირეს და ეპიზოდების ხანგრძლივობას, ასევე სიმპტომების რეკურენტულობას აბლაციის შემდგომ. შედეგად, პაციენტები სხვადასხვაგვარად რეაგირებენ სიმპტომებზე და განსხვავებული აზრები აქვთ

ცხოვრების ხარისხსა და პროგნოზზე. ასეთი ურთიერთკავშირის შესაფასებლად კარგი (გამოსადეგი) იქნებოდა პროსპექტული კვლევის ჩატარება შფოთვის დონეთა სიმძიმის, ასევე სიმპტომის შეფასებით საწყისი ეპიზოდიდან აბლაციამდე³²

ამგვარად. ამჟამად არსებული ლიტერატურის მონაცემებით გულის არითმიებს შეუძლიათ მნიშვნელოვნად გააუარესონ პაციენტების ცხოვრების ხარისხი.^{72,73,74,75,76}

პაროქსიზმული არითმიების დამაუძლურებელი სიმპტომები შეიძლება აღმოცენდეს სრულიად მოულოდნელად, რითიც პაციენტების ცხოვრების განრიგს მნიშვნელოვნად არღვევს. პაროქსიზმების სიხშირის, სიმპტომების სიმძაფრის და პაროქსიზმების ხანგრძლივობის ზრდა უფრო მეტ გავლენას ახდენს ცხოვრების ხარისხზე. უშუალოდ შეტევების დამაუძლურებელი ეფექტის გარდა, პაროქსიზმულ არითმიებს შეუძლიათ გააუარესონ ცხოვრების ხარისხი აქტივობის შეზღუდვის ან პაროქსიზმების რეციდივების პრევენციის მიზნით დანიშნული მედიკამენტების გვერდითი მოვლენების გზით.^{77,78,79} არითმიის განმეორების შიშს ასევე შეუძლია ცხოვრების ხარისხის გაუარესება. აქედან გამომდინარე, „კეთილთვისებიან“ სუპრავენტრიკულურ არითმიებს შეუძლიათ მნიშვნელოვანი ტკივილი მიაყენონ პაციენტს.⁸⁰

1.4.2 რადიოსიხშირული კათეტერული აბლაციის ეფექტი პაციენტის სიმპტომებზე, შფოთვის დონეზე და ჯანმრთელობასთან დაკავშირებულ ცხოვრების ხარისხზე

სხვადასხვა ავტორს შესწავლილი აქვთ პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის რადიოსიხშირული კათეტერული აბლაციის გავლენა პაციენტების სიმპტომურ გაუმჯობესებაზე, შფოთვის დონეზე და ჯანმრთელობასთან

დაკავშირებული ცხოვრების ხარისხის როგორც ფიზიკურ ისე მენტალურ ასპექტზე. კვლევების უმეტესობა სწავლობდა წინაგულთა ფიბრილაციას, რაც არ არის გასაკვირი, რადგან წინაგულთა ფიბრილაცია მსოფლიოში ყველაზე გავრცელებული მდგრადი არითმიაა,⁸¹⁻⁸⁹ რომელიც უდიდესი ავადობით და სიკვდილობით გამოირჩევა.⁹⁰⁻⁹⁴ ამ კვლევებმა აჩვენეს, რომ კათეტერული აბლაციის შემდეგ ცხოვრების ხარისხი უმჯობესდება.⁹⁵⁻¹⁰³ უფრო ნაკლები რაოდენობის კვლევა არსებობს კათეტერული აბლაციის გავლენის შესახებ ცხოვრების ხარისხზე და შფოთვაზე სუპრავენტრიკულური პაროქსიზმული ტაქიკარდიის მქონე პაციენტებში.

Bubien et al-მა⁹ შეისწავლეს პაციენტები სუპრავენტრიკულური არითმიებით, მათ შორის წინაგულთა ფიბრილაციით და თრთოლვით, და ნახეს, რომ ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული ცხოვრების ხარისხის მაჩვენებლები ამ პაციენტებს დაბალი ქონდათ, განსაკუთრებით წინაგულთა ფიბრილაციის და თრთოლვის შემთხვევაში. მსგავსი შედეგი იქნა ნაჩვენები სხვა კვლევის მონაცემებით, კერძოდ ცხოვრების ხარისხის პარამეტრები (SF-36-ით დათვლილი), ასევე შფოთვის დონე (შეფასებული STAI-ით) მაღალი იყო ორივე ჯგუფის პაციენტებში (პაროქსიზმული წინაგულთა ფიბრილაცია და SVT), თუმცა სარწმუნოდ უფრო მაღალი წინაგულთა ფიბრილაციით პაციენტებში; რასაც ავტორები აკავშირებენ ასაკთან, კომორბიდულ პათოლოგიებსა, პათოლოგიის ხანგრძლივობასა და თვად ეპიზოდის ხანგრძლივობასთან (წინაგულთა ფიბრილაციით პაციენტები)¹⁰⁴. კათეტერული აბლაციის შემდეგ 6 თვეში აღინიშნებოდა გაუმჯობესება

ყოველდღიური აქტივობების განხორციელებაში და ექიმთან და გადაუდებელი დახმარების განყოფილებებში ვიზიტების მკვეთრი შემცირება, აბლაცამდე 6 თვესთან შედარებით.

Goldberg et al-ის¹⁰⁵ კვლევაში კათეტერული აბლაცია დაკავშირებული იყო ცხოვრების ხარისხის უფრო მაღალ დონესთან, მედიკამენტურ მკურნალობასთან შედარებით.

Meissner et al-ის²⁸ კვლევაში ატრიო-ვენტრიკულური ნოდალური რეენტრული ტაქიკარდიის (AVNRT) და ატრიო-ვენტრიკულური რეენტრული ტაქიკარდიის (AVRT)-ის შემთხვევაში ცხოვრების ხარისხი მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა ($p < 0.0005$ და $p < 0.043$, შესაბამისად), ხოლო ექტოპიური წინაგულოვანი ტაქიკარდიის შემთხვევაში უმნიშვნელო გაუმჯობესება გამოვლინდა. მთავარი აბლაცამდელი სიმპტომები, როგორცაა ტაქიკარდია (91.5%), დროთა განმავლობაში ტაქიკარდიის ეპიზოდების გახშირება (78.1%), შფოთვა (55.5%) და ყოველდღიური ფიზიკური აქტივობის შეზღუდვა (52%) მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა აბლაციის შემდეგ ($p < 0.0001$).

Yildirim et al-ის¹⁰⁶ კვლევაში ასევე, რადიოსიხშირული კათეტერული აბლაციის შემდეგ, პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის მქონე პაციენტებში გამოიხატა შფოთვის დონის, ცხოვრების ხარისხის და ჯანმრთელობით კმაყოფილების მაჩვენებლების მნიშვნელოვანი გაუმჯობესება. მკურნალობის შემდეგ სტატისტიკურად სარწმუნო განსხვავებები პაციენტების და საკონტროლო ჯგუფის

სიტუაციური (State) და პიროვნული (Trait) შფოთვის მაჩვენებლებს შორის გაქრა ($p > 0.05$).

Larson et al-მა¹⁰⁷ გამოიკვლია სიმპტომური პაციენტები ატრიო-ვენტრიკულური ნოდალური რენტრული ტაქიკარდიით (AVNRT) და აჩვენა, რომ რადიოსიხშირული კათეტერული აბლაცია იწვევს ცხოვრების ხარისხის და ქმედუნარიანობის მნიშვნელოვან გაუმჯობესებას.

Lau et al-მა⁷⁸ შეისწავლა დამატებითი გზებით განპირობებული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის მქონე პაციენტები და აჩვენა ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესება, რომელიც იყო პროგრესირებადი და მდგრადი ერთი წლის განმავლობაში. არითმიით გამოწვეული მთავარი შეზღუდვები, მაგ. ინტენსიური დატვირთვებისგან თავის შეკავება ან შორ მანძილზე მოგზაურობა, მოიხსნა წარმატებული პროცედურის შემდეგ. ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესება მნიშვნელოვანი იყო პაციენტებში „მსუბუქი“ და „მძიმე“ არითმიით. მაქსიმალური დატვირთვისუნარიანობა ტრედმილის ტესტით გაიზარდა 13.1 ± 5.5 -დან 14.9 ± 4.5 წუთამდე წარმატებული აბლაციიდან სამ თვეში ($P < 0.002$), რაც ძირითადად განპირობებული იყო დატვირთვით ინდუცირებული პაროქსიზმული ტაქიკარდიის ეპიზოდების გაქრობით. საკონტროლო ჯგუფში ან წარუმატებელი აბლაციის პაციენტებში ცხოვრების ხარისხის ან დატვირთვისუნარიანობის ცვლილება არ შეიმჩნეოდა.

Walfridsson et al-მა³⁰ გამოიკვლია AVNRT-ის და WPW-სინდრომის მქონე პაციენტები, რომლებსაც ჩაუტარდათ კათეტერული აბლაცია და კვლევის შედეგებმა აჩვენა, რომ

პაროქსიზმულ სუპრავენტრიკულურ არითმიას გამოხატული ნეგატიური ეფექტი აქვს პაციენტების ჯანმრთელობასთან დაკავშირებულ ცხოვრების ხარისხზე. რადიოსიხშირული აბლაციის შემდეგ კი ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული ცხოვრების ხარისხი გაუმჯობესდა ასაკისა და სქესის შესაბამის საკონტროლო ჯგუფის მაჩვენებლებამდე, მკურნალობიდა 12 თვის შემდეგ. არსებობს ასევე მოსაზრება დადასტურებული მინიმუმ ერთი კვლევის³² შედეგით; კერძოდ შფოთვა არის SVT-ის ხშირი ნიშანი, რასაც თან სდევს პრეპროცედურული შფოთვის მომატება; ამ კავშირის ახსნა საშუალებას იძლევა შფოთვის შემცირების ფსიქოფარმაკოლოგიური ინტერვენციით პაციენტის განათლებითა და პროცედურული კონსულტირებით. თუმცა, ეს (შფოთვის მატება) ასევე შეიძლება თანმდევი იყოს ნებისმიერი სხვა ინვაზიური პროცედურის. ამავე კვლევის მონაცემებით ასევე ნაჩვენებია რადიოსიხშირული აბლაციის შედეგიც: სარწმუნო დაქვეითება შფოთვის დონის (საშუალოდ 7-დან - 2.5-მდე; 8 ბალიანი შკალის მიხედვით).

მნიშვნელოვანია ასევე, რომ შფოთვის დონე და/ან ცხოვრების ხარისხი შეფასდეს პროცედურიდან გარკვეული დროის შემდგომ. არსებობს ასევე დაკვირვება (შესაძლოა პლაცებო ეფექტი), რომ მიუხედავად სიმპტომთა რეკურენსისა შფოთვა მცირდება, მაგალითად წინაგულთა ფიბრილაციის გამო ჩატარებული აბლაციური პროცედურის შემდგომ^{32, 108}

ძალზე მცირეა მონაცემები (კვლევით დადასტურებული) რადიოსიხშირული აბლაციის შემდგომი გრძელვადიანი შედეგების შესახებ; თუმცა ის რაც არის²⁸

ადასტურებს, რომ აბლაციური პროცედურით კმაყოფილება რჩება წლების განმავლობაში და უმრავლეს პაციენტთა შემთხვევაში გამოიხატება ცხოვრების ხარისხის მნიშვნელოვან გაუმჯობესებაში; კერძოდ, ინტერვენციულ თერაპიამდე პაციენტებს აღენიშნებათ ტაქიკარდია, ეპიზოდების დროთა განმავლობაში გახშირებით, შრომის უნარის შემცირება, დისპნეა, ა. შ. ეს არის ძირითადი რის გამოც იგი მიმართავს მკურნალობისთვის. არითმიის ნებისმიერი ქვეჯგუფის პაციენტთა 90% ხანგრძლივი დროის შემდგომაც კმაყოფილია პროცედურის. ცხოვრების ხარისხის სარწმუნო გაუმჯობესებას აღნიშნავს პაციენტთა უმრავლესობა. საპირისპიროდ, აბლაციური თერაპიის გარეშე, ხანგრძლივ მედიკამენტურ თერაპიაზე მყოფთ აღენიშნათ წამლის გვერდითი ეფექტები, ასევე SVT რეკურენტული ეპიზოდები და ცხოვრების ხარისხის შემცირება⁷⁸.

მნიშვნელოვანია ასევე, რომ რადიოსიხშირული აბლაციის შემდეგ პაციენტებზე გრძელვადიანმა დაკვირვებამ აჩვენა, რომ მათი უმრავლესობა (73%), სრულიად „თავისუფალია“ SVT-გან, 27%-ს აღენიშნება რეკურენტული ტაქიკარდია; ბივარიანტულმა ანალიზმა აჩვენა, რომ ასაკს და სქესს არ აქვს რეკურენსზე გავლენა; რეკურენსის სიხშირე არ არის კავშირში არც ზ/ა ფაქტორებზე და არც სუბტიპზე (ANVRT ან AVRT). საინტერესოა, რომ რეკურენტული ტაქიკარდიების დროს ნარჩუნდება არა-სარწმუნო ტენდენცია უკეთესი ცხოვრების ხარისხის. ნანახი იქნა სარწმუნო გაუმჯობესება ტაქიკარდიის და შფოთვის სიმპტომების თვალსაზრისით და ასევე გაზრდილია სამუშაო აქტივობა (McNemar Test: $p < 0.0005$, $p = 0.007$ და $p = 0.04$

შესაბამისად)²⁸. ანუ, მაშინაც კი როცა პაციენტებს უნვითარდებათ რეკურენსი, ცხოვრების ხარისხი გაუმჯობესებული რჩება.

ამგვარად, თუმცა არა ფართო-მასშტაბის, მაგრამ არსებული კვლევები (თუმცა არა მრავალრიცხოვანი) აჩვენებს, რომ რადიოსიხშირული კათეტერული აბლაცია სარწმუნოდ ამცირებს არითმიასთან-დაკავშირებულ სიმპტომებს და აუმჯობესებს პაციენტთა ცხოვრების ხარისხთან დაკავშირებულ ფიზიკურ და ემოციურ ინდექსებს.

1.5 პერსონალურობის ტიპის, სიტუაციურ/პიროვნული შფოთვის და ცხოვრების ხარისხის შეფასების ინსტრუმენტები

1.5.1. პერსონალურობის (ფსიქოლოგიური ტიპის) განმსაზღვრელი ინდიკატორები

MBTI არის ინტროსპექტული თვითანგარიშის კითხვარი, რომელიც შექმნილია, რათა აჩვენოს ფსიქოლოგიური პრეფერენციები ადამიანის მიერ სამყაროს აღქმაში და გადაწყვეტილებების მიღებაში.¹⁰⁹⁻¹¹⁷ კითხვარი ეფუძნება კარლ გუსტავ იუნგის თეორიას.¹¹⁸ იუნგის მიხედვით არსებობს ორი ძირითადი მიმართულება (ან ცხოვრებისეული განწყობა): ექსტრავერსია და ინტროვერსია. ამ თეორიის მიხედვით ორივე ორიენტაცია ადამიანში ერთდორულად არსებობს, თუმცა ერთერთი მათგანი ხდება დომინანტური. მნიშვნელოვანია, რომ ისინი ოპოზიციური მახასიათებლების მატარებელია და თუ ერთი ვლინდება როგორც წამყვანი, მეორე დამხმარედ გვევლინება. წამყვანი და დამხმარე ეგო-ორიენტაციის კომბინაციის შედეგს წარმოადგენს პიროვნება, რომელთა ქცევის მოდელები განსაზღვრულია და

მოსალოდნელი. ამასთან, იუნგს ესმოდა, რომ ამ ურთიერთსაპირისპირო ორიენტაციით შეუძლებელი იყო ადამიანის სამყაროსთან დამოკიდებულებას შორის განსხვავებების სრულფასოვანი ახსნა; შესაბამისად მან გააფართოვა ეს ტიპოლოგია ფსიქოლოგიური ფუნქციების ჩართვით; კერძოდ იუნგის მიხედვით არსებობს 4 ძირითადი ფსიქოლოგიური ფუნქცია, რომლებითაც ადამიანები შეიგრძნობენ სამყაროს – შეგრძნება, ინტუიცია, გრძნობა, აზროვნება. MBTI კითხვარი პიროვნების ტიპს ადგენს ოთხი დიქოტომიის გამოყენებით, რომლებმაც პასუხი უნდა გასცეს ოთხ ძირითად კითხვას: 1. ენერჯის მისაღებად პიროვნება უფრო გარე სამყაროზე თუ შინაგან სამყაროზე ფოკუსირდება. ამას ექსტრავერსია (E) ან ინტრავერსია (I) ეწოდება. 2. როგორ აღიქვამს პიროვნება ინფორმაციას. შეგრძნება (S) ნიშნავს, რომ პიროვნებას ურჩევნია პირდაპირ მიღებულ ძირითად ინფორმაციაზე ფოკუსირდეს, ხოლო ინტუიცია (N) ნიშნავს, რომ პიროვნებას ურჩევნია ინფორმაციის ინტერპრეტირება და ინფორმაციის მიღმა არსებული შინაარსის დანახვა. 3. მესამე კითხვა აჩვენებს, როგორ ვიღებთ გადაწყვეტილებებს. აზროვნება (T) ნიშნავს, რომ პიროვნება გადაწყვეტილებას ძირითადად ლოგიკის მეშვეობით იღებს. გრძნობა (F) ნიშნავს, რომ როგორც წესი, პიროვნება გადაწყვეტილებას ემოციაზე დაყრდნობით (განცდა, როგორ უნდა მოიქცეს) იღებს. 4. მეოთხე კითხვა აჩვენებს, როგორ იყენებს პიროვნება მიღებულ ინფორმაციას. განსჯა (J) გულისხმობს, რომ პიროვნება ორგანიზებას უწევს ცხოვრებისეულ მომენტებს და მისდევს დასახულ გეგმებს. პერცეფცია (P) გულისხმობს, რომ პიროვნება უფრო მიდრეკილია იმპროვიზაციისა და ალტერნატიული ვარიანტების შესწავლისკენ.

ზემოთ მოცემულ ოთხ დიქტომიაზე ნებისმიერი შესაძლო პასუხი საბოლოოდ ქმნის 16 სხვადასხვა კომბინაციას, რაც გამოხატავს, თუ თითოეულ დიქტომიაში რომელი საპირისპირო პოლუსი ჭარბობს პიროვნებაში, შესაბამისად იქმნება 16 განსხვავებული პიროვნული ტიპი. თითოეულ პიროვნულ ტიპს ენიჭება ოთხსიმბოლოიანი აკრონიმი პრეფერენციების შესაბამისი კომბინაციის მიხედვით: ESTJ, ISTJ, ENTJ, INTJ, ESTP, ISTP, ENTP, INTP, ESFJ, ISFJ, ENFJ, INFJ, ESFP, ISFP, ENFP, INFP.

მნიშვნელოვანია, რომ ფსიქოლოგიური ტიპების იუნგის თეორია გამოყენებადი აღმოჩნდა პერსონალურობის დარღვევის მაჩვენებლებთან. ითვლება, რომ მას აქვს ღირებულება პერსონალურობის დარღვევების უფრო სიღრმისეულად გაცნობიერებისთვის⁵¹, რაც შემდგომ კვლევებსაც დაეხმარება.

1.5.2. სიტუაციური და პიროვნული შფოთვის სკალა (STAI)

სიტუაციური და პიროვნული შფოთვის სკალა წარმოადგენს ინტროსპექტულ ფსიქოლოგიურ კითხვარს, რომელიც შედგება 40 კითხვისგან და გამოიყენება სიტუაციური და პიროვნული (ზოგადი) შფოთვის შესაფასებლად. სიტუაციური და პიროვნული შფოთვის კითხვარის მიზანია თვითანგარიშის მეშვეობით შეაფასოს შფოთვის მიმდინარე სიმპტომების არსებობა და სიმძიმე და ზოგადი მიდრეკილება შფოთვისკენ.

კითხვარი ორ ქვესკალას მოიცავს. პირველი, სიტუაციური შფოთვის სკალა (S-Anxiety) აფასებს მიმდინარე შფოთვის კითხვების საშუალებით, რომლებიც რესპონდენტს

ეკითხება, თუ როგორ გრძნობენ ისინი თავს „ამ მომენტში“ და ზომავს გაღიზიანების, დამაბულობის, ნერვიულობის, შფოთვის სუბიექტურ შეგრძნებებს და ავტონომიური ნერვული სისტემის მდგომარეობას. პიროვნული შფოთვის სკალა (T-Anxiety) აფასებს „შფოთვისკენ მიდრეკილების“ შედარებით სტაბილურ ასპექტებს, მათ შორის სიმშვიდის, თავდაჯერებულობის და უსაფრთხოების ზოგად შეგრძნებებს.

STAI შედეგება 40 კითხვისგან, რომელთაგან ოც-ოცი კითხვა მიეკუთვნება სიტუაციური და პიროვნული შფოთვის სუბსკალებს.

სიტუაციური შფოთვის სკალის (S-Anxiety) კითხვებზე პასუხის ვარიანტები ზომავს „ამწუთას“ არსებული შეგრძნებების ინტენსივობას: 1) საერთოდ არა, 2) ნაწილობრივ, 3) ძირითადად კი, და 4) სრულიად. პიროვნული შფოთვის სკალის (T-Anxiety) კითხვებზე პასუხები შეგრძნებების სიხშირეს „ზოგადად“: 1) თითქმის არასოდეს, 2) ზოგჯერ, 3) ხშირად, და 4) თითქმის ყოველთვის.

კითხვარი პირველად გამოქვეყნდა 1970 წელს STAI-X-ის სახით. 1983 წელს მოხდა მისი რევიზია (STAI-Y) და ინტენსიურად გამოიყენება არაერთი ქრონიკული მდგომარეობისას, როგორებიცაა რევმატოიდული ართრიტი¹¹⁹, სისტემური წითელი მგლურა¹²⁰, ფიბრომიალგია, და სხვა ძვალ-კუნთოვანი დაავადებები¹²¹.

თითოეული ქვესკალისთვის ქულათა ამპლიტუდა შეადგენს 20–80-ს, სადაც რაც უფრო მაღალია ქულა, მით უფრო მეტ შფოთვას აღნიშნავს. 39–40 ქულა, როგორც ქვედა ზღვარი, მოწოდებულია სიტუაციური შფოთვის კლინიკურად მნიშვნელოვანი

სიმპტომების გამოსავლენად^{122,123}; თუმცა ზოგიერთი კვლევა უფრო ასაკოვან პირებში ქვედა ზღვრად 54–55 ქულას გვირჩევს¹²⁴.

1.5.3. SF-36 კითხვარი

მოკლე-36 (SF-36) კითხვარი შეიცავს 36 კითხვას¹²⁵⁻¹²⁷ და ზომავს ცხოვრების ხარისხის ფიზიკურ და ემოციურ ფაქტორებზე დაფუძნებული რვა დომენის მიხედვით. ეს რვა დომენი, რომლებსაც SF-36 კითხვარი ზომავს, შემდეგია: ფიზიკური ფუნქციონირება; აქტივობის შეზღუდვა ფიზიკური ჯანმრთელობის გამო; აქტივობის შეზღუდვა ემოციური პრობლემების გამო; ენერჯია/დაღლილობა; ემოციური ჯანმრთელობა; სოციალური ფუნქციონირება; ტკივილი; ზოგადი ჯანმრთელობა. გარდა ამისა, დამატებულია ერთი კითხვა, რომელიც ასახავს ჯანმრთელობის ცვლილების აღქმას, რაც SF-36 კითხვარს სასარგებლოს ხდის, როგორც ცხოვრების ხარისხის ცვლილების ინდიკატორს დროთა განმავლობაში. მისი გამოყენება უფასოა. 5000-ზე მეტი კვლევაა გამოქვეყნებული, რომლებშიც SF-36 კითხვარი იყო გამოყენებული, რაც აღნიშნულ კითხვარს წარმოაჩენს, როგორც ცხოვრების ხარისხის გლობალურ საზომს (მრავალი მდგომარეობისა თუ პროფესიისთვის გამოსადეგს). SF-36 კითხვარი ფართოდ ვალიდირებულია მრავალი პროფესიისთვის,¹²⁸⁻¹³⁴ მათ შორის პაციენტებისთვის გულის რიტმის დარღვევებით¹³⁵⁻¹³⁸ და შესაძლოა გამოყენებულ იქნას როგორც ექიმის, ისე პაციენტის მიერ სახლში.

ყველა შეკითხვას ენიჭება ქულა 0-დან 100-მდე, სადაც 100 აღნიშნავს ფუნქციონირების უმაღლეს შესაძლებელ დონეს. აგრეგირებული ქულა გამოიხატება მაქსიმალური

შესაძლებელი ქულის პროცენტის სახით, RAND ქულათა ცხრილის გამოყენებით (STEP I chart).

იმ კითხვების ქულები, რომლებიც ჯანმრთელობის ფუნქციური სტატუსის კონკრეტულ ასპექტს ასახავს, ერთად გასაშუალოვდება (STEP II chart) და მიიღება საბოლოო ქულა რვა დომენის მიხედვით. (მაგ. ტკივილი, ფიზიკური ფუნქციონირება და ა.შ.)

რვავე კატეგორიას ქულები ერთნაირი პრინციპით ენიჭება. ამ კითხვარის გამოყენებით მკურნალობის დასაწყისში და მისი მიმდინარეობისას ჩვენ შეგვიძლია 8 პარამეტრის მიხედვით ცხოვრების ხარისხის დინამიკის შეფასება.

არსებობს ცხოვრების ხარისხის შეფასების სხვა კითხვარებიც, მაგალითად სიცოცხლის ხარისხის შკალის 26 კითხვიანი ვერსია ჯანმო-ს მიერ შემუშავებული (WHOQOL-BREF), რომელსაც ჩვეულებრივ მორგება სჭირდება გარკვეული პოპულაციისთვის¹⁰⁶, ასევე სხვა კითხვარები, მაგალითად EQ-5D, რომელიც ასევე ზომავს ცხოვრების ხარისხის პროფილს. ამასთან, SF-36 კითხვარი ფართოდ გამოიყენება კვლევებში, ავლენს კარგ ფსიქომეტრულ თვისებებს განსხვავებულ პოპულაციებში, მათ შორის კარდიოლოგიურ პაციენტთა ჯგუფებსა და SVT-ით პაციენტებში³⁰.

მნიშვნელოვანია ასევე აღინიშნოს, რომ პერსონალურობის ტიპების, სიტუაციურ/პიროვნული შფოთვის და ცხოვრების ხარისხის შეფასების ინსტრუმენტების შერჩევა, ასევე განაპირობა საკითხთან მიმართებაში (SVT) არსებული ლიტერატურის განხილვამ; ამჟამად ჯერ კიდევ მცირერიცხოვანია

კვლევები SVT-ით განპირობებული შფოთვისა და ცხოვრების ხარისხის გაუარესებას შორის კავშირზე; შესაბამისად მნიშვნელოვანია საკითხთან მიმართებაში საკუთარი კვლევის მონაცემებთან არსებულის შედარების თვალსაზრისით არსებულთაგან მაქსიმალურად ვალიდური ინსტრუმენტების გამოყენება.

2. მასალა და მეთოდები

2.1 საკვლევი პოპულაცია და დიზაინი

საკვლევი პოპულაცია შედგებოდა პაციენტებისგან პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიით (AVკვანძოვანი რეენტრული ტაქიკარდიით AVNRT, AVრეციპროკული ტაქიკარდიით AVRT და წინაგულოვანი ტაქიკარდიით AT), რომელთაც ჩაუტარდათ ინვასიური ელექტროფიზიოლოგიური კვლევა და რადიოსიხშირული კათეტერული აბლაცია ჯო ენის სამედიცინო ცენტრში 2016 წლის ივლისიდან 2017 წლის აპრილის ჩათვლით პერიოდში. ჩართვის კრიტერიუმები იყო ასაკი ≥ 18 წელზე, ელექტროფიზიოლოგიური კვლევით დოკუმენტირებული პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდია და წერილობითი ინფორმირებული თანხმობა. გამორიცხვის კრიტერიუმები იყო ასაკი < 18 წელზე, მძიმე თირკმლის უკმარისობა/დიალიზი, მძიმე გულის უკმარისობა NYHA (New York Heart Association) III-IV ფუნქციური კლასით, ინსულტის ანამნეზი ნევროლოგიური დეფიციტით, მნიშვნელოვანი ფსიქიატრიული დაავადება, ორსულობა.

კვლევაში ჩართული იქნა 74 პაციენტი დოკუმენტირებული პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიით, რომლის მექანიზმი დადასტურებული იყო ელექტროფიზიოლოგიური კვლევით. აბლაციის წინ პაციენტები ავსებდნენ Myers-Briggs Type Indicator (MBTI) კითხვარს მათი პერსონალურობის ტიპის დასადგენად, მოკლე-36 (SF-36) კითხვარს ჯანმრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხის შესაფასებლად და State-Trait Anxiety Inventory (STAI) კითხვარს სიტუაციური (state) და პიროვნული (trait) შფოთვის შესაფასებლად. პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური

ტაქიკარდიის შესაბამისი სუბსტრატის წარმატებული რადიოსიხშირული კათეტერული აბლაციიდან სამი თვის შემდეგ პაციენტები ხელახლა ავსებდნენ მოკლე-36 კითხვარს და STAI კითხვარს.

2.2 ეთიკური თანხმობა

კვლევა ნებადართული იყო ჯო ენის სამედიცინო ცენტრის ეთიკური კომიტეტის მიერ. კვლევაში ჩართული ყველა პაციენტი აწერდა ხელს ინფორმირებული თანხმობის წერილობით ფორმას.

2.3 მონაცემთა შეგროვება

სრულყოფილი სამედიცინო ანამნეზის, პაციენტის ისეთი დემოგრაფიული მონაცემების, როგორცაა დაბადების თარიღი, ასაკი და სქესი, შეგროვების და აგრეთვე წერილობითი ინფორმირებული თანხმობის ხელმოწერის შემდეგ პაციენტები ავსებდნენ სამ კითხვარს: Myers-Briggs Type Indicator (MBTI) კითხვარს მოკლე-36 (SF-36) კითხვარს და State-Trait Anxiety Inventory (STAI) კითხვარს.

ტარდებოდ ინვაზიური ელექტროფიზიოლოგიური კვლევა, რომის დროსაც სტანდარტული ელექტროფიზიოლოგიური ტექნიკის საშუალებით ხდებოდა პაციენტის პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის მექანიზმის (AVNRT, AVRT ან AT) დადგენა, რის შემდეგაც ტარდებოდა რადიოსიხშირული კათეტერული აბლაცია.

წარმატებული აბლაციიდან სამი თვის შემდეგ პაციენტები ხელახლა ავსებდნენ მოკლე-36 (SF-36) და STAI კითხვარებს.

შედეგების ანალიზი ხდებოდა SPSS statistics პროგრამის მე-19 ვერსიით (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) და ხდებოდა მონაცემების შედარება პერსონალურობის ტიპების, ასაკობრივი ჯგუფის (<50 vs \geq 50 y) და სქესის, აგრეთვე პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის მექანიზმის მიხედვით (AVNRT vs AVRT/AT).

2.4 ინვაზიური ელექტროფიზიოლოგიური კვლევა და რადიოსიხშირული კათეტერული აბლაცია

ინვაზიური ელექტროფიზიოლოგიური კვლევა ტარდებოდა ჯო ენის სამედიცინო ცენტრში ცნობიერი სედაციის პირობებში. ადგილობრივი ანესთეზიის ფონზე მარჯვენა (როგორც წესი) ბარძაყის საერთო ვენის პუნქციის საშუალებით სამი კათეტერის შეყვანა ხდებოდა გულში. კათეტერების სტანდარტული განლაგება მოიცავდა დეკაპოლარული კათეტერის მოთავსებას კორონარულ სინუსში, კვადრიპოლარული კათეტერის მოთავსებას ჰისის კონის არეში და მესამე, სააბლაციო კათეტერის მოთავსებას კარტირებისა და აბლაციისთვის. ელექტროფიზიოლოგიური კვლევისა და აბლაციისთვის გამოყენებული იყო შემდეგი აპარატურა: ელექტროფიზიოლოგიური რეგისტრაციისა და სტიმულაციის სისტემა EP Tracer v 1.05 (Schwarzer Cardiotek GmbH, Im Zukunftspark 3, 74076 Heilbronn, Germany) და რადიოსიხშირის გენერატორი Stockert EP Shuttle (Stockert GmbH, Freiburg, Germany). ზოგიერთ შემთხვევაში გამოყენებული იყო აგრეთვე სამგანზომილებიანი

ელექტროანატომიური კარტირების სისტემა (CARTO XP, Biosense Webster, Diamond Bar, CA, USA).

პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის მექანიზმის დადგენა ხდებოდა სტანდარტული ელექტროფიზიოლოგიური ტექნიკის გამოყენებით, რასაც მოსდევდა ტაქიკარდიის შესაბამისი სუბსტრატის რადიოსიხშირული კათეტერული აბლაცია: „ნელი“ გზის აბლაცია AV კვანძოვანი რენტრული ტაქიკარდიის (AVNRT), დამატებითი გზის აბლაცია WPW-სინდრომის ან ატრიო-ვენტრიკულური რეციპროკული ტაქიკარდიის (AVRT) და ექტოპიური კერის აბლაცია ფოკალური წინაგულოვანი ტაქიკარდიის (AT) შემთხვევაში. წარმატებული აბლაციის დადასტურება ხდებოდა სტანდარტული ელექტროფიზიოლოგიური მანევრების საშუალებით.

2.5 სტატისტიკური ანალიზი

სტატისტიკური ანალიზი ტარდებოდა IBM SPSS Statistics პროგრამის მე-19 ვერსიის გამოყენებით. დაუწყვილებელი სტიუდენტის T-ტესტის საშუალებით ხდებოდა სიტუაციური და პიროვნული შფოთვის საშუალო მონაცემების შედარება სხვადასხვა პერსონალურობის ტიპის, ასაკობრივი ჯგუფის და სქესის მიხედვით. დაწყვილებული სტიუდენტის t-ტესტი გამოიყენებოდა საშუალო სიტუაციური და პიროვნული შფოთვის მაჩვენებლების და ჯანმრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხის მაჩვენებლების შესადარებლად აბლაციამდე და აბლაციიდან სამი თვის შემდეგ.

3. შედეგები

3.1 საკვლევი პოპულაცია

კვლევაში ჩართული იყო 74 პაციენტი. დემოგრაფიული მონაცემების და და პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის ტიპების დისტრიბუცია ნაჩვენებია ქვემოთ მოყვანილ ცხრილში:

ცხრილი 1. საკვლევი პოპულაციის მახასიათებლები (N=74)	
სქესი	
მდედრობითი	53 (71,6%)
მამრობითი	21 (28,4 %)
ასაკი, წ	
<50	35 (47,3 %)
≥ 50	39 (52,7 %)
პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის ტიპი	
AVNRT (AV კვანძოვანი რეენტრული ტაქიკარდია)	49 (66 %)
AVRT (AV რეციპროკული ტაქიკარდია)	20 (27 %)
AT (წინაგულოვანი ტაქიკარდია)	5 (7 %)
AVNRT vs AVRT/AT	49 (66 %) vs 25 (34 %)

3.2 პერსონალურობის ტიპები და შფოთვის დონეები

62-მა პაციენტმა შეავსო Myers- Briggs Type Indicator (MBTI) კითხვარი მათი პერსონალურობის ტიპის დასადგენად.

15 (24.2%) პაციენტს დაუდგინდა ISTJ ტიპი, 13 (21%) პაციენტს ESFJ, 13 (21%) პაციენტს ESTJ, 11 (17.7%) პაციენტს ISFJ, 3 (4.8%) პაციენტს ENTJ, 2 (3.2%) პაციენტს INFJ, 1 (1.6%)

პაციენტს ISFP, 1 (1.6%) პაციენტს ESFP, 1 (1.6%) პაციენტს ISTP, 1 (1.6%) პაციენტს ENTP, და 1 (1.6%) პაციენტს INTJ ტიპი. არცერთ პაციენტს არ ქონდა ENFP, INFP, ESTP, INTP და ENFJ ტიპი აღნიშნულ ჯგუფში.

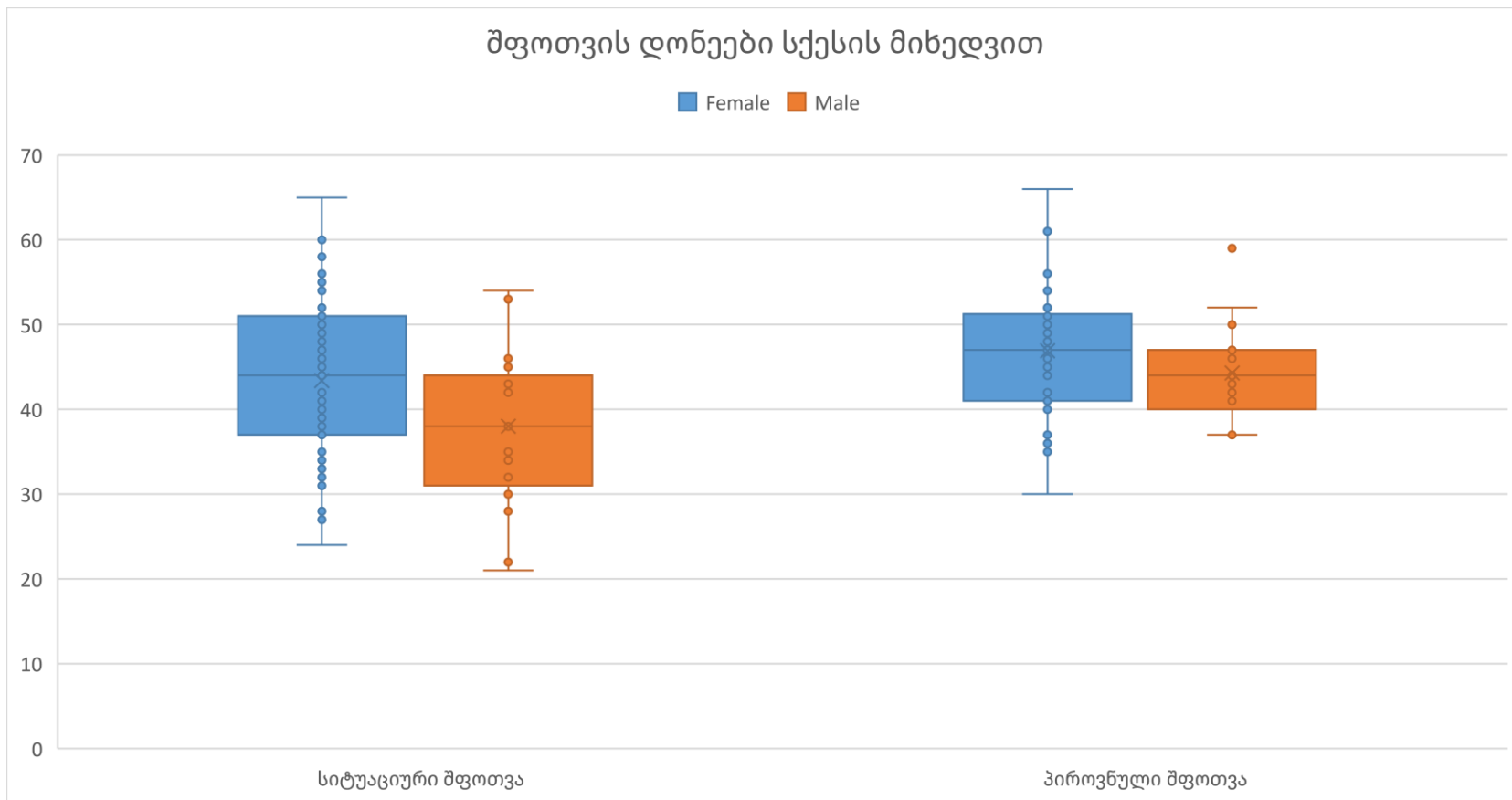
ცხრილი 2. MBTI პერსონალურობის ტიპების დისტრიბუცია	
ISTJ	15 (24,2 %)
ESFJ	13 (21 %)
ESTJ	13 (21 %)
ISFJ	11 (17,7 %)
ENTJ	3 (4,8 %)
INFJ	2 (3,2 %)
ISFP	1 (1,6 %)
ESFP	1 (1,6 %)
ISTP	1 (1,6 %)
ENTP	1 (1,6 %)
INTJ	1 (1,6 %)
ENFP	0
INFP	0
ESTP	0
INTP	0
ENFJ	0

მნიშვნელოვანი კავშირი შფოთვის დონეებსა და პერსონალურობის ტიპებს შორის არ იქნა ნანახი. საშუალო პიროვნული (trait) შფოთვის ქულა იყო 44.43 ± 13.60 ინტროვერტებისთვის (I) და 44.71 ± 7.93 ექსტრავერტებისთვის (E) ($p=0.293$). საშუალო სიტუაციური (state) შფოთვის ქულა იყო 38.63 ± 14.09 ინტროვერტებისთვის (I) და 42.29 ± 10.50 ექსტრავერტებისთვის (E) ($p=0.404$). საშუალო პიროვნული (trait) შფოთვის

ქულა იყო 44.20 ± 11.50 შეგრძნებითი (S) ტიპებისთვის და 47.43 ± 5.53 ინტუიციური (N) ტიპებისთვის ($p=0.425$). საშუალო სიტუაციური (state) შფოთვის ქულა იყო 39.89 ± 12.41 წმეგრძნებითი (S) ტიპებისთვის და 45.14 ± 12.52 ინტუიციური (N) ტიპებისთვის ($p=0.827$). საშუალო პიროვნული (trait) შფოთვის ქულა იყო 43.45 ± 10.52 აზროვნებითი (T) ტიპებისთვის და 45.89 ± 11.58 გრძნობითი (F) ტიპებისთვის ($p=0.538$) და საშუალო სიტუაციური (state) შფოთვის ქულა იყო 40.55 ± 12.50 აზროვნებითი (T) ტიპებისთვის და 40.43 ± 12.58 გრძნობითი (F) ტიპებისთვის ($p=0.867$). საშუალო პიროვნული (trait) შფოთვის ქულა იყო 44.63 ± 11.34 განსჯითი (J) და 43.75 ± 4.27 პერცეფციული (P) ტიპებისთვის ($p=0.339$). საშუალო სიტუაციური (state) შფოთვის ქულა იყო 40.88 ± 12.65 განსჯითი (J) და 35.00 ± 7.70 პერცეფციული (P) ტიპებისთვის ($p=0.414$).

3.3 შფოთვის დონე, ასაკი, სქესი და ტაქიკარდიის მექანიზმი

სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი განსხვავება სიტუაციურ (State) ($p=0.893$) ან პიროვნული (Trait) ($p=0.315$) შფოთვის დონეებს შორის სქესის მიხედვით არ იქნა ნანახი, თუმცა შფოთვის უფრო მაღალი დონე გამოვლინდა ქალებში (სურათი 1). საშუალო სიტუაციური (State) შფოთვის დონე იყო 41.53 ± 13.51 ქალებში და 38 ± 9.22 მამაკაცებში ($p=0.315$) და საშუალო პიროვნული (Trait) შფოთვის დონე იყო 44.70 ± 12.62 ქალებში და 44.28 ± 5.73 მამაკაცებში ($p=0.893$).

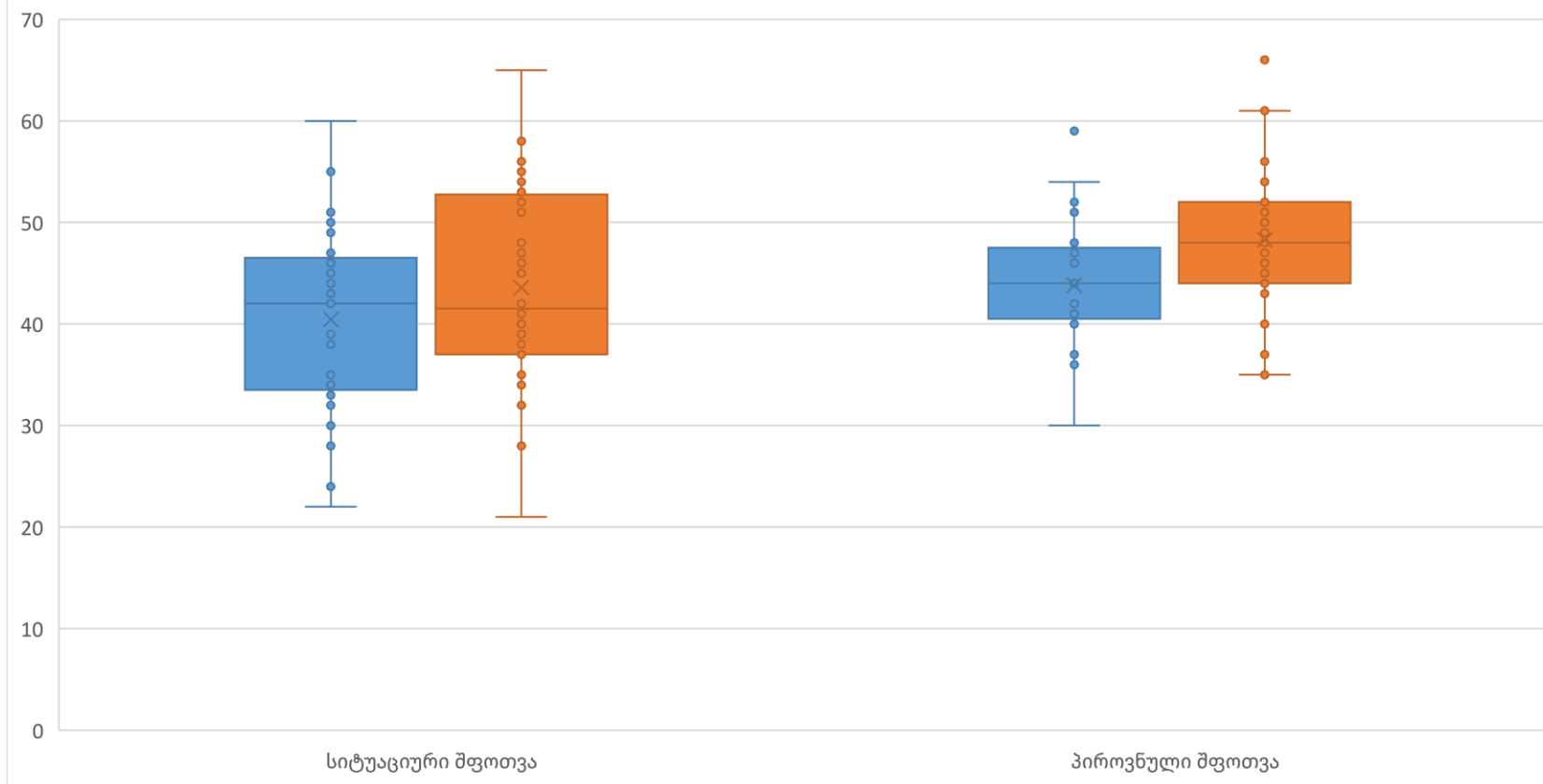


სურათი 1.

ასაკოვან პაციენტებს ასევე შფოთვის უფრო მაღალი მაჩვენებლები აღენიშნებოდათ, თუმცა განსხვავება არ იყო სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი (სურათი 2). საშუალო სიტუაციური (State) შფოთვის ქულა ≥ 50 წლის ასაკის პაციენტებისთვის იყო 41.94 ± 12.83 და < 50 წლის პაციენტებისთვის 38.90 ± 11.98 ($p=0.344$). საშუალო პიროვნული (Trait) შფოთვის ქულა ≥ 50 წლის ასაკის პაციენტებისთვის იყო 46.78 ± 11.33 და < 50 წლის პაციენტებისთვის 42.14 ± 10.26 ($p=0.100$).

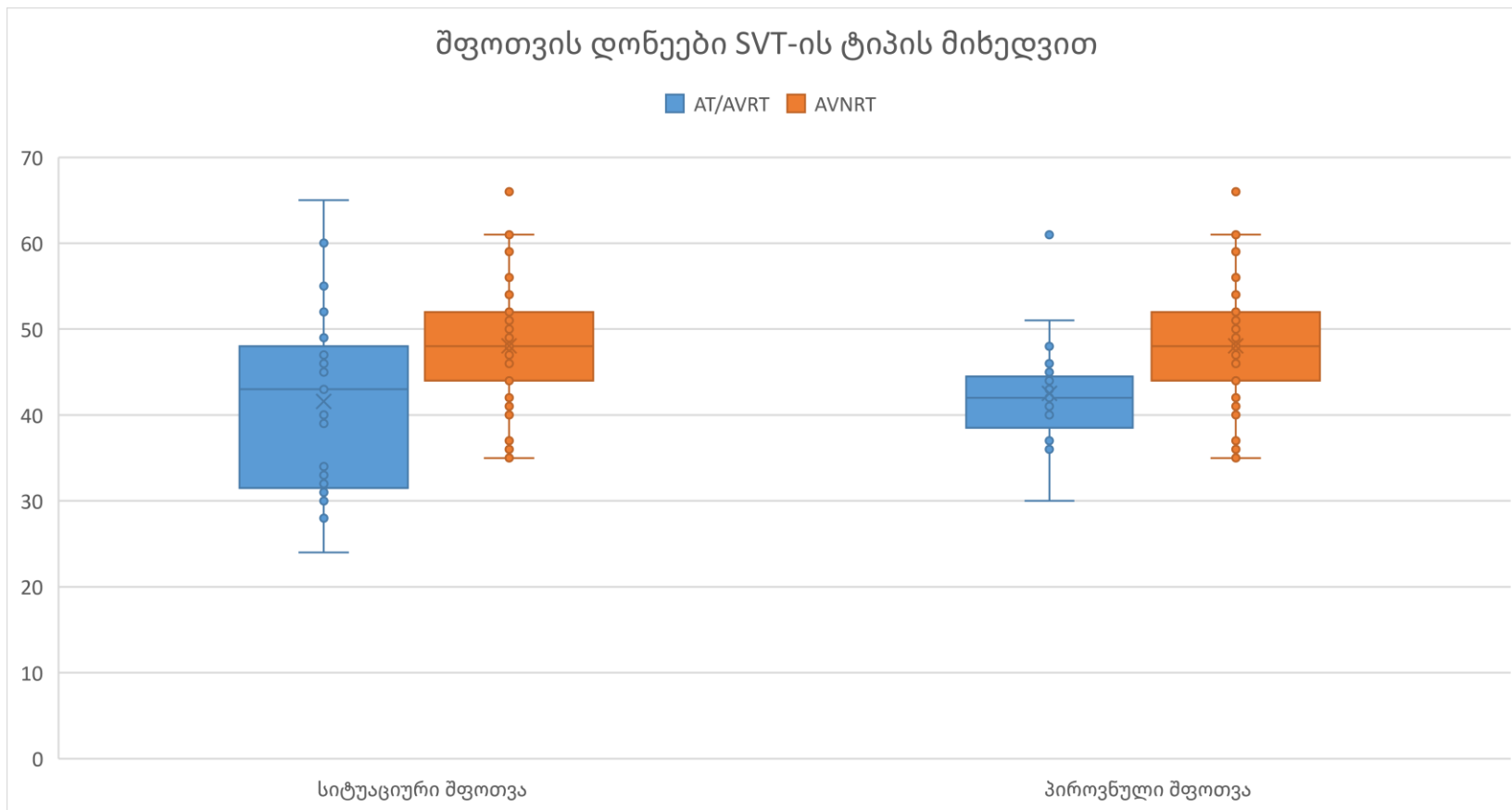
შფოთვის დონეები ასაკობრივი ჯგუფის მიხედვით

■ < 50 years ■ ≥ 50 years



სურათი 2.

ჩვენ ვნახეთ სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი განსხვავება პიროვნული (Trait) შფოთვის დონეებს შორის პაროქსიზმული ტაქიკარდიის ტიპის მიხედვით. AVNRT-ის მქონე პაციენტებს აღენიშნებოდათ მნიშვნელოვნად მაღალი პიროვნული (Trait) შფოთვის დონე (საშუალო 46.82 ± 10.52), ვიდრე პაციენტებს AVRT-ით ან AT-ით (საშუალო 40.59 ± 10.91) ($p=0.032$) (სურათი 3). სიტუაციური (State) შფოთვის დონე სტატისტიკურად მნიშვნელოვნად არ განსხვავდებოდა სხვადასხვა მექანიზმის პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის მქონე პაციენტებს შორის. საშუალო სიტუაციური (State) შფოთვის ქულა AVNRT-ის მქონე პაციენტებში იყო 40.95 ± 11.60 და AVRT-ის და AT-ის მქონე პაციენტებში 39.68 ± 14.03 ($p=0.706$)



სურათი 3.

3.4 ჯანმრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხი და კათეტერული აბლაციის გავლენა მასზე

70-მა პაციენტმა შეავსო მოკლე-36 (SF-36) კითხვარი. მათგან 50 იყო ქალი და 20 მამაკაცი (71% და 29% შესაბამისად). საშუალო ასაკი იყო 49.31 ± 15.29 წელი (19-დან 79 წლამდე). 32 პაციენტი იყო 50 წელზე უფრო ნაკლები ასაკის (45%) და 38 პაციენტი იყო 50 წლის ან ზემოთ (55%). 49 პაციენტს ქონდა AV კვანძოვანი რეენტრული ტაქიკარდია (AVNRT) (70%) და 21 პაციენტს ქონდა AV რეციპროკული ტაქიკარდია (AVRT) ან წინაგულოვანი ტაქიკარდია (AT) (30%).

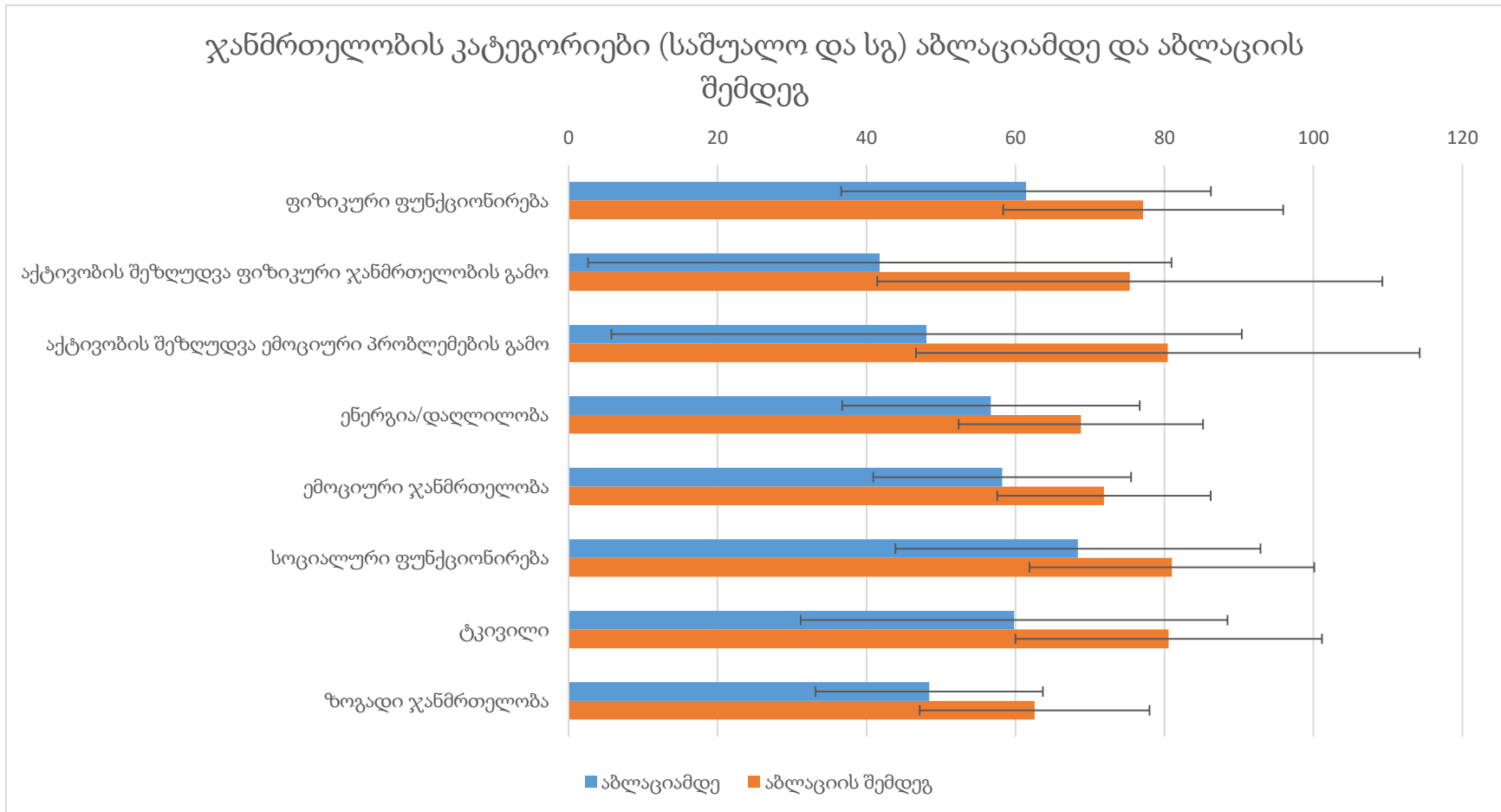
ჯანმრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხის ყველა კატეგორიის ქულები მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა კათეტერული აბლაციის შემდეგ. საერთო ჯგუფისთვის შედეგები იყო შემდეგი: 1. ფიზიკური ფუნქციონირების მაჩვენებელი გაუმჯობესდა საშუალო 61.42 ± 24.82 -დან 77.15 ± 18.80 -მდე ($p < 0.001$). 2. ქულა ფიზიკური ჯანმრთელობით გამოწვეული აქტივობის შეზღუდვისთვის გაუმჯობესდა 41.78 ± 39.17 -დან 75.35 ± 33.91 -მდე ($p < 0.001$). 3. ქულა ემოციური პრობლემებით გამოწვეული აქტივობის შეზღუდვის გამო გაუმჯობესდა 48.07 ± 42.32 -დან 80.46 ± 33.81 -მდე ($p < 0.001$). 4. ენერჯია/დაღლილობის ქულა გაუმჯობესდა 56.71 ± 19.97 -დან 68.78 ± 16.40 -მდე ($p < 0.001$). 5. ემოციური ჯანმრთელობის ქულა გაუმჯობესდა 58.22 ± 17.31 -დან 71.88 ± 14.33 -მდე ($p < 0.001$). 6. სოციალური ფუნქციონირების ქულა გაუმჯობესდა 68.39 ± 24.51 -დან 81.00 ± 19.12 -მდე ($p < 0.001$). 7. ტკივილის ქულა

გაუმჯობესდა 59.82 ± 28.65 -დან 80.57 ± 20.58 -მდე ($p < 0.001$) და 8. ზოგადი
ჯანმრთელობის ქულა გაუმჯობესდა 48.42 ± 15.26 -დან 62.57 ± 15.43 -მდე ($p < 0.001$).

ჯანმრთელობის სხვადასხვა კატეგორიის ქულები აბლაციაზე და აბლაციიდან სამი
თვის შემდეგ ნაჩვენებია ქვემოთ მოცემულ ცხრილში (ცხრილი 3):

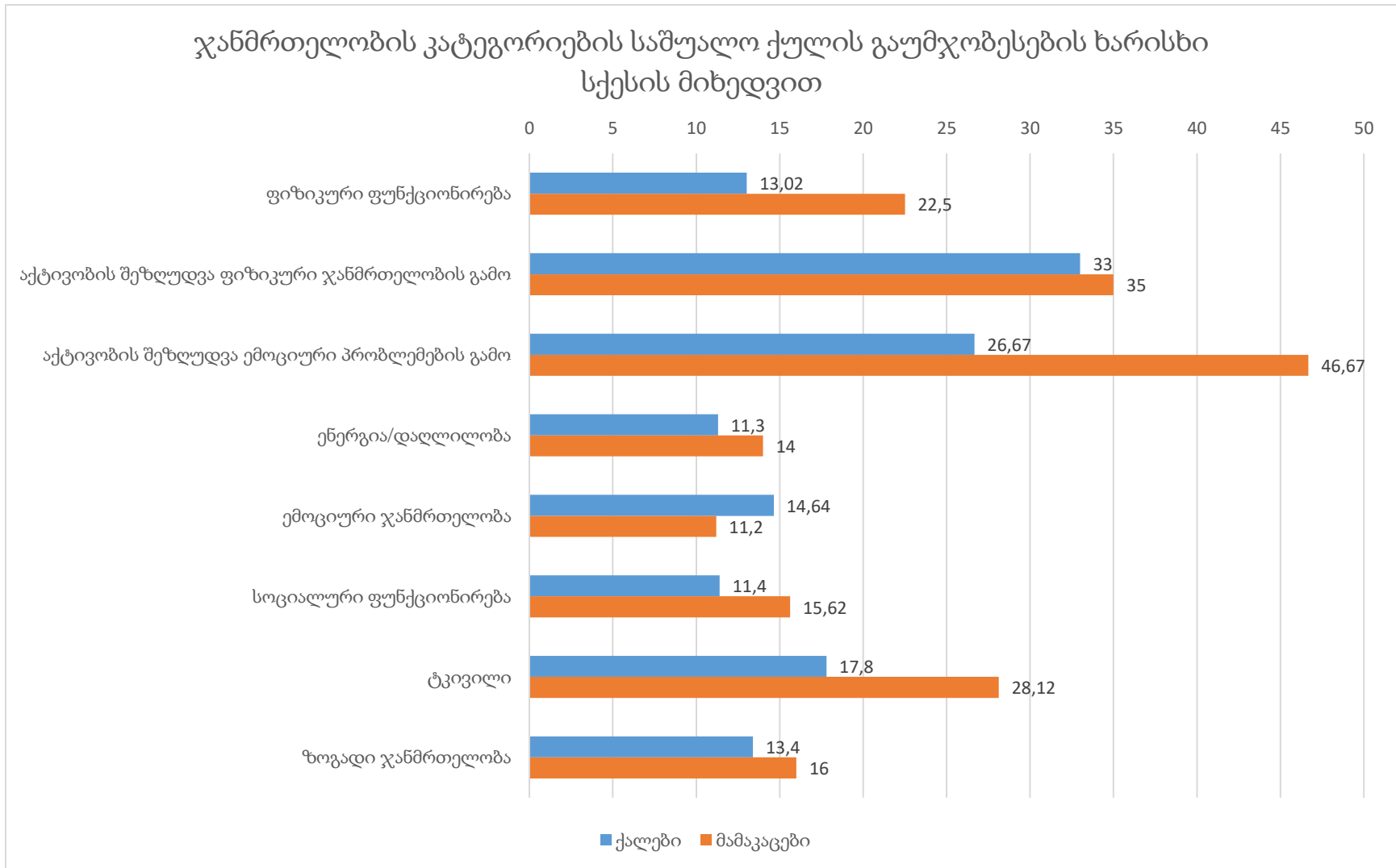
ცხრილი 3. ჯანმრთელობის კატეგორიების ქულები (საშუალო და სტანდარტული გადახრა) აბლაციაზე და აბლაციის შემდეგ			
	აბლაციაზე	აბლაციის შემდეგ	
ფიზიკური ფუნქციონირება	61.42±24.82	77.15±18.80	p<0.001
აქტივობის შეზღუდვა ფიზიკური ჯანმრთელობის გამო	41.78±39.17	75.35±33.91	p<0.001
აქტივობის შეზღუდვა ემოციური პრობლემების გამო	48.07±42.32	80.46±33.81	p<0.001
ენერგია/დაღლილობა	56.71±19.97	68.78±16.40	p<0.001
ემოციური ჯანმრთელობა	58.22±17.31	71.88±14.33	p<0.001
სოციალური ფუნქციონირება	68.39±24.51	81.00±19.12	p<0.001
ტკივილი	59.82±28.65	80.57±20.58	p<0.001
ზოგადი ჯანმრთელობა	48.42±15.26	62.57±15.43	p<0.001

ჯანმრთელობის კატეგორიების მონაცემები დიაგრამის სახით ნაჩვენებია ქვემოთ მოცემულ სურათზე (სურათი 4):



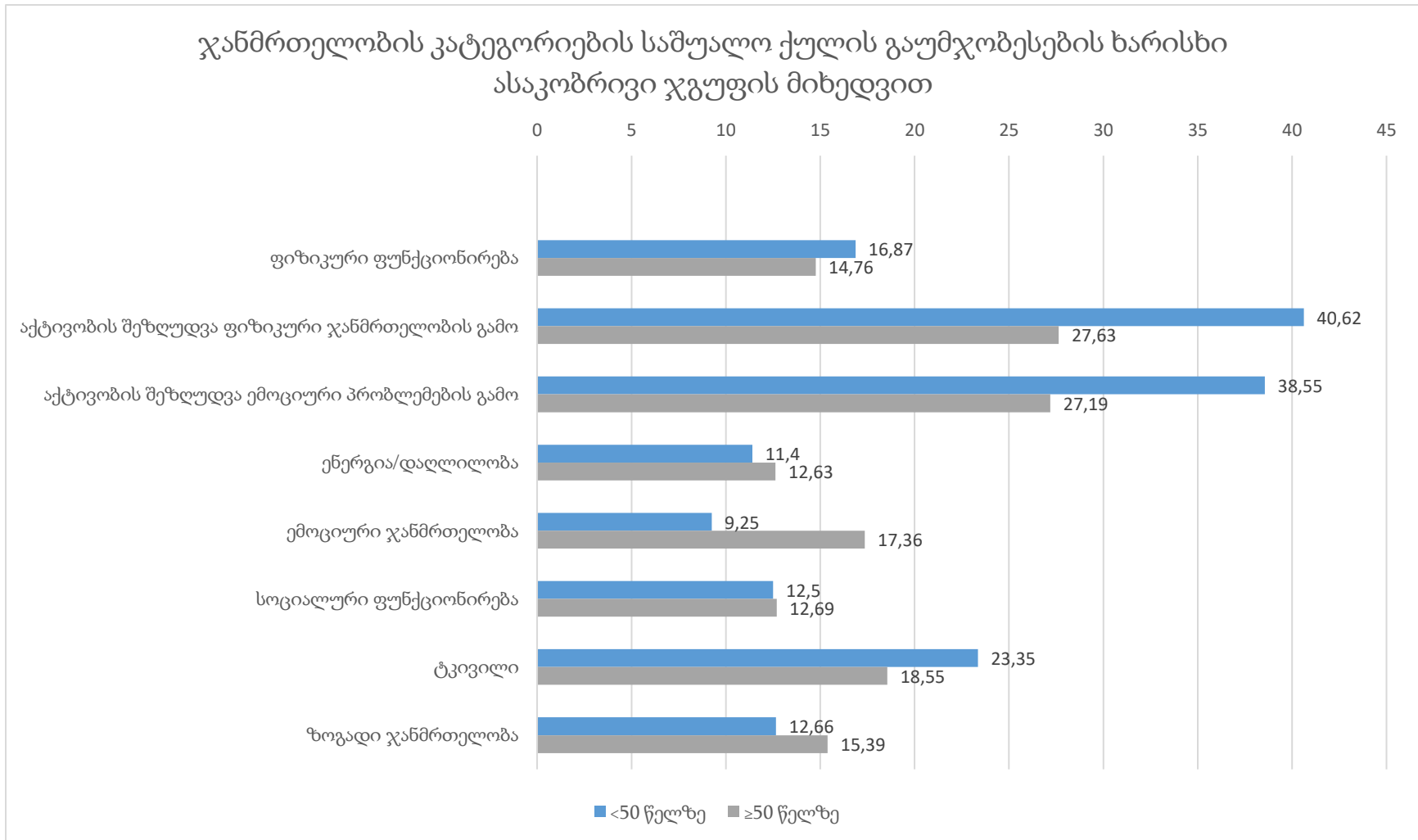
სურათი 4. ცვლილება ჯანმრთელობის კატეგორიებში აბლაციის შემდეგ

შემდეგი გრაფიკები ასახავს ჯანმრთელობის კატეგორიების გაუმჯობესების ხარისხს სქესის, ასაკობრივი ჯგუფის და პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის მექანიზმის მიხედვით.



სურათი 5. ჯანმრთელობის კატეგორიების საშუალო ქულის გაუმჯობესება სქესის მიხედვით

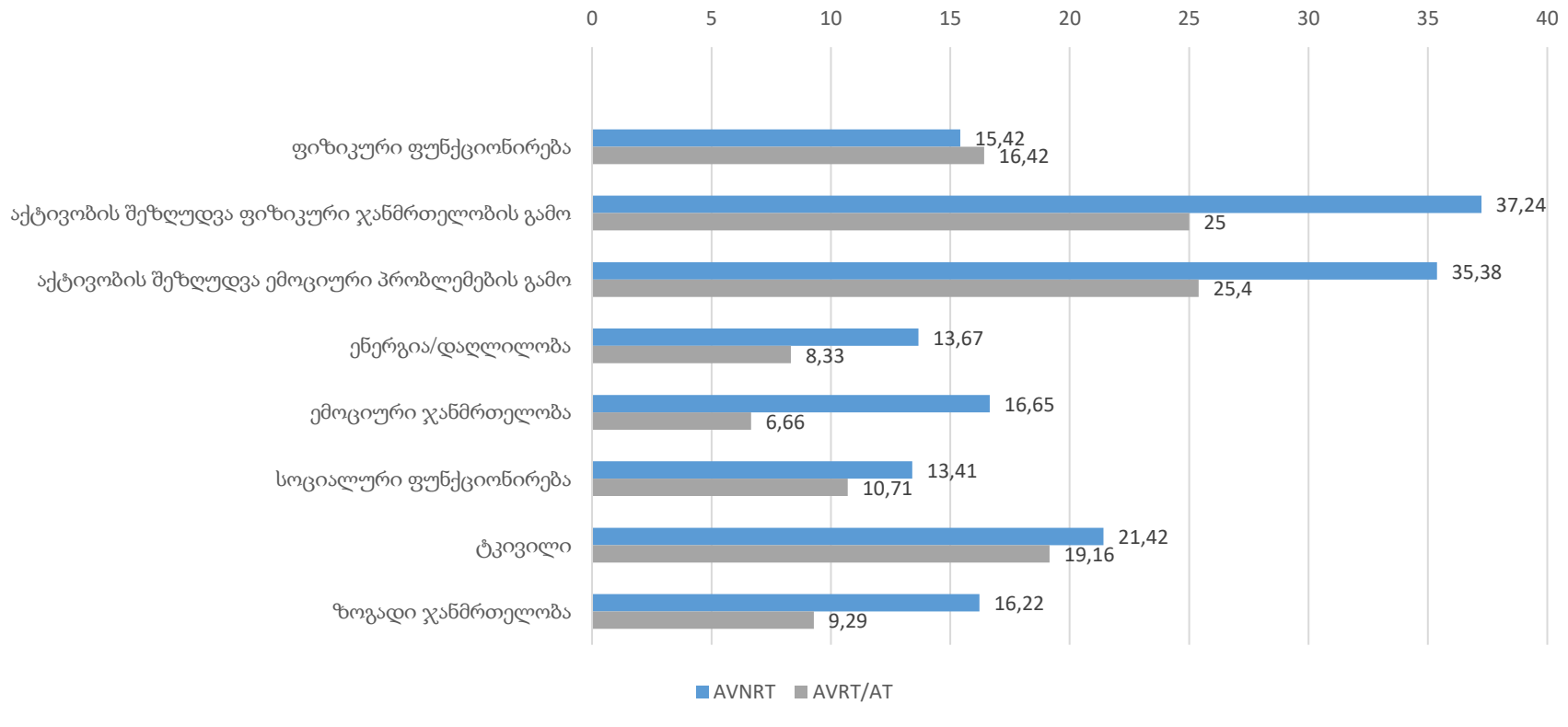
ჯანმრთელობის კატეგორიები უფრო მეტად გაუმჯობესდა მამაკაცებში, გარდა ემოციური ჯანმრთელობისა.



სურათი 6. ჯანმრთელობის კატეგორიების საშუალო ქულის გაუმჯობესება ასაკობრივი ჯგუფის მიხედვით

ახალგაზრდებში მეტად გაუმჯობესდა აქტივობის შეზღუდვის ქულები ფიზიკური და ემოციური ჯანმრთელობის გამო, აგრეთვე ტკივილის ქულები. ასაკოვან პაციენტებში მეტი გაუმჯობესება გამოხატული იყო ემოციური ჯანმრთელობის მხრივ.

ჯანმრთელობის კატეგორიების საშუალო ქულის გაუმჯობესების ხარისხი SVT-ის ტიპის მიხედვით



სურათი 7. ჯანმრთელობის კატეგორიების საშუალო ქულის გაუმჯობესება SVT-ის ტიპის მიხედვით

AVNRT-ის დროს მეტი გაუმჯობესება დაფიქსირდა აქტივობის შეზღუდვის ქულებში ფიზიკური და ემოციური ჯანმრთელობის გამო.

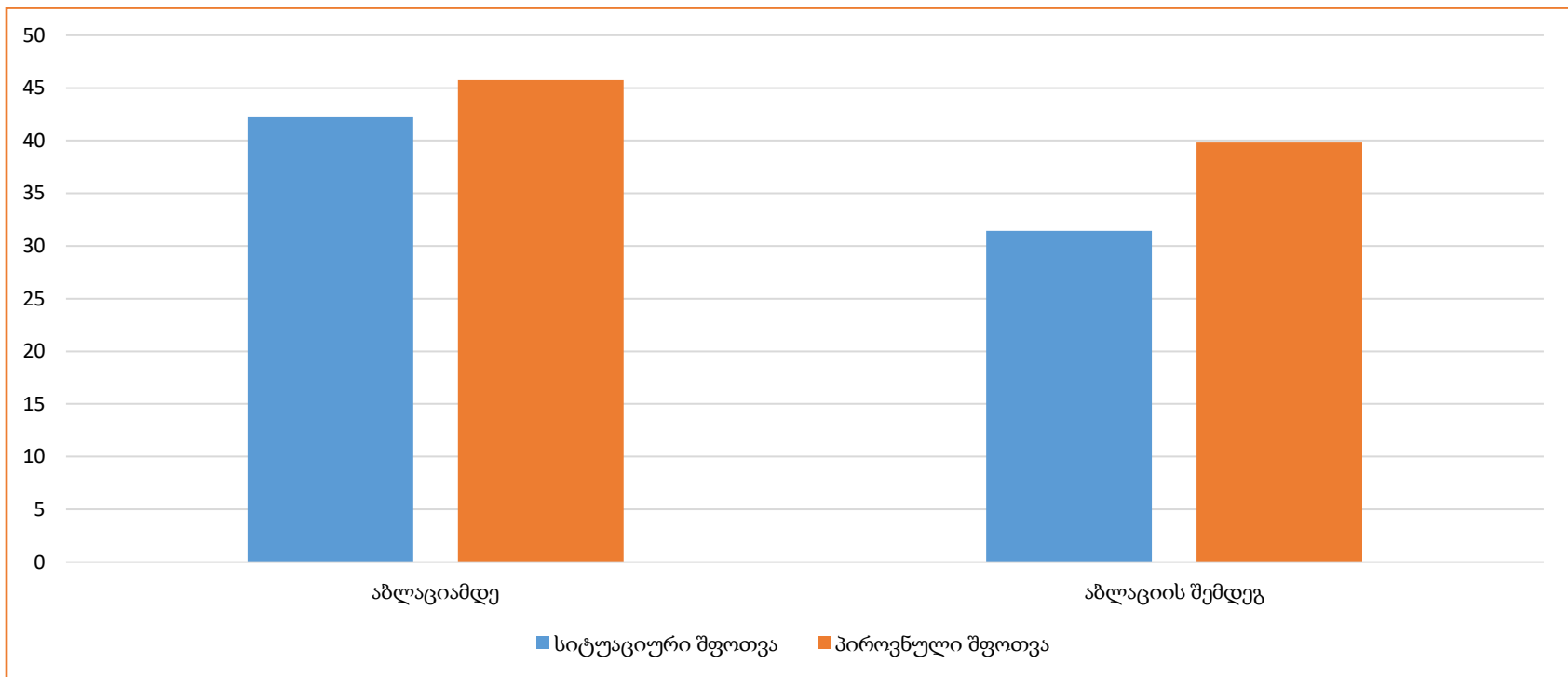
3.5 სიტუაციური და პიროვნული შფოთვის დონეები და აბლაციის გავლენა მათზე

70 პაციენტთან შეფასდა სიტუაციური და პიროვნული შფოთვა აბლაციამდე და აბლაციის შემდეგ, 50 იყო ქალი და 20 მამაკაცი (71% და 29% შესაბამისად). საშუალო ასაკი იყო 49.31 ± 15.29 წელი (19-დან 79 წლამდე). 32 პაციენტი იყო 50 წელზე უფრო ახალგაზრდა ასაკის (45%) და 38 პაციენტი იყო 50 წლის ან მეტი ასაკის (55%). 49 პაციენტს აღენიშნებოდა AV კვანძოვანი რეენტრული ტაქიკარდია (AVNRT) (70%) და 21 პაციენტს აღენიშნებოდა AV რეციპროკული ტაქიკარდია (AVRT) ან წინაგულოვანი ტაქიკარდია (AT) (30%).

როგორც სიტუაციური, ისე პიროვნული შფოთვის მაჩვენებლები მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა კათეტერული აბლაციის შემდეგ (ცხრილი 4). სიტუაციური შფოთვის ქულა გაუმჯობესდა საშუალო 42.21 ± 9.53 -დან 31.43 ± 8.02 -მდე ($p < 0.001$). პიროვნული შფოთვის მაჩვენებელი გაუმჯობესდა საშუალო 45.76 ± 7.80 -დან 39.80 ± 7.33 -მდე ($p < 0.001$).

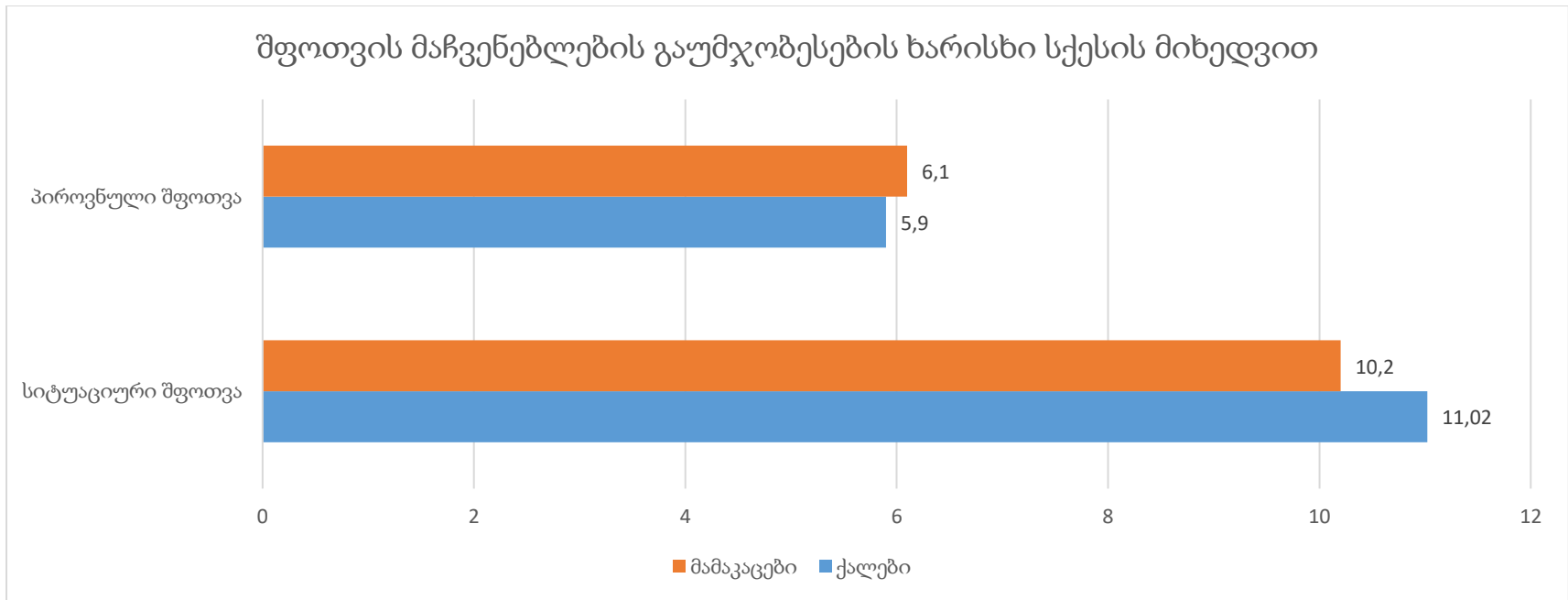
ცხრილი 4. სიტუაციური და პიროვნული შფოთვის ქულები (საშუალო და სტანდარტული გადახრა) აბლაციამდე და აბლაციის შემდეგ			
	აბლაციამდე	აბლაციის შემდეგ	
სიტუაციური შფოთვა	42.21 ± 9.53	31.43 ± 8.02	$p < 0.001$
პიროვნული შფოთვა	45.76 ± 7.80	39.80 ± 7.33	$p < 0.001$

ქვემოთ მოცემულია სიტუაციური და პიროვნული შფოთვის ქულების დიაგრამა აბლაციამდე და აბლაციის შემდეგ (სურათი 8).



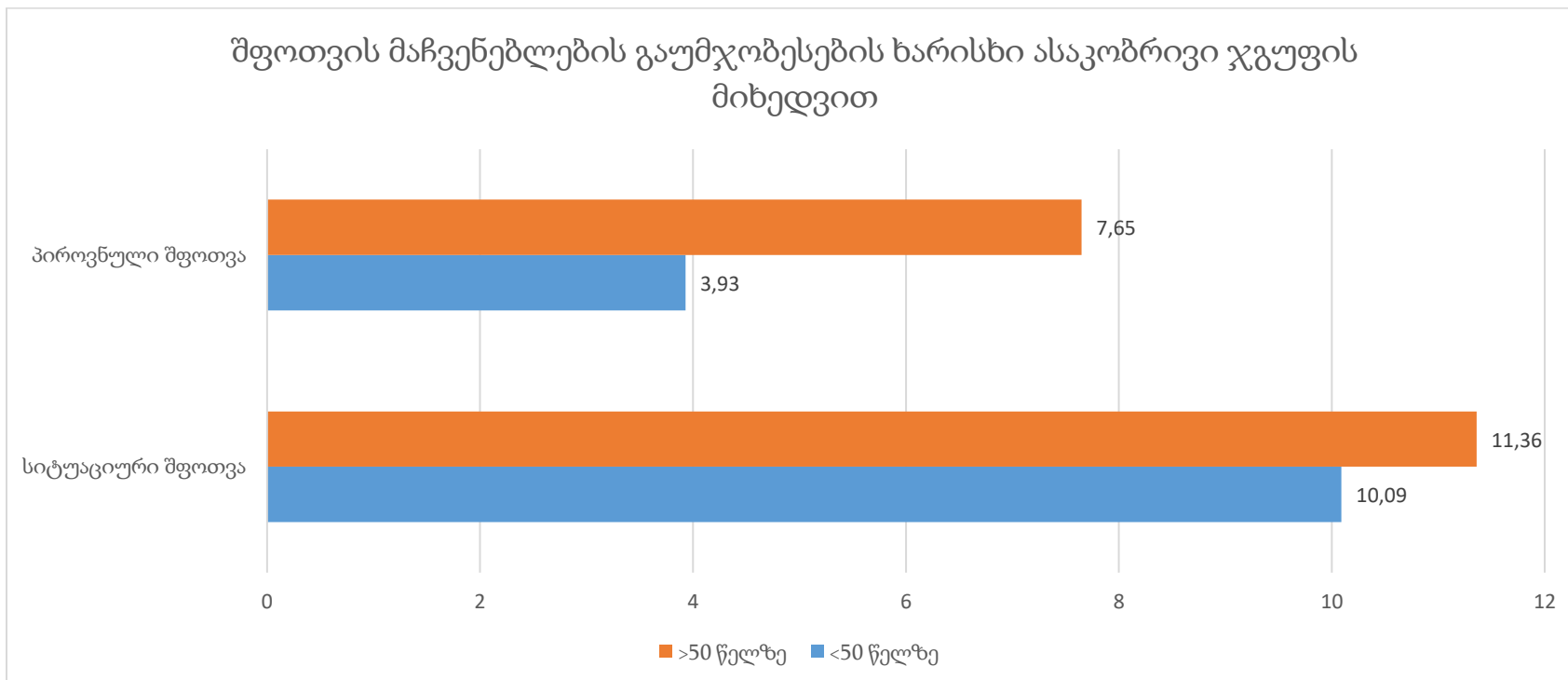
სურათი 8. სიტუაციური და პიროვნული შფოთვის საშუალო ქულები აბლაციამდე და აბლაციის შემდეგ

შემდეგი ცხრილები ასახავს სიტუაციური და პიროვნული შფოთვის მაჩვენებლების გაუმჯობესების ხარისხს სქესის, ასაკობრივი ჯგუფის და პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის მექანიზმის მიხედვით.



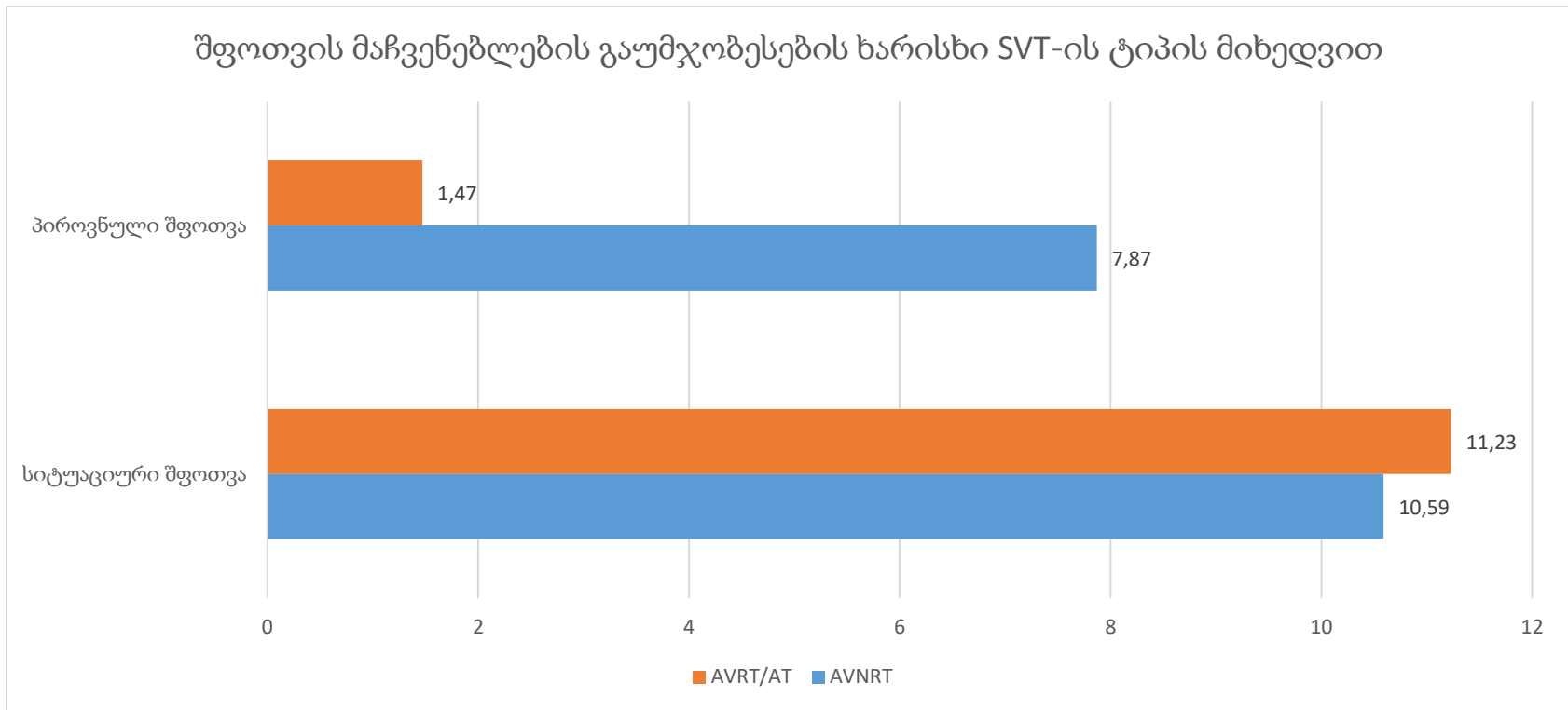
სურათი 9. შფოთვის მაჩვენებლების გაუმჯობესება სქესის მიხედვით

მამაკაცებში ოდნავ უფრო მეტი გაუმჯობესება იყო პიროვნული შფოთვის მხრივ, ხოლო ქალებში - სიტუაციური შფოთვის მხრივ.



სურათი 10. შფოთვის მარვენებლების გაუმჯობესება ასაკობრივი ჯგუფის მიხედვით

ასაკოვან პაციენტებში როგორც პიროვნული, ისე სიტუაციური შფოთვის მარვენებლების გაუმჯობესება მუფრო მეტად იყო გამოხატული.



სურათი 11. შფოთვის მაჩვენებლების გაუმჯობესება SVT-ის ტიპის მიხედვით

პიროვნული შფოთვა გაცილებით მეტად გაუმჯობესდა AVNRT-ის შემთხვევაში, ხოლო სიტუაციური შფოთვის გაუმჯობესების ხარისხი მცირედით მეტი იყო AVRT/AT-ის ჯგუფში.

4. დისკუსია

ჩვენი კვლევის შედეგებმა, ასევე სხვა, თანამედროვე სამეცნიერო კვლევათა მონაცემების კონტექსტში ამ შედეგების ანალიზმა აჩვენა, რომ კათეტერულ აბლაციისთვის სუპრავენტრიკულური პაროქსიზმული ტაქიკარდიის მქონე პაციენტების მიმართვიანობა საქართველოში უფრო მაღალია ქალებში (71,6% vs 28,4%), ვიდრე მამაკაცებში, რაც გარკვეულწილად განსხვავებულია სხვა კვლევების მონაცემებისგან²⁸, სადაც აღნიშნულს ავტორები იმით ხსნიან, რომ ზოგადად, მიუხედავად ამ ტიპის არითმიების ქალებში გავრცელების სიჭარბისა, ქალები შფოთვის საწინააღმდეგო მედიკამენტურ მკურნალობაზე რჩებიან უფრო ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში, შესაბამისად კათეტერულ აბლაციაზე მიმართვამდე სიმპტომების ხანგრძლივობა სარწმუნოდ უფრო მაღალია. ამასთან ავტორები აღნიშნავენ, რასაც ჩვენც ვეთანხმებით, რომ ამ „დაგვიანების“ (ქალების მიმართვიანობის) მიზეზი სრულიად უსაფუძვლოა, რადგან რადიოსიხშირული კათეტერული აბლაციის შედეგად კმაყოფილება, გართულებები ან რეციდივის სიხშირე არ განსხვავდება ქალებსა და მამაკაცებში. ამ შედეგების შესაბამისია ჩვენი კვლევის მონაცემებიც, სადაც ჯანმრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხის ყველა კატეგორიის ქულები მნიშვნელოვნად (სარწმუნოდ) გაუმჯობესდა კათეტერული აბლაციის შემდგომ. ქალებისა და მამაკაცების მიმართვიანობაში ლიტერატურაში არსებულ მონაცემებს შორის განსხვავება საინტერესოა, რადგან ამჟამად არსებული საერთაშორისო პრაქტიკის მიხედვით, პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის შემთხვევაში, როცა უმთავრეს მიზანს ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესება წარმოადგენს, სამკურნალო სტრატეგიები

ეფუძნება სიმპტომებსა და პაციენტის არჩევანს. ზემოთაღნიშნულის გამო სხვა თანაბარი პირობების შემთხვევაში სხვადასხვა ქვეყანასა და პოპულაციაში მიმართვიანობის თვალსაზრისით გენდერული სხვაობა დამატებით კვლევებს საჭიროებს, რადგან ამ უკანასკნელს გარკვეული გავლენა (შესაძლოა არაპირდაპირი) ქონდეს სუპრავენტრიკულური პაროქსიზმული ტაქიკარდიის დროს კათეტერული აბლაციის მიზანშეწონილობის დასაბუთებაზე.

ჩვენი კვლევის მონაცემები შესაბამისია სხვა ანალოგიური მიზნებით ჩატარებული კვლევების და ადასტურებს, რომ პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდია სარწმუნოდ ასოცირდება შფოთვის მაღალ დონესთან, რაც ასევე შეიძლება კავშირში იყოს უფრო მაღალ პრეპროცედურულ შფოთვისთან¹¹. ჩვენი კვლევის შედეგებით კათეტერული აბლაციის წინ სიტუაციური შფოთვის მაჩვენებელი საკმაოდ მაღალია. ამასთან ჩვენი პაციენტების ჯგუფში ასევე მაღალი იყო პიროვნული შფოთვა. ამასთან, სქესისა და ასაკის მიხედვით განაწილებულ ჯგუფებში ეს მაჩვენებელი (პიროვნული და სიტუაციური შფოთვის) სტატისტიკურად სარწმუნოდ არ განსხვავდება, რაც შესაძლებელია ნაკლებ მოსალოდნელი იყო ზოგადად ქალებში შფოთვითი დარღვევების უფრო მაღალი პრევალენტობის ფონზე¹¹, ასევე იმის გათვალისწინებითაც, რომ თანამედროვე ლიტერატურის მიხედვით ითვლება, რომ მამაკაცები გულის დაავადებებს უფრო ნეგატიურად აღიქვამენ და შესაბამისად, უფრო მეტად ავლენენ შფოთვისა და დეპრესიის სიმპტომებს.

პერსონალურობის ტიპებთან მიმართებაში შფოთვის დონეთა მონაცემები და მათი ანალიზი აჩვენებს, რომ შფოთვის დონეებსა და პერსონალურობის ტიპებს შორის მნიშვნელოვანი კავშირი არ არის. პერსონალურობის ტიპებთან მიმართებაში ნაჩვენებია პიროვნული და სიტუაციური შფოთვის სარწმუნო სიმპტომები (შფოთვის ქულები > 40) როგორც ინტრავერტებში, ისე ექსტრავერტებში, ამასთან პიროვნული შფოთვა მაღალია ორივე ტიპის (ექსტრავერტები-ინტრავერტები), ხოლო სიტუაციური შფოთვა - მხოლოდ ექსტრავერტებში. სიტუაციური შფოთვის უფრო დაბალი (და/ან პრაქტიკულად თანაბარი) საშუალო ჯგუფური მაჩვენებელი პიროვნულ შფოთვასთან შედარებით (სხვა თანაბარი პირობების გათვალისწინებით) აჩვენებს, რომ პაციენტთა ამ პოპულაციაში შფოთვის მაღალი მაჩვენებლები არ არის კავშირში აბლაციური პროცედურის ჩატარებასთან (ან როგორც მინიმუმ, არ გვარწმუნებს ასეთი კავშირის არსებობაში). აღნიშნულთან მიმართებაში ასევე მნიშვნელოვანია, რომ ასაკისა და სქესის მიუხედავად, ასევე პერსონალურობის ტიპისგან დამოუკიდებლად უფრო მაღალი (>40) პიროვნული შფოთვა აღინიშნება პაციენტთა უფრო დიდ ჯგუფში (შესწავლილი პოპულაციის 80,6%), ვიდრე სიტუაციური შფოთვა (>40) (პაციენტთა 54,8%-ში). სიტუაციური შფოთვა ტრანზიტორული ემოციური მდგომარეობაა. მისი დონე ვარირებს სიტუაციის (ამ შემთხვევაში მოსალოდნელი აბლაციის პროცედურის) მიხედვით, რაც ასევე არ უნდა მიუთითებდეს პაციენტთა ამ ჯგუფში შფოთვის უფრო მაღალი დონის აბლაციის პროცედურასთან კავშირზე.

სიტუაციური შფოთვის მაჩვენებლები სარწმუნოდ არ განსხვავდება სხვადასხვა ტიპის SVT-ის მიხედვით ქვეჯგუფებში. ამასთან, AV-კვანძოვანი რეენტრული ტაქიკარდიის მქონე პაციენტებში პიროვნული შფოთვის მაჩვენებელი სარწმუნოდ მაღალია ($p=0,032$) სხვა ტიპის (AV-რეციპროკული ტაქიკარდია და წინაგულოვანი ტაქიკარდია) პაროქსიზმული ტაქიკარდიის მქონე პაციენტებთან შედარებით. აღნიშნული განსხვავება შეიძლება კავშირში იყოს პაროქსიზმული SVT-ის სხვადასხვა ტიპის შემთხვევაში განსხვავებული მექანიზმის არსებობასთან. მნიშვნელოვანია, რომ შფოთვისასთან კავშირის მქონე ფენოტიპებში გაზრდილია კარდიალური ინტეროცეპტული მგრძობელობა. მისი მომატება თავის მხრივ ასოცირდება მომატებულ შფოთვით მგრძობელობასთან. ეს პანიკური დარღვევების ეტიოლოგიაში მთავარი ფაქტორია. ამასთან, მომატებული კარდიული ინტეროცეპტული მგრძობელობა არ შემოიფარგლება მხოლოდ პანიკური დარღვევების მქონე პაციენტებით და ასევე ნაჩვენებია სხვა შფოთვითი დარღვევების მქონე პირებში ანუ აღნიშნული კავშირშია კლინიკურ შფოთვისასთან თავისთავად (მათ შორის პაროქსიზმული SVT-ის შემთხვევებში) და არა შერჩევთ მხოლოდ შფოთვით დარღვევებთან (პანიკური დარღვევები). კარდიული ინტეროცეპტული დარღვევები ჩვენი კვლევის პირდაპირ სამიზნეს არ წარმოადგენდა, თუმცა შესაძლოა ვთქვათ, რომ პიროვნული შფოთვის მაღალი დონე AV-კვანძოვანი რეენტრული ტაქიკარდიის მქონე პაციენტებში ასოცირდებოდეს იმასთან, რომ ეს პაციენტები (AVNRT) „გულისცემის უკეთესი აღქმის ჯგუფია“. ეს მხოლოდ მოსაზრებაა, რომელიც ეფუძნება ჩვენი კვლევის შედეგების განსჯას შფოთვისა და შფოთვითი დარღვევების დროს

ინტეროცეპტული მგრძობელობის შესახებ თანამედროვე ლიტერატურაში არსებული მცირერიცხოვანი და არაერთმნიშვნელოვანი კვლევების კონტექსტში, და შესაბამისად შემდგომ კვლევებს საჭიროებს. ამრიგად, პაციენტთა პიროვნული შფოთვის დონესთან კავშირშია SVT-ის მექანიზმი. AVNRT-ის მქონე პაციენტთა ჯგუფში მისი მაჩვენებელი სარწმუნოდ მაღალია. მექანიზმი ნათელი არ არის, თუმცა შეიძლება გამოითქვას ვარაუდი, რომ AVNRT უფრო მძიმე სიმპტომებს იწვევს ტაქიკარდიის დროს წინაგულებისა და პარკუჭების ერთდროული შეკუმშვის გამო, და ეს აისახება პაციენტთა შფოთვის დონეზე, თუმცა ამის დასაბუთებაც დამატებით კვლევებს საჭიროებს. რაც ამჟამად, მათ შორის ჩვენი კვლევის მონაცემებით, ერთმნიშვნელოვნად შეიძლება ითქვას, არის შემდეგი: შფოვითი დარღვევები ძალზე ხშირია პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის მქონე პაციენტებში; პაროქსიზმული SVT და შფოვითი დარღვევები კომორბიდულად შეიძლება აღმოცენდნენ ქრონოლოგიური თანმიმდევრობით; პაროქსიზმულ SVT-ს შეუძლია შფოვითი დარღვევების გამოწვევა და შენარჩუნება ინტეროცეპტული პროცესების მეშვეობით; ან ალტერნატიულად - შფოვითი დარღვევები ზრდიან PSVT-ის რისკს სტრესის დონის მომატებით²⁰.

ჩვენი კვლევის შედეგებმა აჩვენა, რომ რადიოსიხშირულმა კათეტერულმა აბლაციამ მნიშვნელოვნად და სტატისტიკურად სარწმუნოდ ($p < 0,001$) გააუმჯობესა როგორც სიტუაციური, ისე პიროვნული შფოთვის მაჩვენებლები პაციენტთა ამ ჯგუფში, რაც შესაბამისია ლიტერატურული მონაცემების.

მნიშვნელოვანია, რომ პაროქსიზმული SVT-ის მქონე პაციენტებში ჯანმრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხის ყველა კატეგორიის ქულები მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა კათეტერული აბლაციის შემდეგ (აბლაციიდან სამი თვის შემდგომი შეფასებით).

ლიტერატურაში არსებობს მონაცემები, რომ არითმიები მნიშვნელოვან გავლენას ახდენენ პაციენტთა ცხოვრების ხარისხზე. ამ კუთხით ყველაზე შესწავლილი არითმია წინაგულთა ფიბრილაციაა. Aliot et al-მა¹³⁹ აჩვენეს, რომ წინაგულთა ფიბრილაციის მქონე პაციენტთა უმეტესობის ცხოვრების ხარისხი გაუარესებულია და როგორც რიტმის კონტროლის, ისე სიხშირის კონტროლის სტრატეგიას შეუძლია ცხოვრების ხარისხის მაჩვენებლების მნიშვნელოვანი გაუმჯობესება სიმპტომურ პაციენტებში. Freeman et al-მა¹⁴⁰ ასევე აჩვენეს ORBIT-AF კვლევაში, რომ წინაგულთა ფიბრილაციის მქონე პაციენტთა უმეტესობა სიმპტომური იყო და გაუარესებული ცხოვრების ხარისხი ქონდა. არსებობს რამდენიმე კვლევა, რომლებშიც შეისწავლეს პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის კავშირი ცხოვრების ხარისხთან და კათეტერული აბლაციის გავლენა ამ უკანასკნელზე. ამ კვლევებში ჯანმრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხის შეფასების სხვადასხვა ინსტრუმენტები იქნა გამოყენებული და კვლევების შედეგებმა აჩვენა ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესება კათეტერული აბლაციის შემდეგ. Walfridsson et al³⁰ იყენებდნენ SF-36 და EuroQol (EQ)-5D კითხვარებს და აჩვენეს ჯანმრთელობის ქულების მნიშვნელოვანი გაუმჯობესება პაციენტებში. Fukuta et al-ის¹⁴¹ კვლევის

მიხედვით სოციალური ურთიერობები და ფიზიკური ცხოვრების ხარისხი მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა, ისევე როგორც დაიკლო დეპრესიის თვითშეფასებითმა დონემ პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის კათეტერული აბლაციის შემდეგ. Yildirim et al-მა¹⁰⁶ გამოიყენა ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის ცხოვრების ხარისხის კითხვარი პაციენტთა ცხოვრების ხარისხის შეფასებისთვის პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის აბლაციამდე და აბლაციის შემდეგ და გამოავლინა მნიშვნელოვანი გაუმჯობესება შფოთვის, ცხოვრების ხარისხის და ჯანმრთელობით კმაყოფილების მაჩვენებლების.

ჩვენ გამოვიყენეთ SF-36 კითხვარი ჯანმრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხის სხვადასხვა ასპექტის შესაფასებლად პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის კათეტერულ აბლაციამდე და აბლაციის შემდეგ. ჩვენი მონაცემები ასევე აჩვენებს ცხოვრების ხარისხის ყველა ასპექტის მნიშვნელოვან გაუმჯობესებას. ყველაზე მნიშვნელოვანი გაუმჯობესება გამოვლინდა ფიზიკური და ემოციური ჯანმრთელობით გამოწვეული აქტივობის შეზღუდვის მაჩვენებლებში, მიუხედავად პაციენტთა დემოგრაფიული მონაცემების, ასაკის, სქესის და პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის ტიპისა. მონაცემების სქესთან კორელირების შემდეგ, ცხოვრების ხარისხის მაჩვენებლების უმეტესობის გაუმჯობესების ხარისხში სქესის მიხედვით მნიშვნელოვანი განსხვავება არ ყოფილა, გარდა ემოციური პრობლემების გამო აქტივობის შეზღუდვისა და ტკივილის ქულებისა, სადაც მამაკაცებმა გაუმჯობესების უფრო მეტი ხარისხი აჩვენეს. ასაკობრივ

ჯგუფებში ახალგაზრდა (<50 წელზე) პაციენტებმა აჩვენეს უფრო დიდი გაუმჯობესება ფიზიკური და ემოციური ჯანმრთელობის გამო აქტივობის შეზღუდვის და ტკივილის ქულებში. AVNRT-ის მქონე პაციენტებში ასევე უფრო მეტი გაუმჯობესება დაფიქსირდა ფიზიკური და ემოციური ჯანმრთელობის გამო აქტივობის შეზღუდვის, ემოციური სიჯანსაღის და ენერგია/დაღლილობის ქულებში, AVRT-ის და წინაგულოვანი ტაქიკარდიის მქონე პაციენტებთან შედარებით.

5. დასკვნები

1. ქართული პოპულაციის ორივე სქესის და სხვადასხვა ასაკობრივი ჯგუფების პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის მქონე პაციენტებში მაღალია როგორც პიროვნული, ისე სიტუაციური შფოთვის დონე.
2. პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის მექანიზმი კავშირშია პაციენტის შფოთვის სახეობასა და დონესთან; კერძოდ პიროვნული შფოთვის მაჩვენებელი სარწმუნოდ მაღალია AV-კვანძოვანი რეენტრული ტაქიკარდიის მქონე პაციენტებში.
3. შფოთვის დონეებსა და პერსონალურობის ტიპებს შორის არ არის მნიშვნელოვანი კავშირი; პიროვნული შფოთვის მაჩვენებლები მაღალია როგორც ინტრავერტებში, ისე ექსტრავერტებში, სიტუაციური შფოთვის მაჩვენებლები - ექსტრავერტებში.
4. სუპრავენტრიკულური პაროქსიზმული ტაქიკარდიის მქონე პაციენტების რადიოსიხშირული კათეტერული აბლაციით მკურნალობა სარწმუნოდ ამცირებს როგორც სიტუაციური, ისე პიროვნული შფოთვის მაჩვენებლებს.
5. პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის არსებობას მნიშვნელოვანი უარყოფითი გავლენა აქვს ქართული პოპულაციის ამ ჯგუფის იმ პაციენტთა ცხოვრების ხარისხზე, ვინც სამკურნალო სტრატეგიად რადიოსიხშირული კათეტერული აბლაცია აირჩია.
6. პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის მქონე პაციენტების კათეტერული აბლაციით მკურნალობამ სამი თვის შემდგომი მონაცემებით

აჩვენა ჯანმრთელობასთან ასოცირებული ცხოვრების ხარისხის ყველა კატეგორიაში მნიშვნელოვანი და სარწმუნო გაუმჯობესება.

6. პრაქტიკული რეკომენდაციები

1. შფოთვითი მდგომარეობები უკიდურესად ხშირია პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიების დროს; შესაბამისად ნებისმიერი სპეციალიზაციის და განსაკუთრებით ჯანდაცვის პირველადი რგოლის ექიმებმა კლინიკურ პრაქტიკაში უნდა გაითვალისწინონ, რომ შფოთვითი აშლილობის და გულის ფრიალის მსგავსი სიმპტომების მქონე პაციენტებში მოხდეს პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის არსებობის ძიება.
2. კვლევის შედეგები საფუძველს იძლევა, უწყვეტი სამედიცინო განათლების ფარგლებში პირველადი რგოლის ექიმებს მეტი ინფორმაცია მიეწოდოს საკითხთან მიმართებაში პაციენტთა განათლებისთვის, რათა პაციენტებმა სამკურნალო სტრატეგიის არჩევისას გაცნობიერებული და ინფორმირებული არჩევანი გააკეთონ.
3. შფოთვა სუპრავენტრიკულურ პაროქსიზმულ ტაქიკარდიასთან ასოცირებული უხშირესი მდგომარეობაა, შესაბამისად კათეტერული აბლაციის პროცედურაზე გაგზავნამდე კარდიოლოგის მიერ ამ ასპექტის გამოკვლევა, პაციენტის კონსულტირება და მისი განათლება განხილულ უნდა იქნას, როგორც „კარგი სამედიცინო პრაქტიკა“ და პაციენტის უსაფრთხოებაზე ზრუნვა.
4. კვლევის შედეგები იძლევა საფუძველს, პროფესიული ორგანიზაციები პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის მქონე პაციენტთა მართვის სახელმძღვანელო პრინციპების განსაზღვრისას მეტად

ფოკუსირდნენ არითმიებთან დაკავშირებული სიმპტომების და ცხოვრების ხარისხთან დაკავშირებული ფიზიკური და ემოციური ინდექსების გამოსწორების მნიშვნელობაზე.

5. ჩვენი და სხვა საერთაშორისო კვლევების შედეგები იძლევა საკმარის და სარწმუნო საფუძველს, საქართველოში ჯანდაცვის მარეგულირებელმა ორგანიზაციებმა სადაზღვევო პოლიტიკის შემუშავებისას გაითვალისწინონ და მიწვდომადი გახადონ პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის რადიოსიხშირული კათეტერული აბლაცია, რაც შეამცირებს პროცედურაზე მიმართვიანობის დროს, სწრაფად გამოასწორებს ცხოვრების ხარისხს და შეამცირებს ექიმთან მიმართვიანობას და/ან განმეორებითი ჰოსპიტალიზაციების სიხშირეს, რაც ამ პაციენტთა ცხოვრების ხშირი თანმდევია.

Bibliography

1. Page RL, Joglar JA, Caldwell MA, Calkins H, Conti JB, Deal BJ, Estes NAM 3rd, Field ME, Goldberger ZD, Hammill SC, Indik JH, Lindsay BD, Olshansky B, Russo AM, Shen WK, Tracy CM, Al-Khatib SM. 2015 ACC/AHA/HRS Guideline for the Management of Adult Patients With Supraventricular Tachycardia: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society. *J Am Coll Cardiol*. 2016 Apr 5;67(13):1575-1623
2. Orejarena LA, Vidaillet H, DeStefano F, et al. Paroxysmal supraventricular tachycardia in the general population. *J Am Coll Cardiol* 1998;31(1):150–7.
3. Al-Zaiti SS1, Magdic KS2. Paroxysmal Supraventricular Tachycardia: Pathophysiology, Diagnosis, and Management. *Crit Care Nurs Clin North Am*. 2016 Sep;28(3):309-16
4. Lowenstein SR, Halperin BD, Reiter MJ. Paroxysmal supraventricular tachycardias. *J Emerg Med* 1996;14(1):39–51.
5. Jesús Almendral , Eduardo Castellanos, Mercedes Ortiz. Paroxysmal Supraventricular Tachycardias and Preexcitation Syndromes. *Rev Esp Cardiol*. 2012; 65:456-69 - Vol. 65 Num.05
6. Porter MJ(1), Morton JB, Denman R, Lin AC, Tierney S, Santucci PA, Cai JJ, Madsen, N, Wilber DJ. Influence of age and gender on the mechanism of supraventricular tachycardia. *Heart Rhythm*. 2004 Oct;1(4):393-6.
7. Ferguson JD, DiMarco JP. Contemporary management of paroxysmal supraventricular tachycardia. *Circulation* 2003;107(8):1096–9.
8. Wood KA(1), Drew BJ, Scheinman MM. Frequency of disabling symptoms in supraventricular tachycardia. *Am J Cardiol*. 1997 Jan 15;79(2):145-9.
9. Bubien, R. S., Knotts-Dolson, S. M., Plumb, V. J., & Kay, G. N. (1996). Effect of radiofrequency catheter ablation on health-related quality of life and activities of daily living in patients with recurrent arrhythmias. *Circulation*, 94(7), 1585-1591.
10. Jackman WM, Wang X, Friday KJ, Roman CA, Moulton KP, Beckman KJ, McClelland JH, Twidale N, Hazlitt HA, Prior MI, Margolis PD, Calame JD, Overholt KD, Lazzara R. Catheter ablation of accessory atrioventricular pathways (Wolff-Parkinson-White syndrome) by radiofrequency current. *N Engl J Med*. 1991; 324:1605–1611.
11. Calkins H, Sousa J, Rosenheck S, de Buitelir M, Kou WH, Kadish AH, Langberg JJ, Morady F. Diagnosis and cure of the Wolff-Parkinson-White syndrome or paroxysmal supraventricular tachycardias during a single electrophysiologic test. *N Engl J Med*. 1991; 324:1612–1618.
12. Kuck KH, Schluter M, Geiger M, Siebels J, Duceck W. Radiofrequency current catheter ablation of accessory atrioventricular pathways. *Lancet*.1991;337:1557–1561.
13. Lesh MD, Van Hare GF, Schamp DJ, Chien W, Lee MA, Griffin JC, Langberg JJ, Cohen TJ, Lurie KG, Scheinman MM. Curative percutaneous catheter ablation using radiofrequency energy for accessory pathway in all locations: results in 100 consecutive patients. *J Am Coll Cardiol*.1992;19:1303–1309.
14. Jackman WM, Beckman KJ, McClelland JH, Wang X, Friday KJ, Roman CA, Moulton KP, Twidale N, Hazlitt HA, Prior MI, Oren J, Overholt ED, Lazzara R.

- Treatment of supraventricular tachycardia due to atrioventricular nodal reentry by radiofrequency catheter ablation of slow-pathway conduction. *N Engl J Med.* 1992; 327:313–318.
15. Haissaguerre M, Gaita F, Fischer B, Commenges D, Montserrat P, d'Ivernois C, Lemetayer P, Warin JF. Elimination of atrioventricular nodal reentrant tachycardia using discrete slow potentials to guide application of radiofrequency energy. *Circulation.* 1992; 85:2162–2175.
 16. Jazayeri MR, Hempe SL, Sra JS, Dhala AA, Blanck Z, Deshpande SS, Avitall B, Krum DP, Gilbert CJ, Akhtar M. Selective transcatheter ablation of the fast and slow pathways using radiofrequency energy in patients with atrioventricular nodal reentrant tachycardia. *Circulation.* 1992; 85:1318–1328.
 17. Kay GN, Epstein AE, Dailey SM, Plumb VJ. Selective radiofrequency ablation of the slow pathway for the treatment of atrioventricular nodal reentrant tachycardia: evidence for involvement of perinodal myocardium within the reentrant circuit. *Circulation.* 1992; 85:1675–1688.
 18. Kalbfleisch SJ, Strickberger SA, Williamson B, Vorperian VR, Man C, Hummel JD, Langberg JJ, Morady F. Randomized comparison of anatomical and electrogram mapping approaches to ablation of the slow pathway of atrioventricular node reentrant tachycardia. *J Am Coll Cardiol.* 1994; 23:716–723.
 19. Thakur RK, Klein GJ, Yee R, Stites HW. Junctional tachycardia: a useful marker during radiofrequency ablation for atrioventricular node reentrant tachycardia. *J Am Coll Cardiol.* 1993; 22:1706–1710.
 20. Hiroshi Nakagawa, Warren M. Jackman. Catheter Ablation of Paroxysmal Supraventricular Tachycardia. *Circulation.* 2007; 116:2465-2478
 21. Jackman WM, Wang X, Friday KJ, et al. Catheter ablation of accessory atrioventricular pathways (Wolff-Parkinson-White syndrome) by radiofrequency current. *N Engl J Med.* 1991; 324:1605–1611.
 22. Calkins H, Ajit Kumar V, Francis J. Radiofrequency Catheter Ablation of Supraventricular Tachycardia. *Indian Pacing and Electrophysiology Journal.* 2002;2(2):45-49.
 23. Calkins H, Yong P, Miller JM, et al. Atakr Multicenter Investigators Group. Catheter ablation of accessory pathways, atrioventricular nodal reentrant tachycardia, and the atrioventricular junction: final results of a prospective, multicenter clinical trial. *Circulation.* 1999; 99:262–270.
 24. Feldman A(1), Voskoboinik A, Kumar S, Spence S, Morton JB, Kistler PM, Sparks PB, Vohra JK, Kalman JM. Predictors of acute and long-term success of slow pathway ablation for atrioventricular nodal reentrant tachycardia: a single center series of 1,419 consecutive patients. *Pacing Clin Electrophysiol.* 2011 Aug;34(8):927-33.
 25. Stern JD(1), Rolnitzky L, Goldberg JD, Chinitz LA, Holmes DS, Bernstein NE, Bernstein SA, Khairy P, Aizer A. Meta-analysis to assess the appropriate endpoint for slow pathway ablation of atrioventricular nodal reentrant tachycardia. *Pacing Clin Electrophysiol.* 2011 Mar;34(3):269-77.
 26. Walfridsson U, Strömberg A, Janzon M, Walfridsson H. Wolff-Parkinson-White syndrome and atrioventricular nodal re-entry tachycardia in a Swedish

- population: consequences on health-related quality of life. *Pacing Clin Electrophysiol.* 2009 Oct;32(10):1299-306.
27. Kesek M, Rönn F, Tollefsen T, Höglund N, Näslund U, Jensen SM. Symptomatic improvement after catheter ablation of supraventricular tachycardia measured by the arrhythmia-specific questionnaire U22. *Upsala Journal of Medical Sciences.* 2011;116(1):52-59. doi:10.3109/03009734.2010.517875.
 28. Meissner, A., Stifoudi, I., Weismüller, P., Schrage, M. O., Maagh, P., Christ, M., ... & Plehn, G. (2009). Sustained high quality of life in a 5-year long term follow-up after successful ablation for supra-ventricular tachycardia. Results from a large retrospective patient cohort. *International journal of medical sciences*, 6(1), 28.
 29. Almendral J, Castellanos E, Ortiz M. Update: Arrhythmias (V). Paroxysmal supraventricular tachycardias and preexcitation syndromes. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed).* 2012 May;65(5):456-69
 30. Walfridsson U, Walfridsson H, Arestedt K, Strömberg A. Impact of radiofrequency ablation on health-related quality of life in patients with paroxysmal supraventricular tachycardia compared with a norm population one year after treatment. *Heart Lung.* 2011 Sep-Oct;40(5):405-11.
 31. Bibas L1, Levi M1, Essebag V2. Diagnosis and management of supraventricular tachycardias. *CMAJ.* 2016 Dec 6;188(17-18):E466-E473. Epub 2016 Oct 24.
 32. Ahmed Yasser Mohamed El-Medany, Neil Robert Grubb. Supraventricular tachycardia and catheter ablation: Anxiety levels and patient perceptions. *Res Medica.* 22 1 2-14 2014
 33. Frommeyer G1, Eckardt L, Breithardt G. Panic attacks and supraventricular tachycardias: the chicken or the egg? *Neth Heart J.* 2013 Feb;21(2):74-7. doi: 10.1007/s12471-012-0350-2.
 34. Wood KA1, Wiener CL, Kayser-Jones J. Supraventricular tachycardia and the struggle to be believed. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2007 Dec;6(4):293-302. Epub 2007 Apr 3.
 35. Andreassi JL. The psychophysiology of cardiovascular reactivity. *Int J Psychophysiol* 1997; 25:7-11.
 36. Booth-Kewley S, Friedman HS. Psychological predictors of heart disease: A quantitative review. *Psychol Bull* 1987; 101:343-62.
 37. Fichera LV, Andreassi JL. Cardiovascular reactivity during public speaking as a function of personality variables. *Int J Psychophysiol* 2000; 37:267-73.
 38. Fichera LV, Andreassi JL. Stress and personality as factors in women's cardiovascular reactivity. *Int J Psychophysiol* 1998; 28:143-55.
 39. Knapp R. *Manual for the Maudsley Personality Inventory.* San Diego: Educational and Industrial Testing Service, 1962.
 40. Pérez-García AM, Sanjuán P. Type-A behaviour pattern's (global and main components) attentional performance, cardiovascular reactivity, and causal attributions in the presence of different levels of interference. *Personality and Individual Differences* 1996; 20:81-93.
 41. Denollet, J. Type D personality. A potential risk factor refined. *J Psychosom Res* 2000; 49: 255–266.

42. Beutel, ME, Wiltink, J, Till, Y. Type D personality as a cardiovascular risk marker in the general population: results from the Gutenberg Health Study. *Psychother Psychosom* 2012; 81: 108–117
43. Denollet, J. DS14: standard assessment of negative affectivity, social inhibition, and Type D personality. *Psychosom Med* 2005; 67: 89–97.
44. Svansdottir E, Denollet J, Thorsson B, et al. Association of Type D personality with cardiovascular disease risk, unhealthy lifestyle and coronary events in the general population. *Eur J Prev Cardiol* 2012
45. Grande, G, Jordan, J, Kummel, M. Evaluation of the German Type D Scale (DS14) and prevalence of the Type D personality pattern in cardiological and psychosomatic patients and healthy subjects. *Psychother Psychosom Med Psychol* 2004; 54: 413–422.
46. O’Dell, KR, Masters, KS, Spielmans, GI. Does Type-D personality predict outcomes among patients with cardiovascular disease? A meta-analytic review. *J Psychosom Res* 2011; 71: 199–206
47. Pedersen, SS, Daemen, J, van de, SM. Type-D personality exerts a stable, adverse effect on vital exhaustion in PCI patients treated with paclitaxel-eluting stents. *J Psychosom Res* 2007; 62: 447–453.
48. Denollet, J, Conraads, VM. Type D personality and vulnerability to adverse outcomes in heart disease. *Cleve Clin J Med* 2011; 78: S13–S19.
49. Gunnar Einvik, Toril Dammen, , Silje KNamtvedt, , Harald Hrubos Strøm, Anna Randby, Håvard A Kristiansen, Inger HNordhus, Virend K Somers, TorbjørnOmland. Type D personality is associated with increased prevalence of ventricular arrhythmias in community-residing persons without coronary heart disease *European Journal of Preventive Cardiology*. Vol 21, Issue 5, pp. 592 – 600
50. Johan Denollet and Dirk L. Brutsaert Personality, Disease Severity, and the Risk of Long-term Cardiac Events in Patients With a Decreased Ejection Fraction After Myocardial Infarction *Circulation*. 1998; 97:167-173
51. Coolidge F, Segal D, Hook J, Yamazaki T, Ellett J. An empirical investigation of Jung’s psychological types and personality disorder features. *Journal of psychological type*, Vol. 58, 2001
52. Capitanio J. Personality and disease. *Brain Behav Immun*. 2008 July; 22(5)’ 647-650
53. Dagnes N, Clague JR, Breithardt G, Borggrefe M. Significant gender-related differences in radiofrequency catheter ablation therapy. *J Am Coll Cardiol* 2003; 42:1103-7
54. Lessmeier TJ, Gamperling D, Johnson-Liddon V, et al. Unrecognized paroxysmal supraventricular tachycardia: potential for misdiagnosis as panic disorder. *Arch Intern Med*.1997;157(5):537-543.
55. Camm JA, Kirchhof P, Lip GYH, et al. Guidelines for the management of atrial fibrillation. The task force for the management of atrial fibrillation of the European society of cardiology (ESC). *Eur Heart J*. 2010;31:2369–429.
56. Thrall G, Lane D, Carroll D, Lip GYH. Quality of life in patients with atrial fibrillation: A systematic review. *Am J Med*. 2006;119(5):448:e1–19.

57. Thrall G, Lip GYH, Carroll D, Lane D. Depression, anxiety, and quality of life in patients with atrial fibrillation. *Chest*. 2007;132(4):1259–64.
58. Wood KA, Stewart AL, Drew BJ, Scheinman MM, Froëlicher ES. Changes in Patient Perceptions and Quality of Life Following Ablation in Patients with Supraventricular Tachycardia. *Heart & lung : the journal of critical care*. 2010;39(1):12.
59. Ahmed Yasser Mohamed El-Medany, Neil Robert Grubb. Supraventricular tachycardia and catheter ablation: Anxiety levels and patient perceptions. *Res Medica*. 22 1 2-14 2014
60. Frommeyer G, Eckardt L, Breithardt G. Panic attacks and supraventricular tachycardias: the chicken or the egg? *Netherlands Heart Journal*. 2013;21(2):74-77.
61. Domschke K, Kirchhof P, Zwanzger P, Gerlach AL, Breithardt G, Deckert J. Coincidence of paroxysmal supraventricular tachycardia and panic disorder: two case reports. *Annals of General Psychiatry*. 2010;9:13.
62. Domschke K, Stevens S, Pfleiderer B, Gerlach A. Interoceptive sensitivity in anxiety disorders: an overview and integration of neurobiological findings. *Clin Psychol Rev* 2010. 30.: 1-11
63. Stevens S, Buffett-Jerrott S, Kokaram R. Heartbeat awareness and heart rate reactivity in anxiety sensitivity: a further investigation. *J Anxiety Disord*. 2001 Nov-Dec.; 15 (6): 535-53.
64. Anderson E, Hope D. The relationship among social phobia, objective and perceived psychological reactivity, and anxiety sensitivity in an adolescent population. *J Anxiety Disord*. 2009. Jan. 23 (1): 18-26
65. Andor F, Glockner-Rist A, Gerlach A, Rist F. Symptom-specific subgroups of panic disorder. *Zeitschrift fur Klinische Psychologie und Psychotherapie*. 37. 161-171
66. Antony M, Brown T, Craske M, Barlow D, Mitchell W, Meadows E. Accuracy of heartbeat perception in panic disorder, social phobia, and nonanxious subjects. *Journal of Anxiety Disorders*. 9. 355-371
67. Antony M, Meadows E, Brown T, & Barlow D. Cardiac awareness before and after cognitive-behavioral treatment for panic disorder. *Journal of Anxiety Disorders*. 8. 341-350.
68. Asmundson G, Sandler L, Wilson K, Norton G. Panic attacks and interoceptive acuity for cardiac sensations. *Behavior Research and Therapy*. 31. 193-197
69. Bandelow B, Zohar J, Hollander E, Kasper S, Moler H. World Federation of Societies of Biological Psychiatry. (WFSBP) guidelines for the pharmacological treatment of anxiety, obsessive-compulsive and posttraumatic stress disorders. *World Journal of Biological Psychiatry*. 3. 171-199.
70. O. Joseph Bienvenu and Murray B. Stein. Personality and Anxiety Disorders: A Review. *Journal of Personality Disorders*. 2003. 17 (2). 139-151
71. Vas et al. Years lived in disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 2012; 380. 2163-96
72. Sang CH1, Chen K, Pang XF, Dong JZ, Du X, Ma H, Liu JH, Ma CS, Sun YX. Depression, anxiety, and quality of life after catheter ablation in patients with paroxysmal atrial fibrillation. *Clin Cardiol*. 2013 Jan;36(1):40-5

73. van den Berg, M. P., Hassink, R. J., Tuinenburg, A. E., van Sonderen, E. F., Lefrandt, J. D., de Kam, P. J., ... & Crijns, H. J. (2001). Quality of life in patients with paroxysmal atrial fibrillation and its predictors: importance of the autonomic nervous system. *European Heart Journal*, 22(3), 247-253.
74. Hamer, M. E., Blumenthal, J. A., McCarthy, E. A., Phillips, B. G., & Pritchett, E. L. (1994). Quality-of-life assessment in patients with paroxysmal atrial fibrillation or paroxysmal supraventricular tachycardia. *The American journal of cardiology*, 74(8), 826-829.
75. Dorian, P., Jung, W., Newman, D., Paquette, M., Wood, K., Ayers, G. M., ... & Luderitz, B. (2000). The impairment of health-related quality of life in patients with intermittent atrial fibrillation: implications for the assessment of investigational therapy. *Journal of the American College of Cardiology*, 36(4), 1303-1309.
76. Lüderitz, B., & Jung, W. (2000). Quality of life in patients with atrial fibrillation. *Archives of internal medicine*, 160(12), 1749-1757.
77. Ganz LI, Friedman PL. Supraventricular tachycardia. *N Engl J Med.*1995;332:162-173
78. Lau C, Tai Y, Lee PWH. The effects of radiofrequency ablation versus medical therapy on the quality-of-life and exercise capacity in patients with accessory pathway-mediated supraventricular tachycardia: a treatment comparison study. *PACE.* 1995;18
79. Suzuki, S. I., & Kasanuki, H. (2004). The influences of psychosocial aspects and anxiety symptoms on quality of life of patients with arrhythmia: investigation in paroxysmal atrial fibrillation. *International journal of behavioral medicine*, 11(2), 104-109.
80. Mark A. Hlatky and William K. Vaughn. Quality of Life in Patients With Supraventricular Arrhythmia. *Circulation.* 1996;94:1491-1493
81. Chugh SS, Havmoeller R, Narayanan K, Singh D, Rienstra M, Benjamin EJ,
82. Gillum RF, Kim YH, McAnulty JH Jr, Zheng ZJ, Forouzanfar MH, Naghavi M,
83. Mensah GA, Ezzati M, Murray CJ. Worldwide epidemiology of atrial fibrillation: a Global Burden of Disease 2010 Study. *Circulation* 2014;129:837–847.
84. Colilla, S., Crow, A., Petkun, W., Singer, D. E., Simon, T., & Liu, X. (2013). Estimates of current and future incidence and prevalence of atrial fibrillation in the US adult population. *American Journal of Cardiology*, 112(8), 1142-1147.
85. Heeringa, J., van der Kuip, D. A., Hofman, A., Kors, J. A., van Herpen, G., Stricker, B. H. C., ... & Witteman, J. C. (2006). Prevalence, incidence and lifetime risk of atrial fibrillation: the Rotterdam study. *European heart journal*, 27(8), 949-953.
86. Lloyd-Jones, D. M., Wang, T. J., Leip, E. P., Larson, M. G., Levy, D., Vasan, R. S., ... & Benjamin, E. J. (2004). Lifetime risk for development of atrial fibrillation: the Framingham Heart Study. *Circulation*, 110(9), 1042-1046.
87. Go, A. S., Hylek, E. M., Phillips, K. A., Chang, Y., Henault, L. E., Selby, J. V., & Singer, D. E. (2001). Prevalence of diagnosed atrial fibrillation in adults: national implications for rhythm management and stroke prevention: the AnTicoagulation and Risk Factors in Atrial Fibrillation (ATRIA) Study. *Jama*, 285(18), 2370-2375.
88. Krijthe, B. P., Kunst, A., Benjamin, E. J., Lip, G. Y., Franco, O. H., Hofman, A., ... & Heeringa, J. (2013). Projections on the number of individuals with atrial

- fibrillation in the European Union, from 2000 to 2060. *European heart journal*, 34(35), 2746-2751.
89. Zoni-Berisso, M., Lercari, F., Carazza, T., & Domenicucci, S. (2014). Epidemiology of atrial fibrillation: European perspective. *Clinical epidemiology*, 6, 213.
 90. Benjamin, E. J., Wolf, P. A., D'Agostino, R. B., Silbershatz, H., Kannel, W. B., & Levy, D. (1998). Impact of atrial fibrillation on the risk of death: the Framingham Heart Study. *Circulation*, 98(10), 946-952.
 91. Stewart, S., Hart, C. L., Hole, D. J., & McMurray, J. J. (2002). A population-based study of the long-term risks associated with atrial fibrillation: 20-year follow-up of the Renfrew/Paisley study. *The American journal of medicine*, 113(5), 359-364.
 92. Andersson, T., Magnuson, A., Bryngelsson, I. L., Frøbert, O., Henriksson, K. M., Edvardsson, N., & Poçi, D. (2013). All-cause mortality in 272 186 patients hospitalized with incident atrial fibrillation 1995–2008: a Swedish nationwide long-term case–control study. *European heart journal*, 34(14), 1061-1067.
 93. Wolf, P. A., Abbott, R. D., & Kannel, W. B. (1991). Atrial fibrillation as an independent risk factor for stroke: the Framingham Study. *Stroke*, 22(8), 983-988.
 94. Krahn, A. D., Manfreda, J., Tate, R. B., Mathewson, F. A., & Cuddy, T. E. (1995). The natural history of atrial fibrillation: incidence, risk factors, and prognosis in the Manitoba Follow-Up Study. *The American journal of medicine*, 98(5), 476-484.
 95. Björck, S., Palaszewski, B., Friberg, L., & Bergfeldt, L. (2013). Atrial fibrillation, stroke risk, and warfarin therapy revisited: a population-based study. *Stroke*, 44(11), 3103-3108.
 96. Haim, M., Hoshen, M., Reges, O., Rabi, Y., Balicer, R., & Leibowitz, M. (2015). Prospective National Study of the Prevalence, Incidence, Management and Outcome of a Large Contemporary Cohort of Patients With Incident Non-Valvular Atrial Fibrillation. *Journal of the American Heart Association*, 4(1), e001486.
 97. Bathina, M., Mickelsen, S., Brooks, C., Jaramillo, J., Hepton, T., & Kusumoto, F. (1998). Radiofrequency catheter ablation versus medical therapy for initial treatment of supraventricular tachycardia and its impact on quality of life and healthcare costs. *American Journal of Cardiology*, 82(5), 589-593.
 98. Jaïs, P., Cauchemez, B., Macle, L., Daoud, E., Khairy, P., Subbiah, R., ... & Klein, G. (2008). Catheter Ablation Versus Antiarrhythmic Drugs for Atrial Fibrillation. CLINICAL PERSPECTIVE: The A4 Study. *Circulation*, 118(24), 2498-2505.
 99. Anselme, F., Saoudi, N., Poty, H., Douillet, R., & Cribier, A. (1999). Radiofrequency catheter ablation of common atrial flutter: significance of palpitations and quality-of-life evaluation in patients with proven isthmus block. *Circulation*, 99(4), 534-540.
 100. Reynolds, M. R., Walczak, J., White, S. A., Cohen, D. J., & Wilber, D. J. (2010). Improvements in symptoms and quality of life in patients with paroxysmal atrial fibrillation treated with radiofrequency catheter ablation versus antiarrhythmic drugs. *Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes*, 3(6), 615-623.
 101. Ouyang, F., Tilz, R., Chun, J., Schmidt, B., Wissner, E., Zerm, T., ... & Fuernkranz, A. (2010). Long-Term Results of Catheter Ablation in Paroxysmal Atrial

- Fibrillation Clinical Perspective: Lessons From a 5-Year Follow-Up. *Circulation*, 122(23), 2368-2377.
102. Dorian, P., Paquette, M., Newman, D., Green, M., Connolly, S. J., Talajic, M., & Roy, D. (2002). Quality of life improves with treatment in the Canadian Trial of Atrial Fibrillation. *American heart journal*, 143(6), 984-990.
 103. Erdogan, A., Carlsson, J., Neumann, T., Berkowitsch, A., Neuzner, J., Hamm, C. W., & Pitschner, H. F. (2003). Quality-of-Life in Patients with Paroxysmal Atrial Fibrillation After Catheter Ablation. *Pacing and clinical electrophysiology*, 26(3), 678-684.
 104. Lioni L, Vlachos K, Letsas KP, Efremidis M, Karlis D, Asvestas D, Kareliotis V, Xydonas S, Dimopoulos N, Korantzopoulos P, Trikas A, Sideris A. Differences in quality of life, anxiety and depression in patients with paroxysmal atrial fibrillation and common forms of atrioventricular reentry supraventricular tachycardias. *Indian Pacing Electrophysiol J*. 2014 Oct 6;14(5):250-7. eCollection 2014 Sep.
 105. Goldberg, A. S., Bathina, M. N., Mickelsen, S., Nawman, R., West, G., & Kusumoto, F. M. (2002). Long-term outcomes on quality-of-life and health care costs in patients with supraventricular tachycardia (radiofrequency catheter ablation versus medical therapy). *American Journal of Cardiology*, 89(9), 1120-1123.
 106. Yildirim, O., Yontar, O. C., Semiz, M., Erdem, A., Canan, F., Yontar, G., & Kuğu, N. (2012). The effect of radiofrequency ablation treatment on quality of life and anxiety in patients with supraventricular tachycardia. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, 16(15), 2108-12.
 107. Larson, M. S., McDonald, K., Young, C., Sung, R., & Hlatky, M. A. (1999). Quality of life before and after radiofrequency catheter ablation in patients with drug refractory atrioventricular nodal reentrant tachycardia. *American Journal of Cardiology*, 84(4), 471-473.
 108. Berkowitsch A(1), Neumann T, Kurzidim K, Reiner C, Kuniss M, Siemon G, Sperzel J, Pitschner HF. Comparison of generic health survey SF-36 and arrhythmia related symptom severity check list in relation to post-therapy AF recurrence. *Europace*. 2003 Oct;5(4):351-5.
 109. Briggs, K. C. (1976). *Myers-Briggs type indicator*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
 110. Myers, I. B. (1962). *The Myers-Briggs Type Indicator: Manual* (1962).
 111. McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1989). Reinterpreting the Myers-Briggs type indicator from the perspective of the five-factor model of personality. *Journal of personality*, 57(1), 17-40.
 112. Carlyn, M. (1977). An assessment of the Myers-Briggs type indicator. *Journal of personality assessment*, 41(5), 461-473.
 113. Pittenger, D. J. (1993). The utility of the Myers-Briggs type indicator. *Review of Educational Research*, 63(4), 467-488.
 114. Quenk, N. L. (2009). *Essentials of Myers-Briggs type indicator assessment* (Vol. 66). John Wiley & Sons.
 115. Hoover-Plonk, S. *Myers-Briggs Type Indicator*. MBA Classroom Session.
 116. Dowdy, B. (2004). *Myers-Briggs Type Indicator*.
 117. Form, M., & Form, Q. (2009). *Myers-Briggs Type Indicator®*. *Research in Psychological Type*, 5, 78-79.

118. Jung, C. G. (1971). *Psychological types*. [Tipos psicológicos] Princeton.
119. VanDyke MM, Parker JC, Smarr KL, Hewett JE, Johnson GE, Slaughter JR, et al. Anxiety in rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 2004; 51: 408–12.
120. Ward MM, Marx AS, Barry NN. Psychological distress and changes in the activity of systemic lupus erythematosus. *Rheumatology (Oxford)*2002; 41: 184–8.
121. White KP, Nielson WR, Harth M, Ostbye T, Speechley M. Chronic widespread musculoskeletal pain with or without fibromyalgia: psychological distress in a representative community adult sample. *J Rheumatol*2002; 29: 588–94.
122. Knight RG, Waal-Manning HJ, Spears GF. Some norms and reliability data for the State-Trait Anxiety Inventory and the Zung Self-Rating Depression scale. *Br J Clin Psychol*1983; 22 Pt 4: 245–9.
123. Addolorato G, Ancona C, Capristo E, Graziosetto R, Di Rienzo L, Maurizi M, et al. State and trait anxiety in women affected by allergic and vasomotor rhinitis. *J Psychosom Res*1999; 46: 283–9.
124. Kvaal K, Ulstein I, Nordhus IH, Engedal K. The Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI): the state scale in detecting mental disorders in geriatric patients. *Int J Geriatr Psychiatry* 2005; 20: 629–34.
125. Ware, J.E., Jr., & Sherbourne, C.D. “The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): I. Conceptual Framework and Item Selection,”. *Medical Care*, 30:473-483, 1992.
126. Hays, R.D., & Shapiro, M.F. “An Overview of Generic Health-Related Quality of Life Measures for HIV Research,” *Quality of Life Research*. 1:91-97, 1992.
127. Steward, A.L., Sherbourne, C., Hayes, R.D., et al. “Summary and Discussion of MOS Measures,” in A.L. Stewart & J.E. Ware (eds.), *Measuring Functioning and Well-Being: The Medical Outcome Study Approach* (pp. 345-371). Durham, NC: Duke University Press, 1992.
128. Jenkinson, C., Coulter, A., & Wright, L. (1993). Short form 36 (SF36) health survey questionnaire: normative data for adults of working age. *Bmj*, 306(6890), 1437-1440.
129. Anderson, C., Laubscher, S., & Burns, R. (1996). Validation of the Short Form 36 (SF-36) health survey questionnaire among stroke patients. *Stroke*, 27(10), 1812-1816.
130. Montazeri, A., Goshtasebi, A., Vahdaninia, M., & Gandek, B. (2005). The Short Form Health Survey (SF-36): translation and validation study of the Iranian version. *Quality of life research*, 14(3), 875-882.
131. Brazier, J. E., Harper, R., Jones, N. M., O'cathain, A., Thomas, K. J., Usherwood, T., & Westlake, L. (1992). Validating the SF-36 health survey questionnaire: new outcome measure for primary care. *Bmj*, 305(6846), 160-164.
132. Grevitt, M., Khazim, R., Webb, J., Mulholland, R., & Shepperd, J. (1997). The short form-36 health survey questionnaire in spine surgery. *J Bone Joint Surg Br*, 79(1), 48-52.
133. Steffen, T., & Seney, M. (2008). Test-retest reliability and minimal detectable change on balance and ambulation tests, the 36-item short-form health survey, and the unified Parkinson disease rating scale in people with parkinsonism. *Physical therapy*, 88(6), 733-746.

134. Ruta, D. A., Hurst, N. P., Kind, P., Hunter, M., & Stubbings, A. (1998). Measuring health status in British patients with rheumatoid arthritis: reliability, validity and responsiveness of the short form 36-item health survey (SF-36). *British Journal of Rheumatology*, 37(4), 425-436.
135. Hagens, V. E., Ranchor, A. V., Van Sonderen, E., Bosker, H. A., Kamp, O., Tijssen, J. G., ... & RACE Study Group. (2004). Effect of rate or rhythm control on quality of life in persistent atrial fibrillation: Results from the Rate Control Versus Electrical Cardioversion (RACE) study. *Journal of the American College of Cardiology*, 43(2), 241-247.
136. Duru, F., Büchi, S., Klaghofer, R., Mattmann, H., Sensky, T., Buddeberg, C., & Candinas, R. (2001). How different from pacemaker patients are recipients of implantable cardioverter-defibrillators with respect to psychosocial adaptation, affective disorders, and quality of life?. *Heart*, 85(4), 375-379.
137. Singh, S. N., Tang, X. C., Singh, B. N., Dorian, P., Reda, D. J., Harris, C. L., ... & Lewis Jr, H. D. (2006). Quality of life and exercise performance in patients in sinus rhythm versus persistent atrial fibrillation: a Veterans Affairs Cooperative Studies Program Substudy. *Journal of the American College of Cardiology*, 48(4), 721-730.
138. Mark, D. B., Anstrom, K. J., Sun, J. L., Clapp-Channing, N. E., Tsiatis, A. A., Davidson-Ray, L., ... & Bardy, G. H. (2008). Quality of life with defibrillator therapy or amiodarone in heart failure. *New England Journal of Medicine*, 359(10), 999-1008.
139. Aliot E, Botto GL, Crijns HJ, Kirchhof P. Quality of life in patients with atrial fibrillation: how to assess it and how to improve it. *Europace*. 2014 Jun;16(6):787-96.
140. Freeman JV, Simon DN, Go AS, Spertus J, Fonarow GC, Gersh BJ, Hylek EM, Kowey PR, Mahaffey KW, Thomas LE, Chang P, Peterson ED, Piccini JP; Outcomes Registry for Better Informed Treatment of Atrial Fibrillation (ORBIT-AF) Investigators and Patients. Association Between Atrial Fibrillation Symptoms, Quality of Life, and Patient Outcomes: Results From the Outcomes Registry for Better Informed Treatment of Atrial Fibrillation (ORBIT-AF). *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2015 Jul;8(4):393-402.
141. Fukuta Y1, Fukuta M, Hayashi E, Iwa T, Ito T, Tanaka T, Nakagawa T. [Improvement of mental health and the quality of life after catheter ablation for paroxysmal supraventricular tachycardia]. *Nihon Kosshu Eisei Zasshi*. 2004 Aug;51(8):592-602.

დანართი

MBTI პიროვნების საკვლევ კითხვარი

სახელი, გვარი _____

თარიღი _____

ასაკი _____

სქესი: მამრობითი მდედრობითი

გთხოვთ, შემოხაზოთ პასუხის ის ვარიანტი, რომელსაც უფრო ეთანხმებით.

1. წვეულებაზე თქვენ:
 - a. ბევრ ადამიანთან ურთიერთობთ, მათ შორის უცხოებთანაც
 - b. ურთიერთობთ ცოტა და თქვენთვის ნაცნობ ადამიანებთან
2. თქვენ
 - a. უფრო რეალისტი ხართ, ვიდრე რისკიანი
 - b. უფრო რისკიანი ხართ, ვიდრე რეალისტი
3. რა უფრო ცუდია?
 - a. „ღუბლებში დაფრინავდე“
 - b. „უღელში იყო შებმული“
4. თქვენზე შთაბეჭდილებას უფრო მეტად ახდენს
 - a. პრინციპები
 - b. ემოციები
5. რისკენ უფრო იხრებით:
 - a. დამაჯერებლისკენ
 - b. მგრძნობიარესკენ
6. მუშაობა გირჩევნიათ:
 - a. ვადის მიწურულს
 - b. როგორც მოგიხდებათ
7. ძირითადად არჩევანს აკეთებთ:
 - a. საკმაოდ დაკვირვებით
 - b. გარკვეულწილად იმპულსურად
8. წვეულებებზე თქვენ:
 - a. გვიანობამდე რჩებით და ენერგიულად ხართ
 - b. ადრე მიდიხართ და ენერგიისგან დაცლილი
9. უფრო მეტად გიზიდავთ
 - a. „სალად მოაზროვნე“ ადამიანები
 - b. კრეატიული ადამიანები

10. თქვენ უფრო გაინტერესებთ
 - a. რა ხდება სინამდვილეში
 - b. რა შეიძლება მოხდეს
11. სხვების განსჯისას ხელმძღვანელობთ:
 - a. უფრო კანონით, ვიდრე გარემოებებით
 - b. უფრო გარემოებებით, ვიდრე კანონით
12. სხვა ადამიანებს უფრო მეტად უდგებით:
 - a. ობიექტურად
 - b. სუბიექტურად
13. ხართ უფრო მეტად
 - a. პუნქტუალური
 - b. აუჩქარებელი
14. რა უფრო გაწუხებთ:
 - a. დაუსრულებელი საქმეები
 - b. დასრულებული საქმეები
15. თქვენს წრეში:
 - a. ყველაფრის საქმის კურსში ხართ
 - b. ახალ ამბებს გვიან იგებთ
16. ჩვეულებრივ, უბრალო რამეებს
 - a. მიღებული წესით აკეთებთ
 - b. თქვენებურად აკეთებთ
17. მწერლებმა სათქმელი უნდა გამოხატონ:
 - a. გასაგებად და პირდაპირ
 - b. ალეგორიულად
18. რა უფრო მოგწონთ?
 - a. მყარი შეხედულებები
 - b. ჰარმონიული ურთიერთობები ადამიანებს შორის
19. თქვენთვის უფრო კომფორტულია
 - a. ლოგიკური განსჯა
 - b. ღირებულებითი განსჯა
20. გინდათ, რომ საქმეები
 - a. დალაგებული და გადაწყვეტილი იყოს
 - b. დაულაგებელი და გადაუწყვეტელი იყოს
21. თქვენი აზრით, ხართ უფრო მეტად
 - a. სერიოზული და მყარი
 - b. უდარდელი

22. ტელეფონზე საუბრის წინ
 - a. საუბრის დეტალებზე ბევრს არ ფიქრობთ
 - b. წინასწარ გადიხართ რეპეტიციას
23. ფაქტები
 - a. თვითონ ამბობენ ყველაფერს
 - b. მხოლოდ პრინციპს გამოხატავენ
24. მეოცნებეები არიან
 - a. ცოტათი მომაბეზრებელი
 - b. საკმაოდ შთამაგონებელი
25. ძირითადად ხართ
 - a. ცივი გონების ადამიანი
 - b. თბილი გულის ადამიანი
26. რა უფრო უარესია
 - a. იყო უსამართლო
 - b. იყო სასტიკი
27. ჯობია
 - a. ყველაფერი დაგეგმილად და მკაცრად შერჩევით ხდებოდეს
 - b. საგნები და მოვლენები თავის ნებაზე მიუშვა
28. რა უფრო მოგწონთ?
 - a. როდესაც რაიმეს იყიდით
 - b. როდესაც შეგიძლიათ რომ იყიდოთ
29. ადამიანებთან ერთად ყოფნისას
 - a. თქვენ იწყებთ საუბარს
 - b. ელოდებით, რომ სხვამ წამოიწყოს საუბარი
30. სალი აზრი:
 - a. კითხვებს იშვიათად ბადებს
 - b. ხშირად საეჭვოა
31. ბავშვები
 - a. იშვიათად აკეთებენ რაიმე სასარგებლოს
 - b. ბოლომდე არ ავლენენ საკუთარ ფანტაზიას
32. გადაწყვეტილების მიღებისას თქვენთვის უფრო მისაღებია იხელმძღვანელოთ:
 - a. სტანდარტებით
 - b. გრძნობებით
33. უფრო მეტად:
 - a. მყარი ხართ, ვიდრე რბილი
 - b. რბილი ხართ, ვიდრე მყარი

34. რა უფრო მისაბამია?
- ორგანიზაციის უნარი და მეთოდურობა
 - ადაპტაციის უნარი და შემგუებლობა
35. თქვენთვის უფრო ღირებულია
- მარადიული
 - ფართო თვალსაწიერი
36. ახალი და არარეალური ურთიერთობები სხვებთან
- სტიმულს და ენერჯიას გმატებთ
 - გამძიმებთ
37. უფრო ხშირად
- პრაქტიკული ტიპის ადამიანი ხართ
 - მეოცნებე ტიპის ადამიანი ხართ
38. უფრო სავარაუდოა, რომ დაინახოთ, თუ:
- რაში არიან ადამიანები გამოსადეგი
 - როგორ ხედავენ ისინი მოვლენებს
39. რა უფრო მეტ კმაყოფილებას განიჭებთ
- საკითხის ამომწურავად განხილვა
 - საკითხზე შეთანხმების მიღწევა
40. რომელს უფრო ემორჩილებით
- გონებას
 - გულს
41. თქვენთვის უფრო კომფორტულია
- მუდმივი სამუშაო
 - ერთჯერადი სამუშაოები
42. ცდილობთ, ყველაფერი იყოს
- მოწესრიგებული
 - როგორც გამოვა
43. გირჩენიათ
- ბევრი მეგობარი და ხანმოკლე ურთიერთობები
 - ცოტა მეგობარი და ხანგრძლივი ურთიერთობები
44. უფრო მეტად ხელმძღვანელობთ
- ფაქტებით
 - პრინციპებით
45. უფრო მეტად გაინტერესებთ
- წარმოება და დისტრიბუცია
 - დიზაინი და კვლევა

46. რომელი უფროა კომპლიმენტი თქვენთვის
- a. ძალიან ლოგიკური ადამიანია
 - b. ძალიან მგრძობიარე ადამიანია
47. თქვენში უფრო მეტად აფასებთ, რომ ხართ
- a. მტკიცე
 - b. ერთგული
48. უფრო ხშირად გირჩევნიათ განაცხადი
- a. რომელიც საბოლოო და უცვლელია
 - b. სავარაუდო და განსახილველია
49. თავს უფრო კომფორტულად გრძნობთ
- a. გადაწყვეტილების მიღების შემდეგ
 - b. გადაწყვეტილების მიღებამდე
50. უცხოებთან თქვენ
- a. შეგიძლიათ ადვილად და ხანგრძლივად ისაუბროთ
 - b. ბევრ სასაუბროს ვერ პოულობთ
51. უფრო მეტად ენდობით თქვენს
- a. გამოცდილებას
 - b. წინთგრძნობას
52. თავს გრძნობთ
- a. უფრო პრაქტიკულად ვიდრე შემოქმედებითად
 - b. უფრო შემოქმედებითად ვიდრე პრაქტიკულად
53. რომელი ადამიანი უფრო იმსახურებს შექებას
- a. ის, ვისაც საღი აზრი აქვს
 - b. ის, ვისაც ძლიერ გრძნობა აქვს
54. უფრო მეტად მიდრეკილი ხართ, რომ იყოთ
- a. სამართლიანი
 - b. თანამგრძობი
55. ძირითადად უმჯობესია
- a. ყველაფერი იყოს დაგეგმილი
 - b. როგორც იქნება, იქნება
56. ურთიერთობებში, უმეტესი საკითხები უნდა იყოს
- a. შეთანხმების და მორიგების შედეგი
 - b. შემთხვევითი და გარემოებებიდან გამომდინარე
57. როდესაც ტელეფონი რეკავს, თქვენ
- a. პირველი მიდიხართ მის ასაღებად
 - b. ელოდებით, რომ სხვა უპასუხებს

58. თქვენში უფრო მეტად აფასებთ
- a. რეალობის ძლიერ განცდას
 - b. მკაფიო წარმოსახვის უნარს
59. უფრო გიზიდავთ
- a. საქმის ძირითადი არსი
 - b. ქვეტექსტი
60. რა უფრო შეცდომად მიგაჩნიათ
- a. ზედმეტი ემოციურობა
 - b. ზედმეტი ობიექტურობა
61. თქვენს თავს უფრო მეტად მიიჩნევთ
- a. მყარი გონების ადამიანად
 - b. ჩვილი გულის ადამიანად
62. როგორი სიტუაცია უფრო გხიბლავთ
- a. აწყობილი და დაგეგმილი
 - b. აუწყობელი და დაუგეგმავი
63. თქვენ უფრო მეტად ხართ
- a. რუტინული ვიდრე ექსცენტრული
 - b. ექსცენტრული ვიდრე რუტინული
64. უფრო მეტად
- a. ადვილი საურთიერთობო ხართ
 - b. ცოტათი ჩაკეტილი ხართ
65. დაწერილში უპირატესობას ანიჭებთ
- a. პირდაპირი მნიშვნელობით ნაწერს
 - b. გადატანითი მნიშვნელობით ნაწერს
66. რა უფრო რთულია თქვენთვის
- a. გაუგო სხვებს
 - b. გამოიყენო სხვები
67. რას უფრო ისურვებდით თქვენთვის
- a. საღ აზროვნებას
 - b. ძლიერ თანაგრძნობას
68. რა უფრო მეტი დანაშაულია
- a. იყო გულგრილი
 - b. იყო კრიტიკული
69. უპირატესობას ანიჭებთ
- a. დაგეგმილ მოვლენას
 - b. დაუგეგმავ მოვლენას

70. უფრო მეტად

- a. დაგეგმილად მოქმედებთ, ვიდრე სპონტანურად
- b. სპონტანურად მოქმედებთ, ვიდრე დაგეგმილად

თვითშეფასების კითხვარი

STAI Form Y-1

გთხოვთ, შეავსოთ შემდეგი ინფორმაცია:

სახელი, გვარი _____ თარიღი _____ დრო _____

საკვი _____, სქესი (შემოხაზეთ): მამრობითი მდედრობითი S _____
T _____

ქვემოთ მოცემულია სხვადასხვა შეფასება, რომლითაც ადამიანები აღწერენ საკუთარ მდგომარეობას. წაიკითხეთ თითოეული მათგანი და მარჯვენა მხარეს შემოხაზეთ ის რიცხვი, რომელიც თქვენი აზრით, შეესაბამება იმ მდგომარეობას, რომელშიც ხართ *ამჟამად* ანუ *ამ კონკრეტულ მომენტში*. აქ არ არის სწორი ან არასწორი პასუხები. დიდხანს ნუ გაჩერდებით ცალკეულ შეფასებასთან, უბრალოდ გაეცით ის პასუხი, რომელიც თქვენი აზრით, საუკეთესოდ ასახავს თქვენს ამჟამინდელ შეგრძნებებს.

	საერთოდ არა	ნაწილობრივ	ძირითადად კი	სრულიად
1. მშვიდად ვარ	1	2	3	4
2. თავს დაცულად ვგრძნობ	1	2	3	4
3. დამაბული ვარ	1	2	3	4
4. შებოჭილი ვარ	1	2	3	4
5. თავს თავისუფლად ვგრძნობ	1	2	3	4
6. ცუდ ხასიათზე ვარ	1	2	3	4
7. ამჟამად ველავ შესაძლო წარუმატებლობებზე	1	2	3	4
8. კმაყოფილი ვარ	1	2	3	4
9. მეშინია	1	2	3	4
10. კომფორტულად ვარ	1	2	3	4
11. თავდაჯერებულად ვარ	1	2	3	4
12. ვნერვიულობ	1	2	3	4
13. ვერ ვმშვიდდები	1	2	3	4
14. მიჭირს გადაწყვეტილების მიღება	1	2	3	4
15. თავს დასვენებულად ვგრძნობ	1	2	3	4
16. თავს ბედნიერად ვგრძნობ	1	2	3	4
17. ვშფოთავ	1	2	3	4
18. თავს დაბნეულად ვგრძნობ	1	2	3	4
19. თავს მყარად ვგრძნობ	1	2	3	4
20. თავს სასიამოვნოდ ვგრძნობ	1	2	3	4

სახელი, გვარი _____ თარიღი _____

ქვემოთ მოცემულია სხვადასხვა შეფასება, რომლითაც ადამიანები აღწერენ საკუთარ მდგომარეობას. წაიკითხეთ თითოეული მათგანი და მარჯვენა მხარეს შემოხაზეთ ის რიცხვი, რომელიც თქვენი აზრით, შეესაბამება იმ მდგომარეობას, რომელშიც **ხართ ხოლმე საერთოდ**. აქ არ არის სწორი ან არასწორი პასუხები. დიდხანს ნუ გაჩერდებით ცალკეულ შეფასებასთან, უბრალოდ გაეცით ის პასუხი, რომელიც თქვენი აზრით, საუკეთესოდ ასახავს თქვენს **ზოგად მდგომარეობას**.

	თითქმის არასოდეს	ზოგჯერ	ხშირად	თითქმის ყოველთვის
21. თავს სასიამოვნოდ ვგრძნობ	1	2	3	4
22. თავს ნერვიულად და მოუსვენრად ვგრძნობ	1	2	3	4
23. საკუთარი თავით კმაყოფილი ვარ	1	2	3	4
24. სხვები ბედნიერი ჩანან და მეც მათსავით მინდა ბედნიერი ვიყო	1	2	3	4
25. თავს წარუმატებლად ვგრძნობ	1	2	3	4
26. თავს დასვენებულად ვგრძნობ	1	2	3	4
27. მშვიდი, აუღელვებელი და მობილიზებული ვარ	1	2	3	4
28. ვგრძნობ, რომ მატულობს სირთულეები, რომელთა დაძლევა არ შემიძლია	1	2	3	4
29. ზედმეტად ვნერვიულობ ისეთ რამეებზე, რომლებსაც დიდი მნიშვნელობა არ აქვს	1	2	3	4
30. ბედნიერი ვარ	1	2	3	4
31. უსიამოვნო ფიქრები მაქვს	1	2	3	4
32. მაკლია თავდაჯერება	1	2	3	4
33. თავს დაცულად ვგრძნობ	1	2	3	4
34. გადაწყვეტილებებს ადვილად ვიღებ	1	2	3	4
35. თავს სიტუაციის შეუფერებლად ვგრძნობ	1	2	3	4
36. ცხოვრებით კმაყოფილი ვარ	1	2	3	4
37. ზოგი წვრილმანი ამეკვიატება და მაწუხებს	1	2	3	4
38. წყენას ვერ ვიგდებ თავიდან	1	2	3	4
39. მე სტაბილური ადამიანი ვარ	1	2	3	4
40. შფოთვა მიპყრობს, როდესაც ჩემს ბოლოდროინდელ საზრუნავზე და ინტერესებზე ვფიქრობ	1	2	3	4

SF 36 კითხვარი

სახელი, გვარი _____

თარიღი _____

ასაკი _____

სქესი: მამრობითი მდედრობითი

გთხოვთ, გაცეთ პასუხი ჯანმრთელობის კითხვარის 36 შეკითხვას სრულად, გულწრფელად და შესვენებების გარეშე

ზოგადი ჯანმრთელობა

1. თქვენი აზრით, თქვენი ზოგადი ჯანმრთელობა არის:

საუკეთესო ძალიან კარგი კარგი საშუალო ცუდი

2. ერთი წლის წინანდელთან შედარებით, როგორ შეაფასებდით თქვენს ამჟამინდელ ჯანმრთელობას?

- ახლა ბევრად უკეთესია, ვიდრე ერთი წლის წინ იყო
- გარკვეულწილად უკეთესია, ვიდრე ერთი წლის წინ იყო
- დაახლოებით ისეთივეა, როგორც ერთი წლის წინ იყო
- გარკვეულწილად უარესია, ვიდრე ერთი წლის წინ იყო
- ბევრად უარესია, ვიდრე ერთი წლის წინ იყო

შეზღუდვები ფიზიკურ აქტივობაში

ქვემოთ ჩამოთვლილია ტიპური აქტივობები. გზლუდავთ თუ არა თქვენი ჯანმრთელობა ამ აქტივობებში და თუ გზლუდავთ, რამდენად?

3. მძიმე ფიზიკური დატვირთვა, მაგ. სირბილი, სიმძიმის აწევა, მძიმე დატვირთვისთან ასოცირებულ სპორტულ შეჯიბრებაში მონაწილეობა

დიახ, ძალიან მზლუდავს დიახ, ცოტათი მზლუდავს არა, საერთოდ არ მზლუდავს

4. ზომიერი დატვირთვა, მაგ. მაგიდის გაწევა, მტვერსასრუტის გადაადგილება, ბოსტანში საქმიანობა

დიახ, ძალიან მზლუდავს დიახ, ცოტათი მზლუდავს არა, საერთოდ არ მზლუდავს

5. სურსათის მოტანა

დიახ, ძალიან მზლუდავს დიახ, ცოტათი მზლუდავს არა, საერთოდ არ მზლუდავს

6. კიბის რამდენიმე სართულზე ასვლა

დიახ, ძალიან მზლუდავს დიახ, ცოტათი მზლუდავს არა, საერთოდ არ მზლუდავს

7. კიბის ერთ სართულზე ასვლა

დიახ, ძალიან მზლუდავს დიახ, ცოტათი მზლუდავს არა, საერთოდ არ მზლუდავს

8. დახრა, ჩაცუცქვა

დიახ, ძალიან მზლუდავს დიახ, ცოტათი მზლუდავს არა, საერთოდ არ მზლუდავს

9. კილომეტრზე მეტის სიარული

დიახ, ძალიან მზლუდავს დიახ, ცოტათი მზლუდავს არა, საერთოდ არ მზლუდავს

10. რამდენიმე კვარტალის გავლა

დიახ, ძალიან მზლუდავს დიახ, ცოტათი მზლუდავს არა, საერთოდ არ მზლუდავს

11. ერთი კვარტალის გავლა

დიახ, ძალიან მზლუდავს დიახ, ცოტათი მზლუდავს არა, საერთოდ არ მზლუდავს

12. დაბანა ან ჩაცმა

დიახ, ძალიან მზლუდავს დიახ, ცოტათი მზლუდავს არა, საერთოდ არ მზლუდავს

ფიზიკური ჯანმრთელობის პრობლემები

ბოლო 4 კვირის განმავლობაში, ფიზიკური ჯანმრთელობის გამო ხომ არ შეგქმნიათ შემდეგი სახის პრობლემები სამსახურში ან თქვენს ყოველდღიურ საქმიანობაში?

13. შეამცირეთ სამუშაოსთვის ან სხვა აქტივობებისთვის გამოყოფილი დროის ხანგრძლივობა

დიახ არა

14. გააკეთეთ უფრო ნაკლები, ვიდრე გინდოდათ

დიახ არა

15. სამუშაოში ან სხვა აქტივობაში შეზღუდული იყავით

დიახ არა

16. გიჭირდათ სამუშაოს ან სხვა აქტივობის შესრულება (მაგ. უფრო მეტ ენერგიას მოითხოვდა)

დიახ არა

ემოციური ჯანმრთელობის პრობლემები

ბოლო 4 კვირის განმავლობაში, ემოციური პრობლემების (მაგ. დეპრესიის ან შფოთვის) გამო ხომ არ შეგქმნიათ შემდეგი სახის სირთულეები სამსახურში ან თქვენს ყოველდღიურ საქმიანობაში?

17. შეამცირეთ სამუშაოსთვის ან სხვა აქტივობებისთვის გამოყოფილი დროის ხანგრძლივობა

- დიახ არა

18. გააკეთეთ უფრო ნაკლები, ვიდრე გინდოდათ

- დიახ არა

19. ისეთი ყურადღებით ვერ შეასრულეთ სამუშაო ან სხვა აქტივობა, როგორც სხვა დროს

- დიახ არა

სოციალური აქტივობები

20. ემოციური პრობლემები ხელს გიშლიდათ ნორმალურ ურთიერთობებში ოჯახთან, მეგობრებთან, მეზობლებთან ან სხვა ადამიანებთან

- საერთოდ არა ოდნავ საშუალოდ მნიშვნელოვნად ძალიან მნიშვნელოვნად

ტკივილი

21. რამდენად გამოხატული გქონდათ ფიზიკური ტკივილი ბოლო 4 კვირის განმავლობაში

- საერთოდ არ მქონია

- ძალიან მსუბუქად

- მსუბუქად

- ზომიერად

- მნიშვნელოვნად

- ძალიან მნიშვნელოვნად

22. ბოლო 4 კვირის განმავლობაში, რამდენად შეგიშალათ ტკივილმა ხელი თქვენს ჩვეულებრივ სამუშაოში (როგორც სახლის გარეთ, ისე სახლის სამუშაოში)

- საერთოდ არა

- ოდნავ

- ზომიერად

- საკმაოდ

- ძალიან მნიშვნელოვნად

ენერგია და ემოცია

შემდეგი კითხვები ეხება იმას, თუ რას გრძნობდით და როგორ იყავით ბოლო 4 კვირის განმავლობაში. თითოეულ შეკითხვაზე გთხოვთ, გასცეთ ის პასუხი, რომელიც ყველაზე ახლოსაა იმ მდგომარეობასთან, რომელშიც იყავით.

23. თავს გრძნობდით მხნედ?

- მუდმივად
- თითქმის ყოველთვის
- საკმაოდ ხშირად
- ხანდახან
- იშვიათად
- საერთოდ არა

24. ძალიან ნერვიულობდით?

- მუდმივად
- თითქმის ყოველთვის
- საკმაოდ ხშირად
- ხანდახან
- იშვიათად
- საერთოდ არა

25. იმდენად დეპრესიულად გრძნობდით თავს, რომ არაფერს შეეძლო თქვენი ხასიათის გამოკეთება?

- მუდმივად
- თითქმის ყოველთვის
- საკმაოდ ხშირად
- ხანდახან
- იშვიათად
- საერთოდ არა

26. მშვიდად და წყნარად გრძნობდით თავს?

- მუდმივად
- თითქმის ყოველთვის
- საკმაოდ ხშირად
- ხანდახან
- იშვიათად
- საერთოდ არა

27. გქონდათ ზვერი ენერგია?

- მუდმივად
- თითქმის ყოველთვის
- საკმაოდ ხშირად
- ხანდახან
- იშვიათად
- საერთოდ არა

28. იყავით მოწყენილი და სევდიანი?

- მუდმივად
- თითქმის ყოველთვის
- საკმაოდ ხშირად
- ხანდახან
- იშვიათად
- საერთოდ არა

29. თავს გამოფიტულად გრძნობდით?

- მუდმივად
- თითქმის ყოველთვის
- საკმაოდ ხშირად
- ხანდახან
- იშვიათად
- საერთოდ არა

30. თავს ზედწიერად გრძნობდით?

- მუდმივად
- თითქმის ყოველთვის
- საკმაოდ ხშირად
- ხანდახან
- იშვიათად

საერთოდ არა

31. დადლილობას გრძნობდით?

მუდმივად

თითქმის ყოველთვის

საკმაოდ ხშირად

ხანდახან

იშვიათად

საერთოდ არა

სოციალური აქტივობები

32. ბოლო 4 კვირის განმავლობაში, რამდენად ხშირად გიშლიდათ ხელს ფიზიკური ჯანმრთელობა ან ემოციური პრობლემები სოციალურ აქტივობებში (მაგ. მეგობრებთან, ნათესავებთან ვიზიტი)

მუდმივად

თითქმის ყოველთვის

ხანდახან

იშვიათად

საერთოდ არა

ზოგადი ჯანმრთელობა

მართალია თუ არა ქვემოთმოყვანილი მოსაზრებები?

33. უფრო ადვილად ვხდები ავად, ვიდრე სხვები

ნამდვილად მართალია

ძირითადად მართალია

არ ვიცი

ძირითადად არ არის მართალი

ნამდვილად არ არის მართალი

34. ისევე ჯანმრთელი ვარ, როგორც სხვები, ვისაც ვიცნობ

ნამდვილად მართალია

ძირითადად მართალია

- არ ვიცი
- ძირითადად არ არის მართალი
- ნამდვილად არ არის მართალი

35. მაქვს მოლოდინი, რომ ჯანმრთელობა გამიუარესდება

- ნამდვილად მართალია
- ძირითადად მართალია
- არ ვიცი
- ძირითადად არ არის მართალი
- ნამდვილად არ არის მართალი

36. მე საუკეთესო ჯანმრთელობა მაქვს

- ნამდვილად მართალია
- ძირითადად მართალია
- არ ვიცი
- ძირითადად არ არის მართალი
- ნამდვილად არ არის მართალი