

საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი

თეიმურაზ გორგოძე

საზარდულის თიაქარის ოპერაციული მკურნალობა მამაკაცებში, დიფერენცირებული
მიდგომა და პროგნოზირება

დისერტაცია

წარმოდგენილია მედიცინის დოქტორის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად

ხელმძღვანელები

ბიოლოგიის დოქტორი იამზე თაბორიძე

მედიცინის დოქტორი თამაზ გვენეტაძე

თბილისი

2019

სარჩევი

შესავალი 4

თავი I

ლიტერატურის მიმოხილვა..... 9

თავი II

მასალა და მეთოდები..... 31

თავი III

საკუთარი კვლევის შედეგები

3.1. საკუთარი მასალის დახასიათება..... 44

3.2.საზარდულის თიაქარის ოპერაციის გართულებათა შეფასება..... 52

3.3.კორელაციური კავშირი საზარდულის თიაქარის ოპერაციის გართულებასა და პაციენტის ინიციალურ მახასიათებლებს შორის.....	62
3.4.რეციდიული თიაქარის პროგნოზირება.....	75
3.5.სიცოცხლის ხარისხის შეფასება.....	82
3.6.ჯანმრთელობის მდგომარეობის პროგნოზი თიაქარპლასტიკის შემდეგ.....	116

თავი IV დასკვნა

განსჯა.....	118
-------------	-----

დასკვნები.....	126
----------------	-----

პრაქტიკული რეკომენდაციები.....	128
--------------------------------	-----

ლიტერატურის ნუსხა.....	129
------------------------	-----

შესავალი

კვლევის აქტუალობა

საზარდულის თიაქარის ოპერაცია წარმოადგენს ერთ-ერთ ყველაზე გავრცელებულ ოპერაციას. დიდია იმ პაციენტთა ხვედრითი წილი, რომლებიც სტაციონარში ხვდებიან უკვე გართულებული თიაქრით.

შესაფერისი ოპერაციის ტექნიკის შერჩევა დღემდე წარმოადგეს გამოწვევას.

მიუხედავად იმისა, რომ ჰერნიოპლასტიკაში დაუჭიმავი ტექნიკის მეთოდების დანერგვამ ხელი შეუწყო რეციდივებისა და გართულებების შემცირებას, ეს საკითხი დღემდე წარმოადგენს კვლევის საგანს. პრობლემა ეხება ლიხტენშტეინის მეთოდის დროს ბადის გამოყენებას, რაც ხელს უწყობს რეციდივების შემცირებას, თუმცა როგორც კვლევებმა აჩვენა, ამ დროს ადგილი აქვს ბადის კონტაქტს სათესლე ბაგირაკთან, რაც იწვევს ფიბროზულ რეაქციას და შემდგომში მეორად აზოოსპერმიას[51,135,122, 97,115].

გვენეტაძის მიერ შემუშავებულია მეთოდი, რომელიც ბადის გამოყენებისას უზრუნველყოფს ბაგირაკის გამოყოფას ბადისაგან, რაც განაპირობებს მამაკაცის უშვილობის თავიდან აცილებას[78].

აზრთა სხვადასხვაობაა ღია წესით და ლაპაროსკოპიული მეთოდით ჩატარებული ოპერაციების შედეგების მიხედვით - ლიტერატურის მიხედვით ლიხტენშტეინის მეთოდის დროს აღინიშნება ნაკლები განმეორებითი შემთხვევები, ვიდრე ლაპაროსკოპიული მეთოდის დროს ბილატერალური თიაქარის შემთხვევაში, სხვა შემთხვევებში უკეთესი შედეგებია ლაპაროსკოპიული მეთოდის დროს[158], ლაპარასკოპიულ და ღია მეთოდებს შორის გართულებებისა და რეკურენტული შემთხვევების მიხედვით სარწმუნო განსხვავება არ აღინიშნება [107,120].

ლაპაროსკოპიული ოპერაციები ასოცირებული იყო საავადმყოფოში დაყოვნების მცირე ვადებთან, ადრეულ აქტივობასთან და საქმიანობასთან, აგრეთვე უფრო ნაკლებ ოპერაციის შემდგომ გართულებებთან. თუმცა, მნიშვნელოვნად უფრო ხანგრძლივი იყო ოპერაციული ჩარევის დრო და აღინიშნებოდა განმეორებითი შემთხვევების ზრდის ტენდენცია[102]. გარდა ამისა, ლაპაროსკოპიული ოპერაციების დროს შეიძლება კონტრალატერალური თიაქრის აღმოჩენაც და ოპერირება[40]. თუმცა აღსანიშნავია, რომ ლაპაროსკოპიული ტექნიკა მოითხოვს ზოგად ანესთეზიას და უფრო ხშირად არის დაკავშირებული სერიოზულ ინტრაოპერაციულ გართულებებთან, ვიდრე ღია პროცედურა, ხასიათებს ვისცერალური გართულებების უფრო მაღალი სიხშირე(განსაკუთრებით სისხლძარღვების და შარდის ბუშტთან დაკავშირებით), თუმცა რეაბილიტაცია მიმდინარეობს უფრო სწრაფად. რაც შეეხება რეციდივის შემცირებას - 30-50%-ით, იგი დაკავშირებულია მხოლოდ ბადის გამოყენებასთან და არა ოპერაციის მეთოდთან[101].

ქრონიკული ტკივილი ან დისკომფორტი რეგისტრირდება თიაქრის ოპერაციის შემდგომ პერიოდში პაციენტთა 30%-ში და სარწმუნოდ მეტია ღია ოპერაციების შემდეგ, ვიდრე ლაპაროსკოპიის შემთხვევაში, იგი ამცირებს ფიზიკურ აქტიურობას პაციენტთა 18%-ში[83].

ოპერაციის ეფექტურობის ერთ-ერთ მაჩვენებელს წარმოადგენს პაციენტის სიცოცხლის ხარისხი. დღეისათვის შეუძლებელია სრულყოფილად გამოვლინდეს ამა თუ იმ მეთოდის უპირატესობა ან ნაკლი, სიცოცხლის ხარისხზე მისი ზემოქმედების შესწავლის გარეშე[68].

სიცოცხლის ხარისხის გაგება მოიცავს ფაქტორთა ერთობლიობას, რომლებიც ასახავენ ინდივიდის ფიზიკურ, ფსიქიკურ, სოციალურ და როლურ, ანუ ფუნქციონალურ-ასოცირებული ცხოვრების ხარისხს. ერთიანი პრობლემის ჭრილში ასევე უნდა განვიხილოთ ადამიანის კომფორტულობის ხარისხი როგორც თავისთავად, ასევე საზოგადოებაში.

დღეისათვის არ არსებობს დასაბუთებული სისტემა, რომელიც განსაზღვრავს ოპერაციული ჩარევის კრიტერიუმებსა და ადექვატურ მოცულობას პაციენტის ინდივიდუალური მახასიათებლების გათვალისწინებით, არ არის დადგენილი

ოპერაციის მეთოდების ზემოქმედება სიცოცხლის ხარისხზე, რაც განაპირობებს თემის აქტუალობას.

კვლევის მიზანია საზარდულის თიაქარის მკურნალობის თანამედროვე მეთოდების შეფასება და შედეგების პროგნოზირების სისტემის შემუშავება

ამოცანები:

1. საზარდულის თიაქრების მკურნალობის შედეგების შედარებითი ანალიზი ოპერაციის მეთოდების მიხედვით(ლიბტენშტეინის, გვენეტაძის და ლაპარასკოპიული მეთოდი);
2. გართულებისა რისკის ფაქტორების დადგენა და ფარდობითი რისკის შეფასება ოპერაციული მკურნალობის მეთოდებისა და პაციენტის ინიციალური მახასიათებლების მიხედვით;
3. რეკურენტული საზარდულის თიაქრის პროგნოზული მახასიათებლების შესწავლა.
4. კორელაციების განსაზღვრა გართულების რისკის ფაქტორებს შორის
5. მკურნალობის შედეგების პროგნოზირება პაციენტის ინიციალური მახასიათებლების გათვალისწინებით.
6. პაციენტების მიერ სიცოცხლის ხარისხის შეფასების შესწავლა ოპერაციამდე და ოპერაციის შემდეგ მკურნალობის სხვადასხვა მეთოდების შემთხვევაში.

სამეცნიერო სიახლე:

პირველად საზარდულის თიაქარის ოპერაციის მეთოდების (ლიბტენშტეინის, გვენეტამის და ლაპარასკოპიული მეთოდების) მიხედვით

1. ჩატარდა საზარდულის თიაქრების მკურნალობის შედეგების ალტერნატიული ანალიზი;
2. დადგინდა გართულების რისკის ფაქტორები და შეფასდა ფარდობითი რისკი
3. მოხდა პაციენტების მიერ სიცოცხლის ხარისხის შეფასების შესწავლა ოპერაციამდე და ოპერაციის შემდეგ
4. შესწავლილ იქნა რეკურენტული საზარდულის თიაქრის პროგნოზული მახასიათებლები
5. განისაზღვრა კორელაციები გართულების რისკის ფაქტორებს შორის

პრაქტიკული (გამოყენებითი) ღირებულება:

პირველად საქართველოში ჩატარდა სიცოცხლის ხარისხის შეფასება SF-36 კითხვარით საზარდულის თიაქარის ოპერაციის შემდეგ. კვლევის შედეგების საფუძველზე შემუშავდა ოპერაციული მკურნალობის შედეგების (გართულებების, რეკურენტული რისკის, გამოსავლის) პროგნოზირების სისტემა პაციენტის ინიციალური მახასიათებლების გათვალისწინებით.

კვლევის შედეგები მოგვცემს გართულებებისა და რეკურენტული თიაქარის რისკის ჯგუფების გამოყოფის საშუალებას, რაც პრევენციის საფუძველს წარმოადგენს.

შრომის შედეგების საფუძველზე დამყარებული პრაქტიკული რეკომენდაციები გამოყენებული იქნება საზარდულის თიაქარის გამოსავლის პროგნოზირებისა და არასასურველი შედეგის შედეგის თავიდან ასაცილებლად.

პუბლიკაციები და აპრობაცია:

დისერტაციის თემაზე გამოქვეყნებულია 4 სამეცნიერონაშრომი, მათ შორის 1 საერთაშორისო რეფერირებად, რეცენზირებად ჟურნალში.

1. თ.გორგოძე, თ. გვენეტაძე, ლ.ალადაშვილი, ა. უგრეხელიძე, ი.თაბორიძე. სიცოცხლის ხარისხის ფიზიკური კომპონენტის შეფასება საზარდულის თიაქარის ოპერაციის შემდგომ პერიოდში. საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის მაცნე, ბიომედიცინის სერია. ტ42; N3-4, 2016
2. თ.გორგოძე, თ. გვენეტაძე, ლ.ალადაშვილი, უგრეხელიძე, ი.თაბორიძე. თ.გვაზავა კორელაციური კავშირი საზარდულის თიაქარის ოპერაციის გართულებასა და პაციენტის ინიციალურ მახასიათებლებს შორის.ექსპერიმენტული და კლინიკური მედიცინა 2018, 4,
3. T. Gorgodze, T. Gvenetadze, A. Ugrehelidze, I. Taboridze. Evaluation of quality of life after inguinal hernia repair Gulustan black sea scientific journal of academic research, Tallinn, 2019,VOLUME 44 ISSUE 01
4. თ.გორგოძე, თ. გვენეტაძე, ა. უგრეხელიძე,საზარდულის თიაქარის რეციდივის რისკის შეფასება.სპექტრი 2019,1

სადისერტაციო ნაშრომის სტრუქტურა

ნაშრომში წარმოდგენილია 146 გვერდზე. შედგება: შესავალის, ლიტერატურის მიმოხილვის, კვლევის მასალა და მეთოდების, საკუთარი კვლევის შედეგების 6 ქვეთავისაგან, დასკვნითი ნაწილი მოიცავს მიღებული შედეგების განსჯას, დასკვნებს და პრაქტიკულ რეკომენდაციებს. გამოყენებული ლიტერატურის სია, რომელიც მოიცავს 176 წყაროს. შედეგები ასახულია 45 დიაგრამასა და 11 ცხრილში.

თავი I

ლიტერატურის მიმოხილვა

საზარდულის თიაქარი ეწოდება საზარდულის არხში მუცლის ან მენჯის დრუს ორგანოების გამოსვლას საზარდულის შიგნითა გაფართოებული რგოლის ან გათხელებული ფსკერის გავლით, რაც იწვევს თვალთ შესამჩნევ გამობერილობას[39].

საზარდულის თიაქრებს ყოფენ ირიბ (თიაქრის პარკი მდებარეობს საზარდულის არხში სათესლის ბაგირაკის ელემენტებს შორის) და სწორ (თიაქრის პარკი მდებარეობს სათესლე ბაგირაკიდან შიგნით) თიაქრებად.

თიაქრების კლასიფიკაცია

I ტიპი, ირიბი საზარდულის თიაქარი, გვხვდება ძირითადად ბავშვებსა და ახალგაზრდებში, თიაქრის პარკი არ გამოდის თიაქრის არხის გარეთ საზარდულის რგოლი გაგანიერებული არ არის,

II ტიპი - ირიბი საზარდულის თიაქარი, მნიშვნელოვნად გაგანიერებული საზარდულის რგოლით, შეიძლება სრულად ავსებდეს საზარდულის არხს.

III ტიპი - ყველა სწორი საზარდულის თიაქარი, ახასიათებს ირიბი ფასციის სისუსტე და დაჭიმულობა, რაც იწვევს საზარდულის არხის უკანა კედლის დარღვევას.

IIIb - დიდი ზომის ირიბი საზარდულის თიაქარი, ამ დროს ადგილი აქვს საზარდულის არხის როგორც წინა, ისე უკანა კედლის დეფექტს. საზარდულის რგოლი გაგანიერებულია, ხშირად აღინიშნება დაცურებული თიაქრები, შეიძლება

ერთდროულად იყოს როგორც სწორი, ისე ირიბი თიაქარი, რასაც „პანტალონურ თიაქარს“ უწოდებენ

IIIc - ბარძაყის თიაქარი

IV ტიპი - რეციდიული პირდაპირი

IVb ტიპი - რეციდიული ირიბი

IVc ტიპი - რეციდიული ბარძაყის

IVd ტიპი - რეციდიული შერწყმული.

სიცოცხლეში საზარდულის თიაქარის განვითარების რისკი მამაკაცებში შეადგენს 27-43%-ს და მისი სიხშირე დაახლოებით 8-10-ჯერ უფრო ხშირია მამაკაცებში, ვიდრე ქალებში. [51,35,65].

დაავადების რისკი იზრდება ასაკთან ერთად და რვაჯერ უფრო ხშირია დადებითი ოჯახური ანამნეზის მქონე პირებში. აღინიშნება- IH-ს დიაგნოზი პირველი ხარისხის ნათესავებში. განსაკუთრებით ქალებში [61,92].

ასაკის მიხედვით იცვლება თიაქარის ტიპების სიხშირეები: 5 წლის ასაკში აღინიშნება ირიბი თიაქარის პიკური პრევალენტობა, ხოლო 70-80 წლის ასაკში - ძირითადად პირდაპირი [60,65,43,93].

თიაქარის წარმოქმნის რისკის ფაქტორები შეიძლება დაიყოს ორ ჯგუფად - ზოგადად და ადგილობრივად, თავის მხრივ ზოგადი ფაქტორები განსაზღვრავენ მიდრეკილებას და დაავადების მანიფესტაციას, თავის მხრივ, ადგილობრივი ფაქტორები იყოფა თანდაყოლილ და შეძენილ ფაქტორებად [36].

თიაქარისადმი მიდრეკილებას განსაზღვრავს ადამიანის კონსტიტუცია, კერძოდ - სქესობრივი და ასაკობრივი თავისებურებანი, მუცლისა და მენჯის ფორმა, არასაკმარისად განვითარებული ორგანიზმი და სუსტი აგებულება - კუნთების

ტონუსი. მნიშვნელოვნად როლს ასრულებს შრომისა და ცხოვრების პირობები, სიმსუქნე ან სიგამხდრე. ასაკოვან ადამიანებში თიაქარის წარმოქმნის საფუძველია კუნთებში, აპონევროზებში, იოგოვან აპარატსა და ნერვიულ ბოჭკოებში ატროფიული პროცესების მიმდინარეობა.

საზარდულის თიაქარის განვითარების მთავარ ფაქტორად მოზრდილ მამაკაცებში მოიაზრება კოლაგენური უკმარისობით გამოწვეული განივი ფასციის დასუსტება. პაციენტთა უმრავლესობას განივი ფასცია ატროფირებული აქვს. კოლაგენის სინთეზის გენერალიზებულ დარღვევებს აღნიშნავდა R.C.Read (1992). მან აღმოაჩინა შემაერთებული ქსოვილის მეტაბოლური და ულტრასტრუქტურული დარღვევები, კოლაგენის საერთო რაოდენობის შემცირება და ფიბრობლასტების პროლიფერაციული უნარის დაქვეითება თიაქარის დროს[125].

ვარაუდობენ, რომ საზარდულის თიაქარი მოზრდილებში დაკავშირებულია ექსტრაცელულარული მატრიქსის დარღვევასთან, ცვლილებები აღინიშნება მაგალითად მეტალოპროტეინაზებსა და მათ ინჰიბიტორებში, აგრეთვე დაფიქსირებულია მატრიქსის მეტაპროტეინაზის სისტემური დონის გაზრდა[15,64,114].

პაციენტებისათვის დამახასიათებელია კოლაგენის მეტაბოლიზმის დარღვევა[14], კერძოდ - მცირდება III ტიპის კოლაგენის და ძლიერდება IV ტიპის კოლაგენის ცვლა ბაზალურ მემბრანაში კონტროლთან შედარებით[62]. შემცირებული კოლაგენის ტიპი I / III თანაფარდობა.

თიაქარის ოპერაციის დროს აღებული კუნთებისა და აპონევროზის ნიმუშების მორფოლოგიურმა კვლევამ გამოავლინა მთი ნაწიბუროვანი გადაგვარება, კოლაგენისა და ფიბროციტების გიალინიზებული კონების არსებობა ელასტიური და არგიროფილური ბოჭკოების სიმცირის ან სრული არარსებობის ფონზე[164]. საზარდულის თიაქარის წარმოქმნის ერთ-ერთ ძირითად ფაქტორად მიიჩნევა შემაერთებული ქსოვილის დისპლაზია[166].

გამოვლენილია თიაქრებისა და სხვა შემაერთებელ-ქსოვილოვანი დისპლაზიების, აგრეთვე თანდაყოლილი ორთოპედიული დაავადებების საერთო გენეტიკური საფუძველი ქართულ პოპულაციაში[6,172].

საზარდულის თიაქარის მაღალი სიხშირე აღინიშნება კოლაგენის ცვლასთან დაკავშირებული დისპლაზიური სინდრომების, მაგალითად იშვიათი შემაერთებელი ქსოვილის დისპლაზიის - ელერს-დანლოს სინდრომის დროს[94].

საზარდულის არხის კედლები მონაწილეობენ კუნთოვანი და მყესოვან-აპონევროზული წარმონაქმნების რეფლექტორულ მოქმედებაში, რომელიც წარმოიქმნება მუცლის პრესის დაჭმვის დროს და წინააღმდეგობას უწევს პერიტონეალურ არეში წნევის გაზრდას[172].

წნევის გაზრდა მუცლის ღრუში და მისი მკვეთრი ცვალებადობა მიეკუთვნებიან საზარდულის თიაქრის მიზეზობრივ ფაქტორებს, რომელიც შეიძლება გამოწვეული იყოს - ხანგრძლივი ხველის, ყაბზობის, გამწვანებული შარდვის, ხშირი ღებინების, მძიმე ფიზიკური შრომის, პროფესიული თავისებურებების გამო.

ლიტერატურის მიხედვით, რისკის ფაქტორები, რომლებიც უკავშირდება IH ფორმირებას შემდეგია:

- ქრონიკული ყაბზობა[132]; პროსტატექტომიის ისტორია - განსაკუთრებით ღია რადიკალური - [27, 29,41,77,87, 89,108,157,126,130], სიმსუქნე[57,160]. ფილტვის ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადება, სიგარეტის წევა, დაბალი მასის ინდექსი[127], ქრონიკული ხველა შესაძლოა აძლიერებდეს IH ფორმირების რისკს)[89] .

სოციო-ოკუპაციური ფაქტორები: არსებობს ურთიერთგამომრიცხავი მტკიცებულება, რომ სოციალური კლასი, ოპერაციის ფაქტორები და სამუშაო დატვირთვა მოქმედებს საზარდულის თიაქარის რისკზე. თიაქარის ფორმირებისთვის მნიშვნელოვანი შეიძლება იყოს სიმძიმეების აწევა[145,154].

თიაქარის სარწმუნო რისკის ფაქტორს წარმოადგენს სიგარეტის წევა, პოსტოპერაციული ჭრილობის გართულება, ასაკი და მამრობითი სქესი[141].

ამერიკის შეერთებულ შტატებში საზარდულის თიაქრის კუმულაციური ინციდენტობა მამაკაცებში შეადგენს 13.9%-ს, ხოლო ქალებში 2.1%, ($p < 0.05$). იგი ასოცირებს 40–59 წ. (hazard ratio (HR) = 2.2, 95% (CI): 1.7, 2.8), ასაკთან და 60–74 ასაკთან (HR = 2.8, 95% CI: 2.2, 3.6), რასასთან - თიაქარის სიხშირე ნაკლებია შავკანიან მოზრდილებში, (HR = 0.58, 95% CI: 0.42, 0.79), ჭარბ წონასთან (HR = 0.79, 95% CI: 0.66, 0.95) და სიმსუქნესთან (HR = 0.51, 95% CI: 0.36, 0.71) ასოცირდებოდა ინციდენტობის შემცირება[131].

ირიბი თიაქარი გვხვდება ორჯერ უფრო ხშირად, ვიდრე სწორი, საზარდულის თიაქარი აღინიშნება უფრო ხშირად მარჯვენა მხარეს[35]. ეპიდემიოლოგიურმა კვლევამ აჩვენა, რომ პირდაპირი და არაპირდაპირი თიაქრები განსხვავდებიან იმით, რომ მხოლოდ პირდაპირი ასოცირდება ნაწიბუროვან თიაქართან[63], თუმცა განსხვავება არ აისახება მკურნალობაზე, ამდენად არ არის აუცილებელი მათი დიფერენცირება ოპერაციამდე[103,139].

231 პაციენტის გამოკვლევამ აჩვენა, რომ 69%-ს აწუხებდა დისკომფორტი საზარდულის არეში, 50%-ს პერისტალტიკის გაძლიერება, უსიმპტომო იყო 7%. პაციენტებს აწუხებთ ტკივილი საზარდულისა და სასქესო ორგანოების არეში, ტკივილი შარდვისას, პერისტალტიკისა და ტენეზმების გაძლიერება. ორი უკანასკნელი სიმპტომი უფრო ხშირად დამახასიათებელია მარცხენამხრივი თიაქარისათვის, მაშინ როდესაც შარდვის გაძნელება დამახასიათებელია უფრო მარჯვენამხრივი თიაქარისათვის[116].

მკურნალობა

ასიმპტომური და მინიმალურად სიმპტომური თიაქარის შემთხვევაში მისაღები მართვის სტრატეგიაა დაკვირვება, რადგან იგი უსაფრთხოა და არ წარმოადგენს ქირურგიული ოპერაციის ჩვენებას. თუმცა, ასეთ პაციენტებს, რომლებიც ხანგრძლივი დროის განმავლობაში იცოცხლებენ, აუცილებლად მოუწევთ ასეთი ოპერაციის გადატანა[134].

მკურნალობის მიზანს წარმოადგენს სიმპტომების შემცირება და პაციენტის სიცოცხლის ხარისხის გაუმჯობესება, ასევე ისეთი გართულებების თავიდან აცილება, როგორცაა ჩაჭედვა[99], ამდენად უსიმპტომო თიაქრებისათვის ოპერაციის ჩვენებად მიიჩნევა ჩაჭედვის რისკი, 10 წლიანმა დაკვირვებამ უსიმპტომო თიაქრებზე სტაციონარული ზომით აჩვენა, რომ ჩაჭედვის რისკი შეადგენდა 0,27%- 0,55%-ს[42,50].

საზარდულის ჩაჭედილი თიაქარი მეტად გავრცელებული ურგენტული პრობლემაა და გვხვდება მოსახლეობის 5-8%-ში, რაც მწვავე აპენდიციტისა და ქოლეცისტიტის შემდეგ ერთერთი ყველაზე გავრცელებული პათოლოგიაა. ხოლო ყველა სახის თიაქარებიდან საზარდულის ჩაჭედილი თიაქარი გვხვდება 50-65%[5],

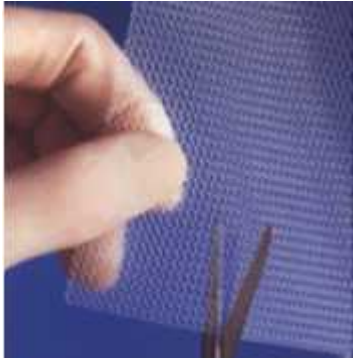
პირველი ანატომიურად დასაბუთებული თიაქარკვეთა ჩაატარა იტალიელმა ქირურგმა ბასინიმ 1884 წელს.

თიაქარკვეთის აუტოპლასტიკური მეთოდები, რომლებიც შემუშავებული იქნა Shouldice, McVay, Halstead, Postempsky, -ის მიერ, წარმოადგენდნენ Bassini-ს მეთოდის მოდიფიკაციას. ადგილობრივი ქსოვილის გამოყენებით შესრულებული პლასტიკა ითვალისწინებს ქსოვილების დაჭიმვას კიდეების მიახლოებისას. ქსოვილის დაჭიმვა წარმოადგენს თიაქარის რეციდივის მთავარ მიზეზს.

ბევრად უფრო მარტივი და ხელმისაწვდომია საზარდულის თიაქრის დაუჭიმავი ტაქტიკა, რომელიც შემოთავაზებულია I.Lichtensteein-ის მიერ 1987 წელს[92].

ლიხტენშტეინის დაჭიმვის გარეშე (tension-free) კონცეფცია დამყარებულია ორ ძირითად პოსტულატზე, პრობლემებს თიაქარპლასტიკის დროს ქმნის - საზარდულის თიაქარის წინაპირობა ქსოვილების დეგენერაცია და ტრადიციული ჰერნიოპლასტიკის დროს ნაკერის ხაზის გასწვრივ ქსოვილების ჭარბი დაჭიმვა[168].

დღეისათვის ყველაზე მეტი ოპერაცია სრულდება ამ მეთოდით, მას კონკურენციას უწევს მხოლოდ დაუჭიმავი ენდოსკოპიური მეთოდები.



დაჭიმვის გარეშე ჰერნიოპლასტიკა სრულდება თანამედროვე ბადისებრი პროტეზის გამოყენებით,

ეს არის ბრტყელი

ბადე PROLENE იზოსტატიური

პოლიპროპილენისაგან, კომპოზიციური ბევრად

გაწოვადი

ბადეVIPRO , VIPRO

II და ULTRAPRO™, რომელთაც აქვთ ქსოვის



უფრო მსუბუქი სტრუქტურა და მაღალი ელასტიურობა, ასევე დონიანი ბადისებრი პროტეზი, სისტემა საზარდულის თიაქრის სამკურნალოდ PROLENE HERNIA SYSTEM (PHS), რომლითაც შესაძლებელია შესრულდეს ერთდროულად საზარდულის არხის წინა და უკანა კედლის გამაგრება.

ღია პრეპერიტონეალური ჰერნიოპლასტიკა ბადის გამოყენებით შეიძლება ჩატარდეს ჩაჭედილი თიაქრის დროსაც, თიაქრის შიგთავსის კონტამინაციის გარეშე, ბადის გამოყენება არ არის წინაღმდეგჩვენება ნაწლავის რეზექციის შემდეგაც[95].

ამჟამად, მსოფლიოში ქირურგთა უმრავლესობა ამჯობინებს საზარდულის თიაქრის ოპერაციისას ბადის გამოყენებას. დანიაში, ეროვნული სტატისტიკური მონაცემთა ბაზის მიხედვით, თიაქარპალსტიკის დროს ბადის გამოყენება ამჟამად 100% -ს შეადგენს[44]. შვედეთში, ბადის გამოყენება 99% -ს აღემატება[146] .

1980-იანი წლების დასაწყისიდან, თიაქარის მკურნალობას დაემატა ლაპაროსკოპიული ტრანსაბდომინალური პრეპერიტონეალური (TAPP) და სრულად ექსტრაპერიტონეალური (TEP) მეთოდები,

ლაპარო-ენდოსკოპიური ოპერაციების სიხშირე ვარიებს 0-დან 55%-მდე, მაქსიმალურია ზოგიერთ განვითარებულ ქვეყანაში. ავსტრალია (55%)[150], შვეიცარია (40%)[153], ნიდერლანდები (45%) და შვედეთი (28%)[146]. შვედეთის ეროვნული რეესტრის მიხედვით 2015 წლისთვის ფიქსირდება შემდეგი პროცენტული მაჩვენებლები: ლიხტენშტეინი - 64%, TEP - 25%, TAPP - 3%, ღია პრეპერატონული ბადით - 3.3%, კომბინირებული ღია და პრეპერიტონული - 2.7% და ქსოვილით აღდგენა - 0.8% -ით. გერმანიის თიაქარის რეგისტრატორი, რომელიც შეიცავს 200,000 პაციენტს (არ მოიცავს სრულად ეროვნულ რეესტრს, შეიძლება მიკერძოებული იყოს), 2009-2016 წლებისთვის ჰერნიოპლასტიკის სხვადასხვა მეთოდთა გამოყენების სიხშირეები შემდეგია: TAPP 39%, TEP 25%, Lichtenstein 24%, Plug 3%, Needice 2.6%, Gilbert PHS 2.5% და Bassini 0.2%.

დღეისათვის ოქროს სტანდარტად მიიჩნევა და რეკომენდაციას უწევს Lichtenstein-ის მეთოდის გამოყენებას American College of Surgeons[10], ბრიტანეთის National Institute of Clinical Excellence [NICE][106] და საფრანგეთის The National Agency for Accreditation and Evaluation in Health [ANAES][148]. მეთოდი მარტივია და ადვილად აღწარმოებადი[111], დაბალია რეციდივის რისკი[85], ასევე კარგი შედეგებია ენდო და ლპაროსკოპიული ოპერაციების დროს, ახასიათებთ მცირე პოსტოპერაციული ტკივილი და ჭრილობის ინფექცია. სწრაფი დაბრუნება აქტიურ ცხოვრებასა და სამსახურში[75].

თუმცა აქტუალური პრობლემაა აგრეთვე თიაქარპლასტიკის შემდგომი, ბადესთან ასოცირებული პრობლემები: მიგრაცია, აშრევება და დამოკლება, რაც თიაქარების მკურნალობის შემდგომი გართულებებია. მათი სიხშირე 1-8% შეადგენს[4].

მნიშვნელოვანია, რომ ბადის გამოყენებისას აღნიშნავენ უშვილობის რისკს[98,115,122, 35], თუმცა ზოგიერთი ავტორის მონაცემები ამ რისკს უარყოფს[17].

უშვილობა თიაქარკვეთის შემდეგ უფრო მაღალია, ვიდრე პოპულაციაში, ოპერაციის დროს სათესლე ბაგირაკის დაზიანება შეადგენს 0,3% მოზრდილებში და 0,8-2,0% ბავშვებში[51]. ტესტიკულის დაზიანება, რომელმაც შეიძლება გამოიწვიოს ატროფია, შეადგენს 0,5%-ს პირველადი თიაქარპლასტიკისათვის და იზრდება 10-ჯერ რეკურენტულის შემთხვევაში. ამდენად თვლიან, რომ ბადის გამოყენების შედეგად რეციდივების შემცირებას შეუძლია უშვილობის შემცირება[70].

ამჟამად, საზარდულის თიაქრის მკურნალობა არ არის სტანდარტიზებული. თიაქრის სამმა საზოგადოებამ ცალკ-ცალკე გამოაქვეყნა სახელმძღვანელო პრინციპები, რომლებიც მიზნად ისახავს მკურნალობის გაუმჯობესებას და ზრდის თიაქარის მკურნალობაში ჩართულ ქირურგთა განათლებას. 2009 წელს ევროპის ჰერნიოლოგთა საზოგადოებამ (EHS) გამოაქვეყნა სახელმძღვანელო პრინციპები, რომელიც მოიცავს საზარდულის თიაქრის მკურნალობის ყველა ასპექტს ზრდასრული პაციენტებში. EHS- ის სახელმძღვანელო პრინციპები განახლდა 2014[103] წელს. საერთაშორისო ენდო ჰერნიას საზოგადოებამ (IEHS) 2011 წელს გამოაქვეყნა ლაპარო-ენდოსკოპიური თიაქრპლასტიკის გაიდლაინები. 2013 წელს, ევროპის ენდოსკოპიური ქირურგიის ასოციაციამ (EAES) გამოაქვეყნა კონსენსუსის დოკუმენტი ლაპარო-ენდოსკოპიური მკურნალობის ასპექტებზე[24,118].

ამ სამი საზოგადოების თანამშრომლობით 2014 წელს გადაწყდა შექმნილიყო თიაქარის მკურნალობის უნივერსალური გაიდლაინი, “Groin Hernia Guidelines”, მასში პირველად იყო ჩართული ბარბაყის თიაქრები. პროექტს, რომელმაც მონაწილეობდა მსოფლიოს მრავალი თიაქარის საკითხზე მომუშავე საზოგადოება, და EHS, IEHS და EAES დაერქვა - «HerniaSurge» ([http:// www. Herniasurge.com](http://www.Herniasurge.com)). ამ გაიდლაინის რეკომენდაციით, არჩევის მეთოდად მიღებულია თიაქარპლასტიკა ბადის გამოყენებით. სტანდარტული მიდგომა არ არის განსაზღვრული, შესაძლებელია როგორც ანტერიორული, ისე პოსტერიორული მიდგომა. საუკეთესოდ მიიჩნევა ლიხტენშტეინის და ლაპარო-ენდოსკოპიული მიდგომები. პირობებისა და რესურსების არსებობის შემთხვევაში ლაპაროსკოპიული მეთოდები აჩქარებენ გამოჯანმრთელების პროცესს და ამცირებენ ქრონიკული ტკივილის სიხშირეს. პაციენტის თანხმობის შემთხვევაში TAPP-ის დროს რეკომენდებულია კონტრალატერალური მხარის შემოწმება.

მოსალოდნელი შედეგების პაციენტთან განხილვის შემდეგ შესაძლებელია ქსოვილით (ბადის გარეშე) აღდგენა (არჩევის მეთოდია Shouldice ტექნიკა[66].

ლიხტენშტეინის დაუჭიმავი ჰერნიოპლასტიკა ზოგიერთი ქირურგის მიერ დღემდე მიიჩნევა უპირატეს მეთოდად[144]. თუმცა, რამდენადაც ლიხტენშტეინის მეთოდი მოიცავს ბადის გამოყენებას, რომელიც ორგანიზმისათვის წარმოადგენს უცხო სხეულს, ამასთან გააჩნია ფერტილობასთან დაკავშირებული სირთულეები, ავტორთა ნაწილი თვლის, რომ პრიორიტეტულია ჰერნიოპლასტიკა, რომელიც ტარდება ბადის გამოყენების გარეშე, ამ მხრივ უპირატესობას ანიჭებენ დესარდას მეთოდს[7,56]. არსებობს ლიხტენშტეინის მეთოდის მრავალი მოდიფიკაცია

ზოგიერთი ავტორის აზრით გადატანილი ჰერნიოპლასტიკა არ მოქმედებს სპერმის ხარისხზე[138]. ასევე აღნიშნავენ, რომ არა არის ცვლილებები სექსუალური ფუნქციის მხრივ[33]. თუმცა სპერმომორფოციტოლოგიურმა კვლევამ აჩვენა, რომ ცვლილებები აღმოაჩნდათ იმ 66 პაციენტს, რომელთაც თიაქარპლასტიკა გაუკეთდა ლიხტენშტეინის წესით. მეორე ჯგუფში(149 პაციენტი), რომელთაც გაუკეთდა ჰერნიოპლასტიკა ბაგირაკის სრული იზოლაციით გვენეტამის მეთოდით. ცვლილებები არ დაფიქსირებულა[3,167].

ქართული ავტორები

აღწერილია არჩვამის მე-2 წესით ღია პროთეზირებადი (დაჭიმვის გარეშე) თიაქარპლასტიკის ტექნიკა და განხილულია მისი გამოყენების ჩვენებები. კერძოდ: 1. ბიოპროთეზის იმპლანტაცია არჩვამის მე-2 წესით წარმატებით შეიძლება გამოყენებული იყოს, თუ გასაკერ ქსოვილთა აპროქსიმაცია ნაკერთა რიგის მნიშვნელოვან დაჭიმვასთან (საზარდულის უფრო მაღალი შუალედის არსებობისას) ან არასრულფასოვან (განლეულ, ფიბროზულად შეცვლილ, დევასკულარიზებულ) ქსოვილთა გაკერვასთან არის დაკავშირებული. 2. რეციდივული თიაქრის მკურნალობა, პირველადთან შედარებით, დიფერენცია-ინდივიდუალიზაციის უფრო მაღალ ხარისხს მოითხოვს: ა) თუ წინა ოპერაციული ჩარევისას ნაწარმოები იყო საზარდულის არხის წინა კედლის პლასტიკა, ხოლო ქსოვილთა ატროფიის ხარისხი

და საზარდულის შუალედი მაღალი არ არის, მაშინ ნაჩვენებია პლასტიკა არხის უკანა კედლის გამაგრებით ან ახალი მიმართულების არხის შექმნით; ბ) იმ შემთხვევაში, თუ რეციდივი ბასინი-შოლდაისის ოპერაციის შემდეგ განვითარდა და ხერხდება ქსოვილთა ურთიერთადაპტაცია ნაკერთა რიგის მნიშვნელოვანი დაჭიმვის გარეშე, შესაძლებელია სუფთა ქსოვილოვანი პლასტიკა გარეთა ირიბი კუნთის აპონევროზის უფრო სრულად გამოყენებით (პოსტემპსკი-ჰალსტედი, კირშნერი, არჩვადე-1); გ) როდესაც სახეზეა საკუთარი პლასტიკური მასალის გამოხატული დეფიციტი, ატროფია, ნაწიბუროვანი ტრანსფორმაცია, საზარდულის მაღალი შუალედი, მაშინ ადრე ნაწარმოები ოპერაციის სახის განურჩევლად, ნაჩვენებია გარეშე პლასტიკა ან ლაპაროსკოპიული ტრანსაბდომინური პრეპერიტონიული ჰერნიოპლასტიკა[2].

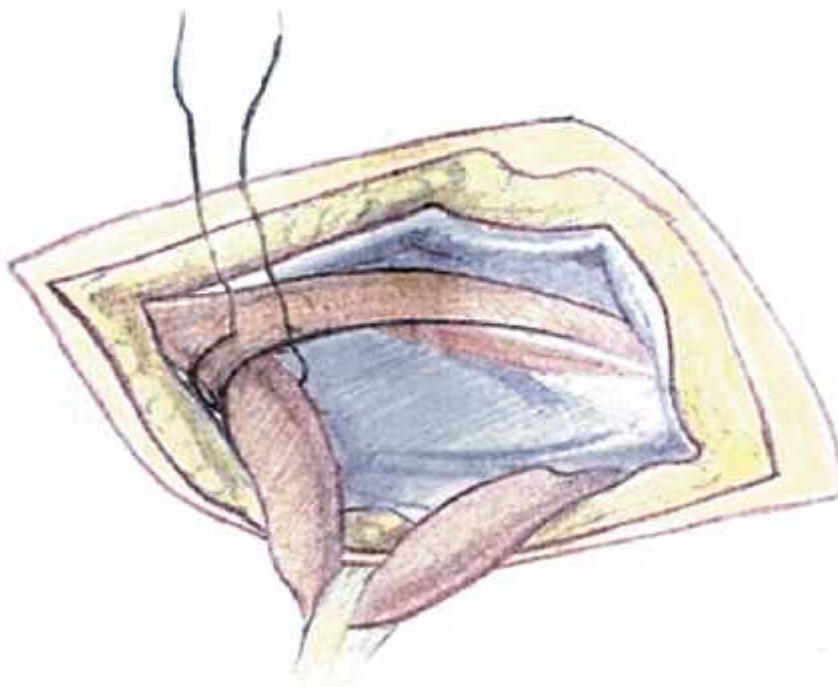
გონადებსა და სათესლე ბაგირაკში პოსტჰერნიოპლასტიკური მორფოფუნქციური ცვლილებების შესწავლას არაერთი სამეცნიერო კვლევა ეძღვნება. მსოფლიოს მრავალი ექსპერიმენტატორი-ჰერნიოლოგი მიმართავს ულტრასონოგრაფიას, როგორც კვლევის მეთოდს, ოპერაციის შემდგომი ცვლილებების გამოვლენის მიზნით, მაგრამ ხშირად კვლევის დიამეტრულად განსხვავებული შედეგებს იღებენ და, აქედან გამომდინარე, მათი მეცნიერული დასკვნები ასევე რადიკალურად განსხვავებულია[1].

სადღეისოდ კვლევებით დადასტურებულია, რომ შემთხვევათა 45-59%-ში საზარდულის ალოჰერნიოპლასტიკა იწვევს სპერმატოგენული ფუნქციის და სათესლეს ჰორმონული ფუნქციის სარწმუნო დარღვევას. ქ. ჩერნოვცის სასწრაფო სამედიცინო დახმარების #1 საავადმყოფოს ქირურგიული განყოფილების ბაზაზე 61 ავადმყოფს (ძირითადი ჯგუფი) ჩაუტარდა ოპერაცია შეთავაზებული მეთოდიკით (პატ. სასარგებლო მოდელზე #81728, უკრაინა). საკონტროლო ჯგუფი შეადგინა 63 ავადმყოფმა, რომელთაც საზარდულის თიაქარის პლასტიკა ჩაუტარდა I.L.Lichtenstein-ის მეთოდით. ყველა ავადმყოფის ასაკი იყო 19-61 წელი. ოპერაციის შემდგომ პერიოდში შეისწავლებოდა საბაზო აქტივობისა და შრომისუნარიანობის აღდგენის ვადები, ტკივილის სინდრომის ინტენსიურობა, სპეციფიკური გართულებების არსებობა, ოპერაციის შემდგომი საწოლ-დღეების ხანგრძლივობა, თიაქარის რეციდივის განვითარება. რეპროდუქციული ფუნქციის შეფასების მიზნით შესწავლილია სისხლის მიმოქცევის მდგომარეობა სათესლეს არტერიაში და სასქესო

ჰორმონების მაჩვენებლები. საზარდულის თიაქარის ქირურგიული მკურნალობის შეთავაზებული მეთოდი ამცირებს საზარდულის თიაქარის რეციდივის განვითარების მაჩვენებელს მუცლის წინა კედლის ერთ-ერთი სუსტი ადგილის - საზარდულის არხის ღრმა რგოლის ლიკვიდაციის ხარჯზე; ასევე, ჩქარდება პაციენტების სოციალური და შრომითი რეაბილიტაცია; პოსტოპერაციულ პერიოდში შენარჩუნებულია სისხლის მიმოქცევა სათესლეში და მამაკაცების ჰორმონული ფონი[136].

გვენეტაძის მეთოდი:

თიაქარის პარკის დამუშავების შემდეგ ვიწროვდება საზარდულის არხის შიგნითა რგოლი ქისისებრ ნაკერით. მნიშვნელოვანი და აუცილებელია ქისისებრ ნაკერში განივი ფასციის მოყოლება და კვანძი უნდა შეიკრას „ჰალსტუხის“ მაგვარად, რომ არ მოხდეს ბაგირაკზე ზეწოლა (სურ. 1).



სურ.1, საზარდულის არხის შიგნითა რგოლის შევიწროვება

2. ბადის მოდელირება – ბადეში უნდა გამოიჭრას ფანჯარა, რომელიც ბაგირაკის

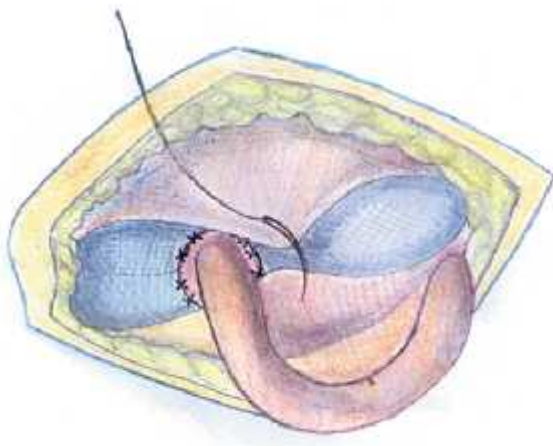
დიამეტრს აღემატება 0,3 – 0,5 სანტიმეტით, რათა არ მოხდეს კონტაქტი ბაგირაკთან.

3. მოდელირებული და ფანჯარა+გამოჭრილი ბადე ფიქსირდება უკანა კედელზე, როგორც ლიხტენშტეინის მეთოდის დროს.

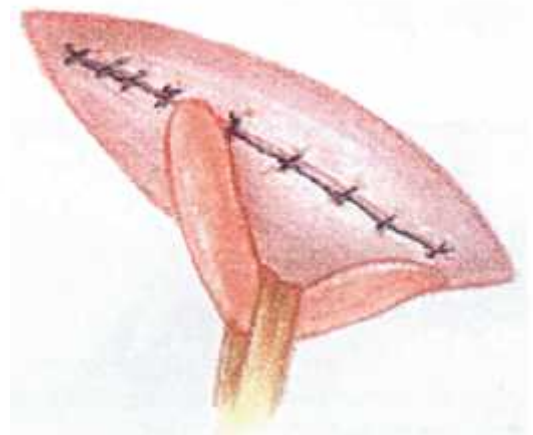
4. ფანჯრის კიდეები ფიქსირდება საზარდულის არხის შიგნითა რგოლთან რამდენიმე კვანძოვანი ნაკერით, რათა აღმოიფხვრას ფანჯრის კიდეების „ფლოტირება“ (სურ. 2).

5. ბადის ფიქსაციის შემდეგ აპონევროზი იკერება ბაგირაკის უკან უწყვეტი ნაკერით.

6. ბაგირაკი თავსდება აპონევროზის ზემოთ, რითაც მიიღწევა ბაგირაკის სრული იზოლაცია ბადიგან. ბაგირაკის დაცვა ხდება ტომპსონი ფასციის გაკერვით, უწყვეტი ნაკერით.



ფანჯრის კიდეების ფიქსაცია



სათესლე ბაგირაკის
განთავსება აპონევროზის ზემოთ

ევროპის ჰერნიოლოგთა საზოგადოების გაიდლაინების მიხედვით, ბადის გამოყენებით ჩატარებული ოპერაციებისას რეციდივები მცირეა, ვიდრე ბადის გარეშე, ამიტომ მოზრდილ პაციენტებში ჰერნიოპლასტიკის სტანდარტს წარმოადგენს ლიხტენშტეინის მეთოდი ან ენდოსკოპიური/ლაპარასკოპიური ტექნიკა (თუ ქირურგი ფლობს აუცილებელ ცოდნას)[138,103], . თიაქარის დანიური რეესტრის მონაცემებით ბადით ჰერნიოპლასტიკა არ იწვევს უშვილობას[59] და რეკომენდირებულია 18-30 წლის მამაკაცებშიც[129].

რეციდივის რისკის ფაქტორები

საზარდულის თიაქარის რეციდივი აღენიშნება პაციენტთა 11%-ს[81]. თუმცა რეციდივის მიზეზები დღემდე ბოლომდე გარკვეული არ არის. რეციდივის მიზეზად მოიაზრება ქირურგიული ტაქტიკა, თუმცა ავტორთა ნაწილი თვლის, რომ არსებობს ქირურგიულ ტაქტიკისა და ოპერაციული ტექნიკისაგან დამოუკიდებელი მიზეზები - მუცლის ღრუში გაზრდილი წნევა, რომლის გამომწვევ მიზეზებს მიეკუთვნება მძიმე ფიზიკური შრომა, შარდვის გამწვანება, შეკრულობა, ხანგრძლივი ხველა[169], ასაკი[174], რისკის ფაქტორებში მოიაზრება თიაქარის სახეობა, ზომა და სიგარეტის წევა[35].

ჰერნიოპლასტიკის ღია ტექნიკა წარმოადგენს რეციდივის დამოუკიდებელ რისკის ფაქტორს[23], მამაკაცებში დაცურებული თიაქარი კორელირებს ოპერაციის შემდგომ რეციდივთან[12], განმეორებითი ოპერაცია სწორი თიაქრების შემთხვევაში გვხვდება ორჯერ უფრო ხშირად, ვიდრე ირიბის დროს[11].

რეკურენტული საზარდულის თიაქარის რისკის ფაქტორებია: სქესი[19,31, 34,47,80,89,155]; შეზღუდული ქირურგიული გამოცდილება[47,108,109]. ქირურგის მიერ ჩატარებული 5-ზე ნაკლები ჰერნიოპლასტიკა[110]. თუმცა, ეს უკანასკნელი რისკის ფაქტორი შეიძლება შეიცვალოს თრეინინგების საშუალებით[53], რაც განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ლაპაროსკოპიული ოპერაციების დროს, როდესაც იგი სრულდება ახალგაზრდა ქირურგების მიერ[30]. რისკის ფაქტორებია: მოცულობითი თიაქრის არსებობა[11].

ცუდი ქირურგიული ტექნიკის ფართო კატეგორიაში შედის: ბადით არასრული დაფარვა, ბადის არასწორი შერჩევა, არასაკმარისი ფიქსაცია და სხვა. პერიოპერაციული რისკის ფაქტორებისან - ადრეული პოსტოპერაციული ჰემატომა[97] და სასწრაფო ოპერაცია[73], გაურკვეველია ეთანოლის მაღალი სიხშირით მოხმარების ეფექტი[31]. აზრთა სხვადასხვაობაა ისეთი ფაქტორების ზემოქმედების შესახებ როგორებიცაა: ასაკი[142], COPD [76,71,97]

პროსტატექტომია[82], ქირურგიული მიდგომა[83,133], ციროზი[26], 84 ქრონიკული ყაბზობა[156], დადებითი ოჯახური ისტორია[9].

ზოგიერთი ავტორის მონაცემებით, ორმხრივი საზარდულის თიაქარის მკურნალობისას, ლაპაროსკოპიული მეთოდის გამოყენებისას ნაკლებია ოპერაციის შემდგომი ტკივილი, ნაკლებია სტაციონარში დაყოვნების ვადები და ოპერაციის შემდგომი გართულებები, რაც აუმჯობესებს სიცოცხლის ხარისხს[69].

ლაპარასკოპიული ოპერაციების მიმოხილვამ აჩვენა, რომ 16 წლის მანძილზე 1,194 ოპერაციიდან აღინიშნა 10% სერომა, 3% ჰემატომა, 1% სისხლდენა და 3% რეციდივი. არ დაფიქსირებულა ბადესთან დაკავშირებული მწვავე ინფექცია ან აბსცესი[39].

ლაპაროსკოპიული ოპერაცია გრძელდება დიდხანს, თუმცა დაკავშირებულია ნაკლებ გართულებებთან და სტაციონარში დაყოვნების შედარებით მცირე პერიოდთან[101,113].

გართულებები

მიუხედავად იმისა, რომ თიაქარპლასტიკა ითვლება შედარებით უსაფრთხო ოპერაციად, ისეთი გართულებების სიხშირე, როგორებიცაა ჰემატომები, სერომები, ნევრალგიები, სისხლმარღვების დაზიანებები, საკმაოდ მალაია.

ქირურგიული მკურნალობა უმეტეს შემთხვევაში წარმატებით ხორციელდება, თუმცა ქრონიკული ტკივილის გამო (რომელიც ზოგჯერ 10 თვეზე მეტი ხნის განმავლობაში გრძელდება) - პაციენტთა დაახლოებით 1-3% განიცდის მძიმე ქრონიკულ ტკივილს. ეს დიდ უარყოფით ზეგავლენას ახდენს ჯანმრთელობასა და ჯანდაცვის ხარჯებზე, 160 პაციენტის გამოკვლევამ, რომელთაც ჩაუტარდათ ლაპაროსკოპიული ჰერნიოლასტიკა, აჩვენა, რომ 23%-ს აწუხებდა ტკივილი სექსუალური აქტიურობის დროს, 17%-ის შემთხვევაში სექსუალური აქტიურობა დარღვეული იყო ზომიერად ან მნიშვნელოვნად. იმ პაციენტებს, რომელთაც

ოპერაციამდე აწუხებდათ ტკივილი, არ აღენიშნათ მნიშვნელოვანი შემცირება ოპერაციის შემდეგ[149]. სხვა მონაცემებით, ოპერაციის შემდეგ, ტკივილთან დაკავშირებული სექსუალური დისფუნქცია ოპერაციის შემდეგ 10-23%-დან მცირდება 4,5-10%-მდე, ამასთან ეს შემცირება უფრო მნიშვნელოვანია ენდოსკოპიური ოპერაციების შემდეგ, ვიდრე ლიხტენშტეინის შემთხვევაში[11,13, 134,162]. ტკივილი ადრეულ ოპერაციის შემდგომ პერიოდში წარმოადგენს რისკის ფაქტორს შემდგომი ქრონიკული ტკივილისათვის[18].

ოპერაციული მეთოდების შედარება

ზოგიერთი ქირურგი თვლის, რომ გართულებები ლაპაროსკოპიული ოპერაციების დროს უფრო მძიმეა, მათ მიეკუთვნება მწვავე გაუვალობა. სისხლძარღვების დაზიანება, მძიმე ნევრალგიები, სასქესო ორგანოების დაზიანება,

ლაპაროსკოპიული ოპერაციების დროს რეციდივის ძირითად მიზეზებად მოიაზრება: ქირურგის გამოუცდელობა, პერიპერიტონეალური სივრცის არასრული დისექცია, იმპლანტის მცირე ზომა, ბადის არაადექვატური ფიქსაცია[48,87].

2009 წლის ევროპული გაიდლაინის მიხედვით ლაპარო-ენდოსკოპიურ და ღია მეთოდებს შორის მინიმუმ 48 თვიანი შედეგების მიხედვით მნიშვნელოვანი განსხვავება არ არის[139].

21 რანდომიზებული კონტროლირებადი კვლევის საფუძველზე ჩტარებულმა მეტაანალიზმა, რომლებშიც ჩართული ყო 3772 პაციენტი ლაპაროსკოპიული მკურნალობის ჯგუფიდან და 3910 პაციენტი ლიხტენშტეინის ჯგუფიდან აჩვენა, რომ ლაპაროსკოპიული ოპერაციების დროს სარწმუნოდ მეტია ოპერაციის დრო, მაღალი იყო რეციდივების სიხშირე, დაბალი იყო ქრონიკული ტკივილის და ჭრილობის ინფიცირების სიხშირე. ჰემატომის, სერომებისა და გართულებების სიხშირეებს შორის სარწმუნო განსხვავება არ დაფიქსირდა[91].

კოჰრანის კოლაბორაციის მიერ ჩატარებულმა მიმოხილვამ, რომელიც შედიოდა 25 კვლევა (მათ შორის 2 ბარძაყის თიაქრებზე)(6293 მონაწილე), აჩვენა, რომ ბადით აღდგენა ამცირებს თიაქრის რეციდივის რისკს (21 კვლევა, 5575 მონაწილე, RR= 0.46, 95% CI 0.26 დან 0.80, I2 = 44%, საშუალო ხარისხის მტკიცებულება). ოცდაოთხი კვლევის შემთხვევაში (6293 მონაწილე) შეფასდა სხვადასხვა დაკვირვების პერიოდის გართულებების ფართო სპექტრი. ნეიროვასკულური და ვისცელური დაზიანებები უფრო ხშირი იყო ბადის გარეშე ჯგუფებში (RR 0.61, 95% CI 0.49 დან 0.76, I2 = 0%, NNTB = 22, მაღალი ხარისხის მტკიცებულებები). (20 კვლევა, 4540 მონაწილე, RR 1.29, 95% CI 0.89 დან 1.86, I2 = 0%, NNTB = 200, მტკიცებულება ცუდი ხარისხის). ბადით აღდგენა ამცირებს ჰემატომის რისკს (15 კვლევა, 3,773 მონაწილე, ან 0.88, 95% CI 0.68- დან 1.13, I2 = 0%, NNTB = 143, დაბალი ხარისხის მტკიცებულება). თუმცა უფრო ხშირია სერომა (14 კვლევა, 2,640 მონაწილე, ან 1.63, 95% CI 1.03 დან 2.59, I2 = 0%, NNTB = 72, საშუალო მტკიცებულება), ასევე ჭრილობის შეშუპება (ორი კვლევა, 388 მონაწილე, RR=4.56, 95% CI 1.02-დან 20.48, I2 = 33%, NNTB = 72, საშუალო ხარისხის მტკიცებულებები). ჭრილობის შეუხორცებლობის შესახებ შედარებითი ეფექტი გაურკვეველია (2 კვლევა, 329 მონაწილე, 0.12-დან 2,5, I2 = 37%, NNTB = 77, მტკიცებულება დაბალი ხარისხის) . ტესტიკულების მიხედვით გართულებებს შორის განსხვავება სარწმუნო არ არის. (14 კვლევა, 3,741 მონაწილე; RR 1.06, 95% CI დან 0.63 დან 1.76, I2 = 0%, NNTB = 2000, მტკიცებულება დაბალი ხარისხის), ბადე ამცირებს პოსტოპერაციული შარდის შეკავების რისკს (რვა კვლევა, 1539 მონაწილე, RR 0.53, 95% CI დან 0.38 დან 0.73, I2 = 56%, NNTB = 16, საშუალო ხარისხის მტკიცებულება). პოსტოპერაციული და ქრონიკული ტკივილი არ შედარდა გაზომვის მეთოდებსა და დაკვირვების დროს განსხვავებულობის გამო. ოპერაციის ხანგრძლივობა მცირე იყო ბადის გამოყენების შემთხვევაში, 4 წუთი 22 წამი, საავადმყოფოში დაყვნების დრო მცირე იყო 0.6 დღით (12 კვლევა, 2966 მონაწილე, 95% CI -0.86 -0.34, I2 = 98%, ცუდი ხარისხის მტკიცებულებები) და ბადით ჰერნიოპლასტიკის შემდეგ პაციენტი შეიძლება დაბრუნდეს ნორმალურ საქმიანობას და ყოველდღიურ ცხოვრებას, საშუალოდ, 2.87 დღით ადრე, ვიდრე ბადის გარეშე(10 კვლევა, 3183 მონაწილე, 95% CI დან -4.42 to -1.32, I2 = 96%, მტკიცებულება დაბალი ხარისხის),

მოცემული კვლევის დასკვნები ასეთია: ბადით და ბადის გარეშე თიაქარის ქირურგიული მკურნალობისას, ორივე მეთოდი ავლენს უპირატესობებს სხვადასხვა თვალსაზრისით. ბადით ჰერნიოპლასტიკა ამცირებს თიაქარის რეციდივების სიხშირეს, ნეიროვასკულარულ და შინაგანი ორგანოების დაზიანებებს. ამცირებს კლინიკაში დაყოვნებისა და აქტიურ ცხოვრებაში დაყოვნების დროს. ზრდის სერომის განვითარების ალბათობას. დაბალ შემოსავლიან ქვეყნებში მასალების დაბალი ხელმისაწვდომობა განსაზღვრავს ბადის გარეშე მეთოდების ფართო გამოყენებას[96].

2009 წლის გაიდლაინის მიხედვით თიაქარპლასტიკა ბადით უმჯობესია ბადის გარეშე პალასტიკაზე, ამიტომ ბადის გარეშე პლასტიკა განიხილება მხოლოდ ახალგაზრდა მამაკაცებში ირიბი თიაქრით, ან მხოლოდ შეზღუდული რესურსების შემთხვევაში, როდესაც ბადე მიუწვდომელია.

თუმცა არსებობს მონაცემები, რომ პირველადი ჰერნიოპლასტიკის დროს დესარდას და ლიხტენშტეინის მეთოდები 3 წლის შედეგების მიხედვით მსგავსია[147].

ლაპარასკოპიულთან შედარებით ღია ოპერაციების უპირატესობას განსაზღვრავს რეალური ეფექტურობა. ენდოსკოპიური მეთოდის შესწავლა რთულია, მაშინ როდესაც ლიხტენშტეინის და სხვა ღია დსჭიმავი მეთოდების ათვისება და აღწარმოება ადვილია და არ მოითხოვს განსაკუთრებულ ძვირადღირებულ აპარატურას, შეიძლება შესრულდეს ადგილობრივი ანესთეზიით[38].

არასწორად შესრულებული პირველადი თიაქარკვეთა იწვევს ატროფირებული და მანკიერი კუნთოვანი და აპონევროზული ქსოვილების ტოპოგრაფიული ურთიერთმდებარეობის გადაგვარებას და დეფექტის გაზრდას, რაც ართულებს განმეორებით თიაქარპლასტიკას, ზოგიერთი კვლევის მიხედვით, რეკურენტული თიაქარისათვის გართულებები ღია და ლაპაროსკოპიული მეთოდებისათვის ერთნაირია[45], თუმცა ლაპაროსკოპიის დროს უფრო მცირეა რეაბილიტაციის პერიოდი და ტკივილი[28].

ლიტერატურის მიხედვით ლიხტენშტეინის მეთოდის დროს აღინიშნება ნაკლები განმეორებითი შემთხვევები, ვიდრე ლაპაროსკოპიული მეთოდის დროს

ბილატერალური თიაქარის შემთხვევაში, სხვა შემთხვევებში უკეთესი შედეგებია ლაპაროსკოპიული მეთოდის დროს[158], ლაპარასკოპიულ და ღია მეთოდებს შორის გართულებებისა და რეკურენტული შემთხვევების მიხედვით სარწმუნო განსხვავება არ აღინიშნა[107,119]. The International Hernia Mesh Registry-ის მიერ 2086 პაციენტზე ჩატარებულმა კვლევამ რეციდივების მიხედვით ამ მეთოდებს შორის სარწმუნო განსხვავება ვერ გამოავლინა TEP (0.42%), TAPP (1.34%), და ML (1.27%)[21].

ლაპაროსკოპიული ოპერაციები ასოცირებული იყო საავადმყოფოში დაყოვნების მცირე ვადებთან, ადრეულ აქტივობასთან და საქმიანობასთან და უფრო ნაკლებ ოპერაციის შემდგომ გართულებებთან. თუმცა, მნიშვნელოვნად უფრო ხანგრძლივი იყო ოპერაციული ჩარევის დრო და აღინიშნებოდა განმეორებითი შემთხვევების ზრდის ტენდენცია[102].

ზოგიერთი მონაცემებით, პირველადი ცალმხრივი თიაქარკვეთის შემთხვევაში არ აღინიშნება სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი განსხვავებები ანთებითი რეაქციის, ტკივილის ან სხვა გართულებების მიხედვით და ამდენად არ არსებობს უპირატესობა ლაპაროსკოპიურ თიაქარკვეთასა და ლიხტენშტეინის მეთოდს შორის[151].

შეფასებულ იქნა სისტემური ანთებითი პასუხი ღია და ლაპაროსკოპიული ოპერაციების დროს. არსებობს რამდენიმე კვლევა შედარებით სისტემური ანთებითი რეაქციის შესახებ ლიხტენშტეინის ჰერნიოპლასტიკისა და TAPP ლაპაროსკოპური ჰერნიოპლასტიკის დროს, თუმცა შედეგები და დასკვნები მნიშვნელოვნად განსხვავდება. ასევე არ არსებობს ანთებითი მარკერების სტანდარტიზაცია, რომელიც შეიძლება გამოყენებულ იქნას პოსტოპერაციული ანთებითი რეაქციის შესაფასებლად[159].

ზოგიერთი მკვლევარი TAPP- ისა და ლიხტენშტეინის თიაქარკვეთის შედარებისას აღინიშნავს, რომ ლაპაროსკოპიულმა ოპერაციამ გამოიწვია უფრო დაბალი სისტემური ციტოკინური რეაქცია, რაც ნაკლებად ტრავმატული ქირურგიული ჩარევის შედეგია. ანალოგიურად, Bender et al.[22]., და Bugada et al.[32] - ის მიერ ჩატარებულ კვლევებში ლაპაროსკოპიულმა ოპერაციებმა შედარებით დაბალი ანთებითი რეაქცია აჩვენა ისეთ ღია ტექნიკებთან შედარებით, როგორცაა Nyhus, Lichtenstein, Stoppa და Bassini. თუმცა, სხვა კვლევებმა ვერ აღმოაჩინა სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი განსხვავებები ჯგუფებს შორის[67]. თუმცა TEP-ის

შემდეგ აღინიშნება სექსუალური დისფუნქცია საზარდულის არეში ტკივილის გამო[58].

ამავე დროს უნილატერალური თიაქარკვეთა მოითხოვს მეტ დანახარჯებს ლაპაროსკოპიის დროს, ვიდრე ღია მეთოდების გამოყენებისას[104].

ბადესთან ასოცირებული გართულებების სიხშირე უფრო მეტია ლაპაროსკოპიული ოპერაციების დროს, ვიდრე ლიხტენშტეინის შემთხვევაში. შარდის ბუშტის დაზიანება აღინიშნება უფრო ხშირად ლაპაროსკოპიული ოპერაციების დროს, ვისცერალური დაზიანებების თავიდან ასაცილებლად აუცილებელია სწორად განისაზღვროს იმპლანტაციის ადგილი, არ მოხდეს პირდაპირი კონტაქტი ბადესა და შინაგან ორგანოებს შორის[55].

სიცოცხლის ხარისხის შეფასება

დღეისათვის შორეული შედეგები ფასდება ისეთი მახასიათებლებით, როგორებიცაა ლეტალობა, სტაციონარში დაყოვნება, პეროპერაციული და ოპერაციის შემდგომი გართულებების არსებობა, ამავე დროს, ხშირად არ მიიღება მხედველობაში, რომ ყოველი კონკრეტულ პაციენტისთვის მნიშვნელობა აქვს არა მარტო დაავადების სიმპტომების დინამიკას, ლაბორატორიულ მახასიათებლებს, რამდენადაც თვითშეფასების გაუმჯობესებას და ცხოვრებით კმაყოფილებას ფსიქოემოციურ და სოციალურ ასპექტში.

დღეისათვის შეუძლებელია სრულად შეფასდეს ოპერაციის რომელიმე მეთოდის უპირატესობა ან ნაკლი, მისი სიცოცხლის ხარისხზე ზემოქმედების შესწავლის გარეშე.

ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული სიცოცხლის ხარისხი წარმოადგენს თანამედროვე მედიცინის საკვანძო ცნებას, რომელიც იძლევა საშუალებას ჩატარდეს მრავალპროფილიანი ანალიზი ადამიანის ჯანმრთელობის მნიშვნელოვანი მდგენელებისა, მჯო-ს კრიტერიუმების შესაბამისად.

ითვლება, რომ სიცოცხლის ხარისხი მოიცავს ოთხ განსხვავებულ, თუმცა კორელაციაში მყოფ ნაწილს: ფიზიკურს - ფიზიკური თვითშეფასება — ჯანმრთელობისა და/ან ავადობის კომბინაცია; ფუნქციური -- ფუნქციური შესაძლებლობები - ადამიანის შესაძლებლობა განახორციელოს ქმედება, რომელიც განპირობებულია მისი მოთხოვნილებებით, ამბიციებითა და სოციალური როლით; ემოციური(ორპოლუსიანი მიმართულების ემოციური მდგომარეობა - შესაბამისად ორი ურთიერთსაწინააღმდეგო შედეგით, კეთილდღეობითა და დისტრესით. სოციალური სტატუსი(საზოგადოებრივი და ოჯახური აქტიურობა, რომელიც მოიცავს სოციალურ ხელის შეწყობას, ყოველდღიური აქტიურობის შენარჩუნებას, შრომისუნარიანობას, ოჯახურ მოვალეობებს და ოჯახის წევრებთან ურთიერთობას, სექსუალურობას, კომუნიკაბელურობას[175].

სხვადასხვა მეთოდით ჰერნიოპლასტიკამ აჩვენა, რომ ოპერაციის შემდეგ მცირდება ტკივილი, დისკომფორტი და უმჯობესდება სიცოცხლის ხარისხი[100]. ოპერაცია აუმჯობესებს სიცოცხლის ხარისხს მოხუცებულთა ასაკშიც[117].

23 კვლევის განხილვამ აჩვენა, რომ საზარდულის თიაქარის შემთხვევაში ჯანმრთელობასთან დაკავშირებულ სიცოცხლის ხარისხზე (HRQL) ძირითადად მოქმედებს ტკივილი, (სოციალური ფუნქციონირება, ფსიქიკური ჯანმრთელობა)[155].

SF-36 კითხვარის მიხედვით HRQOL უმჯობესდება ტოტალური ტრანსაბდომინალური ექსტაპერიტონეალური თიაქარპალსტიკის (TEP) დროს ერთი წლის მანძილზე ფიზიკური ჯანმრთელობა (81.5 ± 25.6 vs. 91.8 ± 19.4 , $p = 0.02$), სოციალური ფუნქციონირება (87.4 ± 21.3 vs. 92.9 ± 15.3 , $p = 0.02$), და ტკივილი (78.2 ± 19.7 vs. 86.6 ± 15.9 , $p = 0.007$). აღნიშნავენ აგრეთვე სიცოცხლის ხარისხის გაუმჯობესებას ოპერაციიდან 2 წლის შემდეგ[54].

საწყისი მახასიათებლების სიმძიმის მიუხედავად სიცოცხლის ხარისხის გაუმჯობესება აღინიშნება ღია დაუჭიმავი თიაქარპალსტიკის დროსაც[112].

ლაპაროსკოპიული და 150 ლიხტენშტეინის თიაქარპალსტიკის შედარებითმა ანალიზმა აჩვენა, რომ რეციდივი დაფიქსირდა 3%-ში TEP-ის დროს და 2% LR-ის დროს, სარწმუნოდ უკეთესი იყო ლაპაროსკოპიის შედეგები ფიზიკური ფუნქციის(=

0,0001), როლური ფიზიკური ფუნქციის ($<0,0001$), ტკივილის ($=0,0029$), ჯანმრთელობის ზოგადი მდგომარეობის ($= 0,0025$), როლური ემოციური ფუნქციის მიხედვით ($<0,0001$). არ გამოვლინდა სარწმუნო განსხვავება სიცოცხლისუნარიანობის ($= 0,2501$), ფსიქიკური ჯანმრთელობის ($= 0,08$) და სოციალური ფუნქციონირების თვალსაზრისით ($= 0,1677$)[105].

ამრიგად, ლიტერატურის სიმრავლის მიუხედავად, თიაქარპლასტიკის ოპტიმალური მეთოდი ჯერ კიდევ არ არის განსაზღვრული, რაც განაპირობებს ჩვენი კვლევის აქტუალობას

თავი II

მასალა და მეთოდები

ჩვენი დაკვირვების ქვეშ იმყოფებოდა 403 მამრობითი სქესის პაციენტი საზარდულის თიაქართ, რომელთაც ჩუტარდათ ჰერნიოპლასტიკა, მათ შორის 98-ს ლიხტენშტეინის მეთოდით, 74-ს გვენეტამის მეთოდით, 231-ს ლაპაროსკოპიის გამოყენებით.

პაციენტებს ჩუტარდათ გამოკვლევა ჩვენს მიერ შედგენილი ანკეტის მიხედვით. კვლევა შესრულდა ლუდუშაურის სახ. ეროვნული სამედიცინო ცენტრში(ქ. თბილისი), ჰელიოსის კლინიკაში(ქ.როტვაილი, გერმანია) კვლევის მეთოდები – ანამნეზი, კლინიკური, ექოსკოპიური, კლინიკურ-ლაბორატორიული.

ჩართვის კრიტერიუმები: მამრობითი სქესი, პაციენტები საზარდულის თიაქართ;

გამორიცხვის კრიტერიუმები: სისტემური და სიმსივნური დაავადებები.

ჩატარდა ღია არარანდომიზებული კონტროლირებადი კვლევა.

რომელთაც ჩუტარდათ საზარდულის თიაქრის ოპერაცია, კვლევა შესრულდა ლუდუშაურის სახ. ეროვნული სამედიცინო ცენტრში(ქ. თბილისი), ჰელიოსის კლინიკაში(ქ.როტვაილი, გერმანია). კვლევის მეთოდები – ანამნეზი, კლინიკური, ექოსკოპიური, კლინიკურ-ლაბორატორიული.

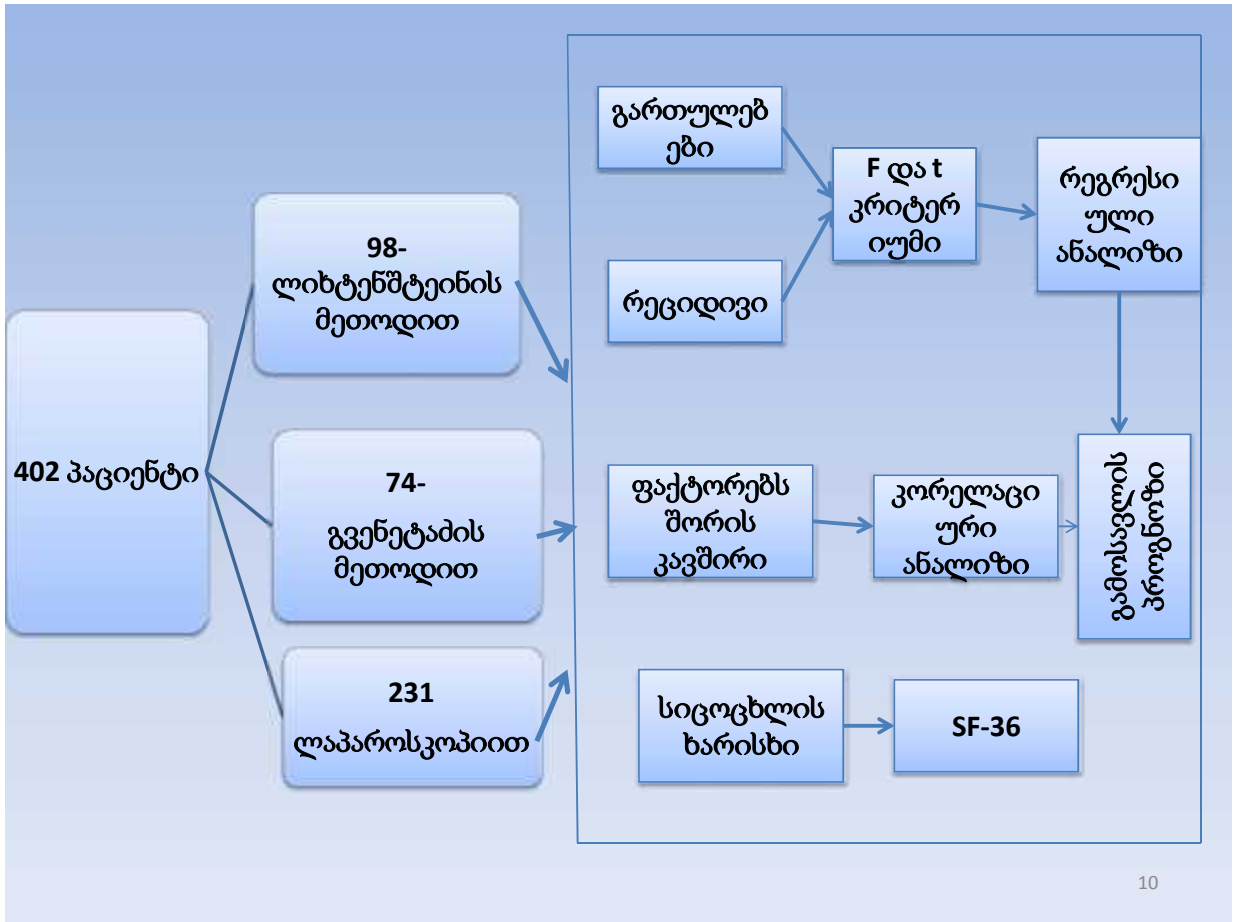
ჩართვის კრიტერიუმები: პაციენტები საზარდულის თიაქართ; ინფორმირებული თანხმობა კვლევაში მონაწილეობაზე

გამორიცხვის კრიტერიუმები: სისტემური დაავადებები, სიმსივნური დაავადებები.

ჩატარდა ღია არარანდომიზებული კონტროლირებადი კვლევა.

კვლევა ჩატარდა შემდეგი კითხვარის მიხედვით:

კვლევის ალგორითმი



კვლევა წარმართა შემდეგი კითხვარის მიხედვით (ცხრილი 1.1.1)

ცხრილი 1.1.1

ასაკი		აბს
პროფესია	მძიმე ფიზიკური სამუშაო	კი(1), არა(0).
	მჯდომარე სამუშაო	კი(1), არა(0).
	პენსიონერი	კი(1), არა(0).
პროფესიული სპორტი	სიმძიმეების აწევა	კი(1), არა(0).
მავნე ჩევები	ალკოჰოლი	კი(1), არა(0).
	თამბაქო	კი(1), არა(0).
კვების ტიპი	უპირატესად ცხიმოვანი	კი(1), არა(0).
	უპირატესად ცილოვანი	კი(1), არა(0).
	უპირატესად ბოსტნეული	კი(1), არა(0).
	უპირატესად ნახშირწყლოვანი	კი(1), არა(0).
	ჭარბი საკვების მიღება	კი(1), არა(0).
	ჭარბი წონა	კი(1), არა(0).
კონსტიტუციური ტიპი	ჰიპოსთენიკი	კი(1), არა(0).
	ჰიპერსთენიკი	კი(1), არა(0).
	ნორმოსთენიკი	კი(1), არა(0).
თიანჯარის ტიპი	სწორი	კი(1), არა(0).
	ირიბი	კი(1), არა(0).
	კომბინირებული	კი(1), არა(0).
	დაცურებული	კი(1), არა(0).
	რეციდიული	კი(1), არა(0).
	მრავალჯერადი რეციდივი	კი(1), არა(0).

	მარჯვენამხრივი	კი(1), არა(0).
	მარცხენამხრივი	კი(1), არა(0).
	ორმხრივი	კი(1), არა(0).
	ჩასწორებადი	კი(1), არა(0).
შეფასება Nyhus-ის მიხედვით	I	კი(1), არა(0).
	II	კი(1), არა(0).
	IIIa	კი(1), არა(0).
	IIIb	კი(1), არა(0).
	IV a	კი(1), არა(0).
	Ivb	კი(1), არა(0).
	შეხორცებები	კი(1), არა(0).
	ლიპომატოზი	კი(1), არა(0).
ანამნეზი	1 წ.	კი(1), არა(0).
	1-5წწ.	კი(1), არა(0).
	>5წ	კი(1), არა(0).
გადატანილი ოპერაციები	ჰერნიოპლასტიკა	კი(1), არა(0).
	აპენდექტომია	კი(1), არა(0).
	მუცლის ტრავმასთან დაკავშირებული ოპერაცია	კი(1), არა(0).
	ქოლეცისტექტომია	კი(1), არა(0).
	კუჭის რეზექცია	კი(1), არა(0).
	ოპერაცია მსხვილ ნაწლავზე	კი(1), არა(0).
	ჰიპის/ვენტრალური თიაქარი	კი(1), არა(0).
თანდართული დაავადებები	შემაერთებელი ქსოვილის დისპლაზიის გამოვლინებები	კი(1), არა(0).
	ძვალ-სახსროვანი სისტემის	კი(1), არა(0).

	თანდაყოლილი ანომალიები	
	ნერვული სისტემის დაავადებები	კი(1), არა(0).
	ანემია	კი(1), არა(0).
	ალერგია	კი(1), არა(0).
	თირკმლის პათოლოგია/შარდვის გამწვანება/გახშირება.	კი(1), არა(0).
	კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის პათოლოგიები	კი(1), არა(0).
	ჩიყვი	კი(1), არა(0).
	დიაბეტი	კი(1), არა(0).
	გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები	კი(1), არა(0).
	პერიფერიულ სისხლძარღვთა დაავადებები	კი(1), არა(0).
	ჰიპოვიტამინოზი	კი(1), არა(0).
	ფოკალური ინფექციის კერები	კი(1), არა(0).
	მეტეორიზმი	კი(1), არა(0).
	ყაზოზი	კი(1), არა(0).
	გახანგრძლივებული ბრონქიტები	კი(1), არა(0).
ოპერაციის ტექნიკა	გვენეტამის	კი(1), არა(0).
	ლიბტენშტეინის	კი(1), არა(0).
	ლაპარასკოპიული	კი(1), არა(0).
<i>პერიოპერაციული გართულებები</i>	ბაგირაკის დაზიანება	კი(1), არა(0).
	შარდის ბუშტის დაზიანება	კი(1), არა(0).
	მსხვილი ნაწლავის დაზიანება	კი(1), არა(0).
	სისხლდენა ქვემო ეპიგასტრალური სისხლძარღვებიდან	კი(1), არა(0).

ოპერაციის შემდგომი გართულებები	შარდის შეკავება	კი(1), არა(0).
	გაუვალობა	კი(1), არა(0).
	ნევრალგიები	კი(1), არა(0).
	ჭრილობის ინფიცირება	კი(1), არა(0).
	ჰემატომა	კი(1), არა(0).
	ლიმფორეა	კი(1), არა(0).
	ჭრილობის დაგვიანებული შეხორცება	კი(1), არა(0).
	ტკივილი	კი(1), არა(0).
	სიმძიმის შეგრძნება	კი(1), არა(0).
	იმპლანტის მიგრაცია	კი(1), არა(0).
	სქესობრივი ფუნქციის დაქვეითება	კი(1), არა(0).
	ლიგატურული ფისტულა	კი(1), არა(0).
	რეციდივი	კი(1), არა(0).
სტაციონარში დაყოვნების ვადები		აბს
შედეგები	არადამაკმაყოფილებელი	კი(1), არა(0).
	დამაკმაყოფილებელი	კი(1), არა(0).
	კარგი	კი(1), არა(0).
	ძალიან კარგი	კი(1), არა(0).

გამოკვლევულ პაციენტთაგან 358 პაციენტმა შეავსო სიცოცხლის ხარისხის კითხვარი(მათ შორის: 81-ს ლიხტენშტეინის მეთოდით, 49-ს გვენეტადის მეთოდით, 228-ს ლაპაროსკოპიის გამოყენებით.) SF-36 ანკეტის მიხედვით(ცხრილი 2).

სიცოცხლის ხარისხის შეფასება ჩატარდა ოპერაციიდან 1 ± 0.6 წლის შემდეგ.

ანკეტა SF-36

1	როგორია თქვენი ჯანმრთელობის ზოგადი მდგომარეობა	ძალიან კარგი
		კარგი
		დამაკმაყოფილებელი
		ცუდი
		ძალიან ცუდი
2	როგორ შეაფასებდით თქვენს ჯანმრთელობას 1 წლის წინანდელ მდგომარეობასთან შედარებით	ბევრად უკეთესად
		უკეთესად
		ისევ ისე
		უარესად
		ბევრად უფრო უარესად
3. ზღუდავს თუ არა თქვენი დღევანდელი მდგომარეობა შემდეგი ფიზიკური დატვირთვის განხორციელებას?	A. მძიმე ფიზიკური დატვირთვა, სირბილი, სიმძიმის აწევა, ძალოსნური სპორტი	მნიშვნელოვნად ზღუდავს
		მეტ-ნაკლებად ზღუდავს
		არ ზღუდავს
	B. ზომიერი ფიზიკური დატვირთვა, მაგიდის გაგდადგმა, ბოულინგის, გოლფის თამაში	მნიშვნელოვნად ზღუდავს
		მეტ-ნაკლებად ზღუდავს
		არ ზღუდავს
	C. პროდუქტების ჩანთის აწევა და ტარება	მნიშვნელოვნად ზღუდავს
		მეტ-ნაკლებად ზღუდავს
		არ ზღუდავს
	D. კიბეზე ასვლა რამდენიმე სართულზე	მნიშვნელოვნად ზღუდავს
		მეტ-ნაკლებად ზღუდავს
		არ ზღუდავს
	E. კიბეზე ასვლა რამდენიმე სართულზე	მნიშვნელოვნად ზღუდავს
		მეტ-ნაკლებად ზღუდავს

		არ ზღუდავს
	F. დახრა, ჩაჩოქება, ჩაკუზვა	მნიშვნელოვნად ზღუდავს
		მეტ-ნაკლებად ზღუდავს
		არ ზღუდავს
	G. 1 კმ-ზე მეტიმანძილის გავლა	მნიშვნელოვნად ზღუდავს
		მეტ-ნაკლებად ზღუდავს
		არ ზღუდავს
	H. რამდენიმე კვარტალის ტოლი მანძილის გავლა	მნიშვნელოვნად ზღუდავს
		მეტ-ნაკლებად ზღუდავს
		არ ზღუდავს
	I. 1 კვარტალის ტოლი მანძილის გავლა	მნიშვნელოვნად ზღუდავს
		მეტ-ნაკლებად ზღუდავს
		არ ზღუდავს
	J. დამოუკიდებლად დაბანა და ჩაცმა	მნიშვნელოვნად ზღუდავს
		მეტ-ნაკლებად ზღუდავს
		არ ზღუდავს
4.უკანასკნელი 4 კვირის განმავლობაში იყო თუ არა შემთხვევა, როდესაც თქვენი ჯანმრთელობის მდგომარეობის გამო შეგექმნათ სიირთულეები სამსახურში და ყოველდღიურ საქმიანობაში:	A. იძულებული გახდით შეგემცირებინათ სამუშაო ან სხვა აქტივობის დრო	კი
		არა
	B. შეასრულეთ უფრო ცოტა, ვიდრე აპირებდით	კი
		არა
	C. იყავით შეზღუდული რომელიღაც კონკრეტული საქმიანობის დროს	კი
		არა
	D. შეგექმნათ სიირთულეები თქვენი სამუშაოს შესრულებისას (მაგ. დაგჭირდათ დამატებითი ძალისხმევა)	კი
		არა

5.უკანასკნელი 4 კვირის განმავლობაში იყო თუ არა შემთხვევა, როდესაც თქვენი ემოციური მდგომარეობის გამო შეგექმნათ სიირთულეები სამსახურში და ყოველდღიურ საქმიანობაში:	A. იძულებული გახდით შეგემცირებინათ სამუშაო ან სხვა აქტივობის დრო	კი
		არა
	B. შეასრულეთ უფრო ცოტა, ვიდრე აპირებდით	კი
		არა
	C. სამუშაო ან სხვა აქტივობები შეასრულეთ ნაკლები გულისყურით	კი
		არა
6	უკანასკნელი 4 კვირის განმავლობაში გიშლიდათ თუ არა თქვენი ემოციური და ფიზიკური მდგომარეობა ურთიერთობას ოჯახთან, მეგობრებთან, მეზობლებთან ან კოლექტივში?	არა
		მცირედ
		საშუალოდ
		მნიშვნელოვნად
		ძალიან
7	უკანასკნელი 4 კვირის განმავლობაში რამდენად ძლიერ ტკივილს განიცდიდით.	არანაირი
		ძალიან მცირე
		მცირე
		საშუალო
		საშუალოზე ძლიერი
		ძალიან ძლიერი
8	უკანასკნელი 4 კვირის განმავლობაში რამდენად გიშლიდათ ტკივილი ნორმალურ საქმიანობაში(სამსახურისა და	არანაირად
		მცირედ
		საშუალოდ
		საშუალოზე ძლიერად

	ოჯახის ჩათვლით)	ძალიან
9	a.გრძნობთ თუ არა თავს მხნედ?	ყოველთვის
		უმეტესწილად
		ხშირად
		ზოგჯერ
		იშვიათად
		არასოდეს
	b.ძლიერ ნერვიულობდით თუ არა	ყოველთვის
		უმეტესწილად
		ხშირად
		ზოგჯერ
		იშვიათად
		არასოდეს
	c.გრძნობდით თუ არა თავს დათრგუნულად	ყოველთვის
		უმეტესწილად
		ხშირად
		ზოგჯერ
		იშვიათად
		არასოდეს
	d.გრძნობდით თუ არა თავს მშვიდად?	ყოველთვის
		უმეტესწილად
		ხშირად
ზოგჯერ		
იშვიათად		
არასოდეს		
e.გრძნობდით თუ არა თავს ენერგიითა ძალით სავსედ	ყოველთვის	
	უმეტესწილად	
	ხშირად	
	ზოგჯერ	

		იშვიათად
		არასოდეს
	f.გრძნობდით თუ არა თავს სულიერად დაცემულად და დანადვლიანებულად	ყოველთვის
		უმეტესწილად
		ხშირად
		ზოგჯერ
		იშვიათად
		არასოდეს
		g.გრძნობდით თუ არა თავს გატანჯულად
	უმეტესწილად	
	ხშირად	
	ზოგჯერ	
	იშვიათად	
	არასოდეს	
	h.გრძნობდით თუ არა თავს ბედნიერად	ყოველთვის
		უმეტესწილად
		ხშირად
		ზოგჯერ
		იშვიათად
		არასოდეს
	i.გრძნობდით თუ არა თავს დადლილად	ყოველთვის
		უმეტესწილად
		ხშირად
		ზოგჯერ
		იშვიათად
		არასოდეს
10	უკანასკნელი 4 კვირის განმავლობაში რამდენად ხშირად გიშლიდათ თქვენი ფიზიკური ან	ყოველთვის

	ემოციური მდგომარეობა ადამიანებთან აქტიურ ურთიერთობებს. (მეგობრების, ნათესავების მონახულებას)	ხშირად
		ზოგჯერ
		იშვიათად
		არასოდეს
11.რამდენად სწორად ან არასწორად მიგაჩნიათ თქვენს მიმართ შემდეგი ნათქვამი	ვფიქრობ რომ მე უფრო მიღრეკილი ვარ დაავადებებისადმი, ვიდრე სხვები	ნამდვილად სწორია
		ძირითადად სწორია
		ძირითადად არ არის სწორი
		არ ვიცი
		ნამდვილად არასწორია
	ჩემი ჯანმრთელობა სხვებისაზე უარესი არაა	ნამდვილად სწორია
		ძირითადად სწორია
		ძირითადად არ არის სწორი
		არ ვიცი
		ნამდვილად არასწორია
	ველი, რომ ჩემი ჯანმრთელობა გაუარესდება	ნამდვილად სწორია
		ძირითადად სწორია
		ძირითადად არ არის სწორი
		არ ვიცი
		ნამდვილად არასწორია
	მე ბრწყინვალე ჯანმრთელობა მაქვს	ნამდვილად სწორია
		ძირითადად სწორია
		ძირითადად არ არის სწორი
		არ ვიცი
		ნამდვილად არასწორია

სიცოცხლის ხარისხის კომპონენტები

ფიზიკური ფუნქციონირება	3a-i
როლური ფუნქციონირება	4a-d
ტკივილის ინტენსივობა	7, 8
სოციალური ფუნქციონირება	6, 10
ფსიქიკური ჯანმრთელობა	9b, c, d, f, h
ემოციური პრობლემებით გამოწვეული როლური ფუნქციონირება	5a, b, c
სიცოცხლისუნარიანობა, ენერჯია ან დაღლილობა	9a, e, g, i
ჯანმრთელობის ზოგადი მდგომარეობა	1, 11a-d
ჯანმრთელობა ერთი წლის წინანდელთან შედარებით	2

სტატისტიკური ანალიზი

ჯგუფებს შორის შედარება რაოდენობრივი მახასიათებლებისათვის ჩატარდა - t სტუდენტის კრიტერიუმით, ხარისხობრივი მახასიათებლებისათვის - F ფიშერის კრიტერიუმის გამოყენებით. სიცოცხლის ხარისხის შეფასების შემთხვევაში - ჯგუფებს შორის განსხვავება დადგინდა Kruskal Wallis Test-ით.

კორელაციური ანალიზი – სპირმენის რანგული კორელაციების საშუალებით(Spearman).

გართულების ფარდობითი შანსის დადგენა და პროგნოზირება - ბინარული ლოგისტიკური რეგრესიული ანალიზის გამოყენებით. სტატისტიკური ანალიზი განხორციელდა პროგრამების პაკეტის SPSS 22-ის გამოყენებით.

თავი III

3.1. საკუთარი მასალის დახასიათება

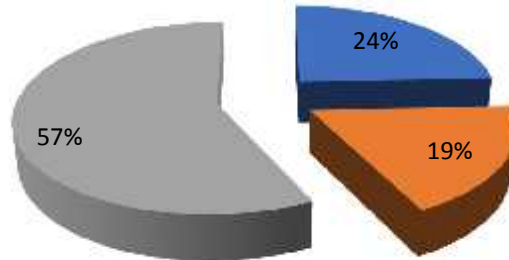
კვლევა ჩატარდა 403 მამრობითი სქესის პაციენტს საზარდულის თიაქარით, მათგან პირველადი თიაქარი ჰქონდა 373(92.56%)-ს რეციდიული - 30(7.44%)-ს. მარჯვენამხრივი - 168(41.68%), მარცხენამხრივი - 112(27.79%), ორმხრივი - 123(30.52%), ჩასწორებადი - 19(4.71%).

ნიჰუსუს კლასიფიკაციის მიხედვით: I -ხარისხის - 4(0.99%); II - 77(19.11%); IIIa - 67(16.63%); IIIb - 225(55.83%); IV a – 5(1.24%); IVb – 25(6.20%) პაციენტს.

98 პაციენტს ჰერნიოპლასტიკა ჩატარდა ლიხტენშტეინის მეთოდით, 74-ს გვენეტამის მეთოდით, 231-ს ლაპაროსკოპიის გამოყენებით(დიაგრამა 3.1.1).

პაციენტთა განაწილება ოპერაციების მიხედვით

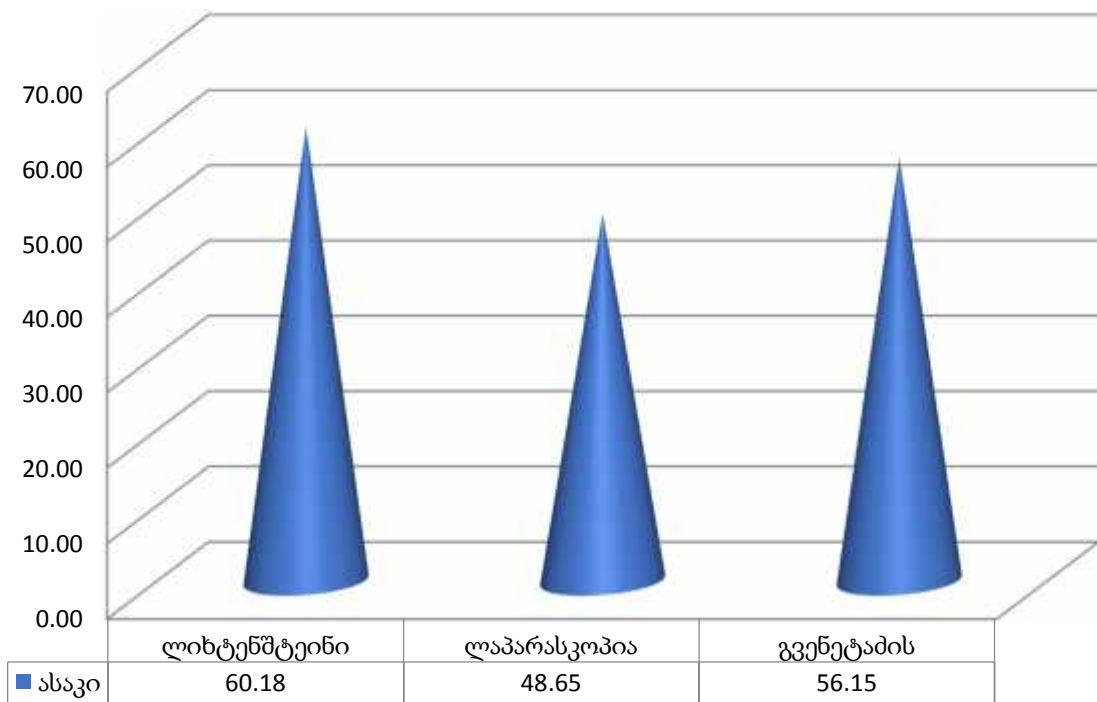
■ ლობტენშტეინის მეთოდით ■ გვენეტამის მეთოდით ■ ლაპაროსკოპიით



დიაგრამა 3.1.1.

პაციენტთა განაწილება საშუალო ასაკისა და ჩატარებული ოპერაციების მიხედვით მოცემულია 3.1.2.დიაგრამაზე

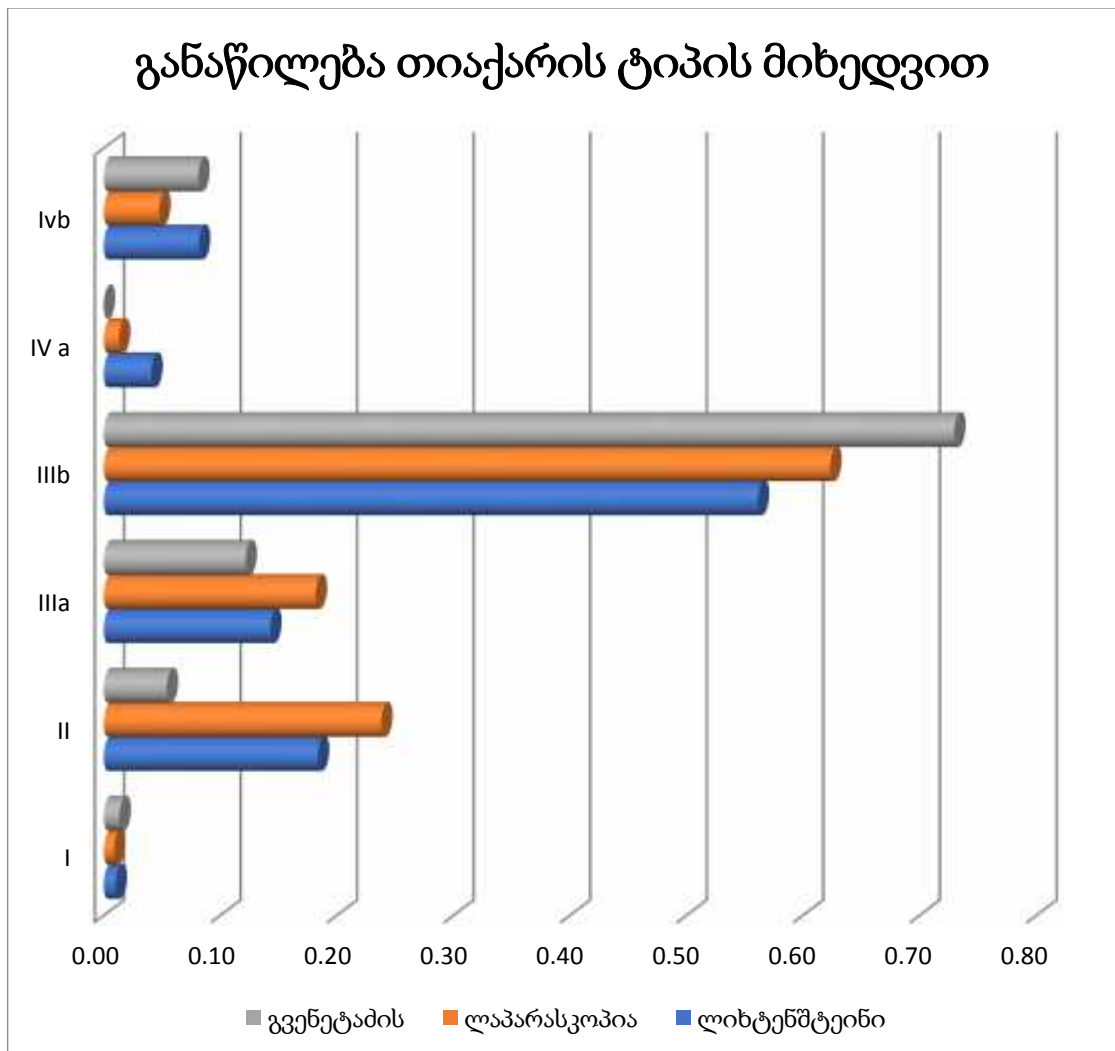
ასაკობრივი განაწილება ოპერაციის მეთოდების მიხედვით



დიაგრამა 3.1.2

როგორც ვხედავთ, ჯგუფებს შორის სარწმუნო განსხვავება არ არის

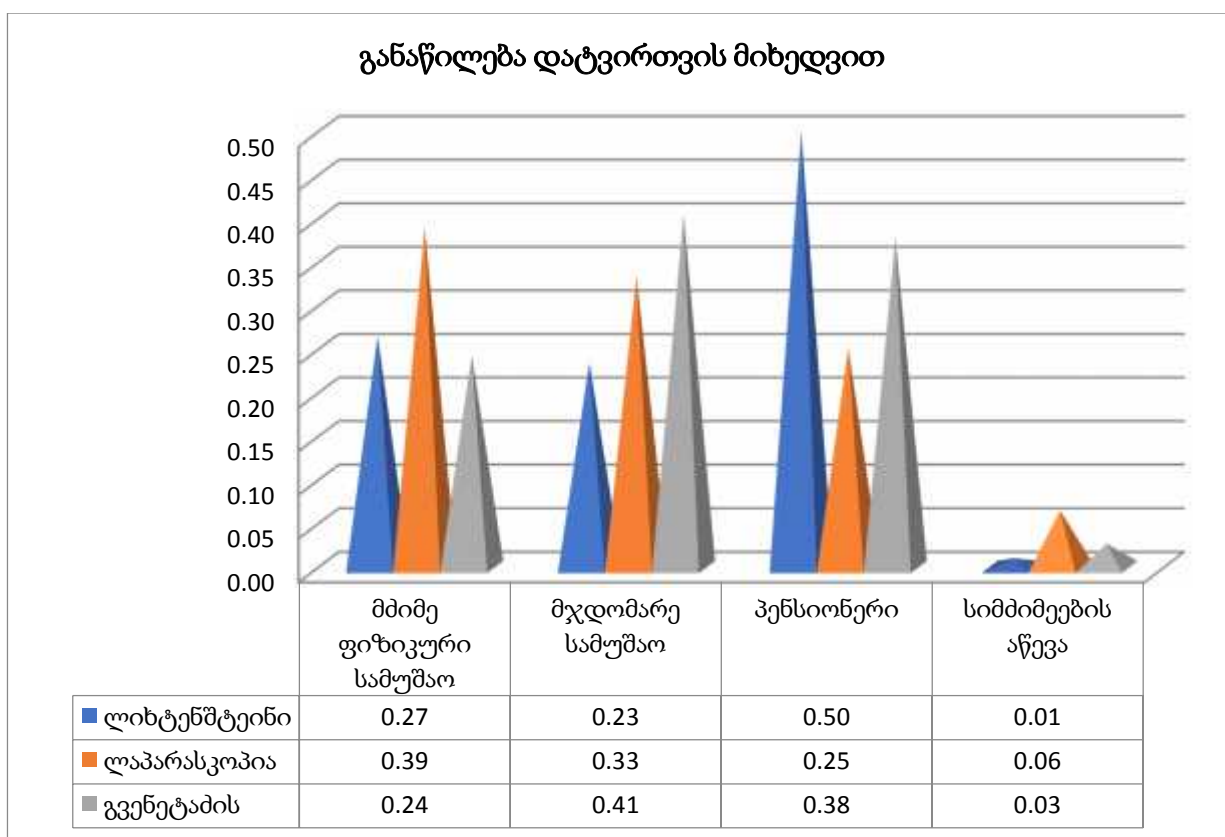
Nyhus -ის მიხედვით პაციენტთა მდგომარეობის შეფასება მოცემულია დიაგრამა 3.1.2-ში



დიაგრამა 3.1.2

როგორც ვხედავთ, პაციენტებს შორის სამივე ჯგუფში ყველაზე მაღალი სიხშირით გამოირჩეოდა IIIb ჯგუფი, თუმცა თიაქრის ტიპების მიხედვით ჯგუფებს შორის სარწმუნო განსხვავება არ გამოვლინდა.

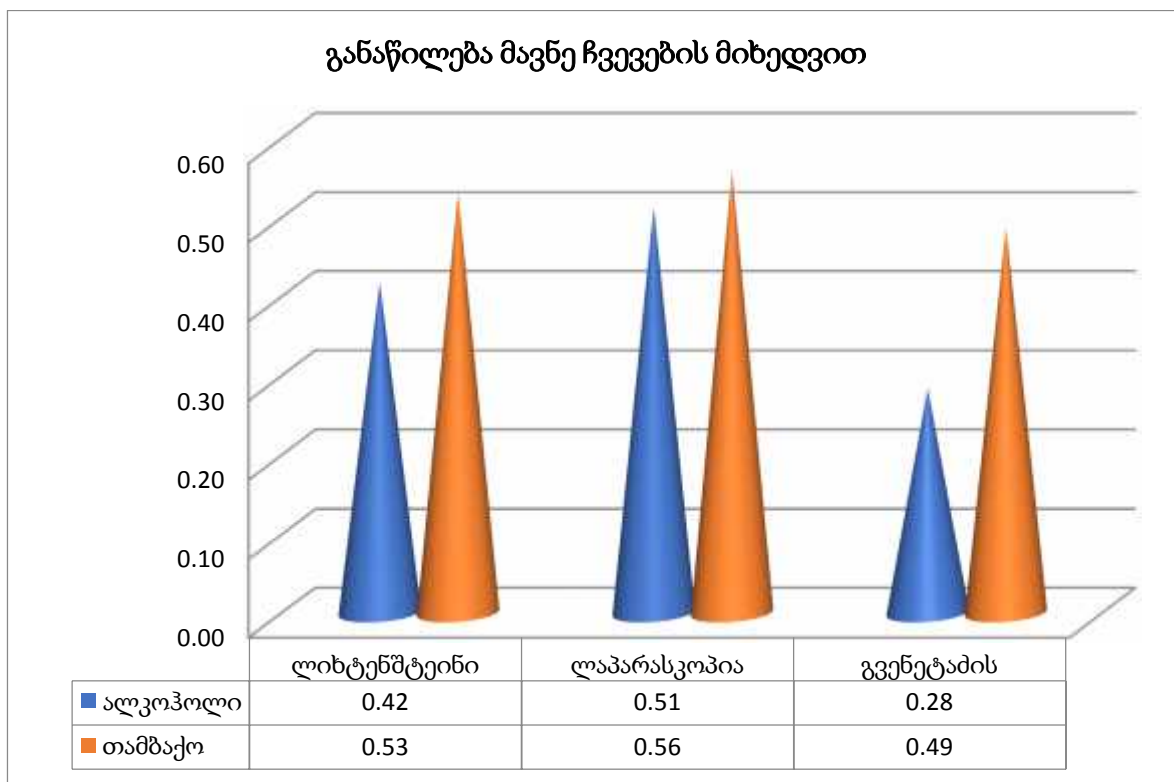
პაციენტთა სიხშირეები დატვირთვის მიხედვით მოცემულია დიაგრამა 3.1.3-ზე



დიაგრამა 3.1.3

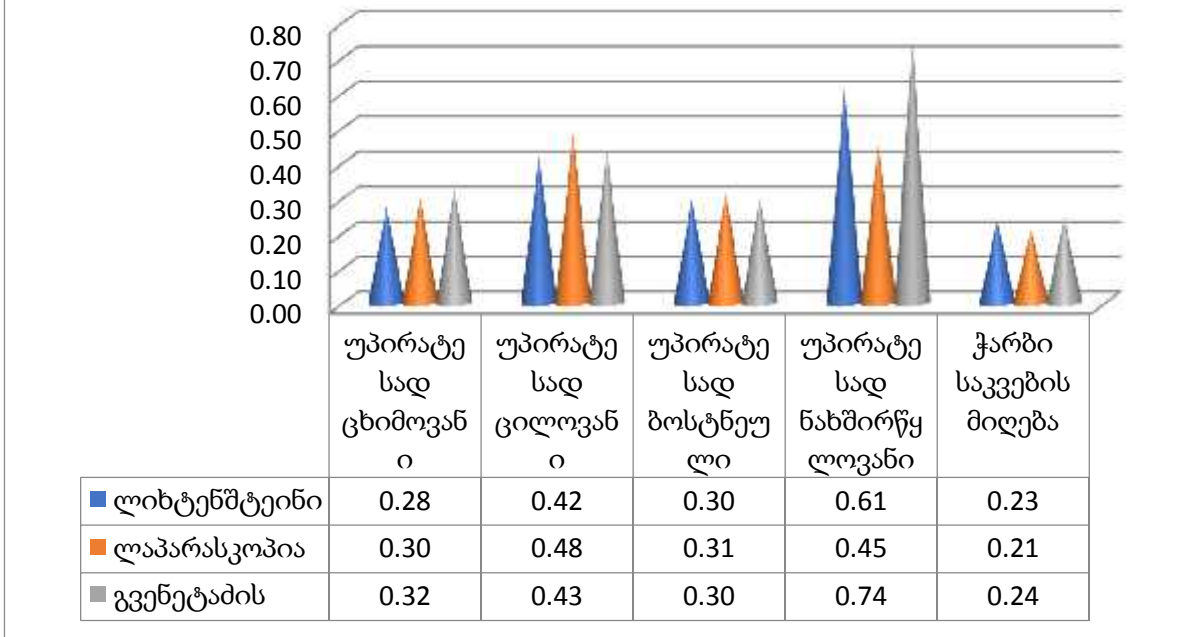
ლიბტენშტეინის ჯგუფში გამოიკვეთა პენსიონერების მაღალი სიხშირე, ხოლო ლაპაროსკოპიის ჯგუფში - მძიმე ფიზიკური სამუშაო.

მავნე ჩვევების მიხედვით, ისევე როგორც კვების ტიპის მიხედვით, ჯგუფებს შორის სარწმუნო განსხვავება არ არის - დიაგრამა 3.1.4 და დიაგრამა 3.1.5



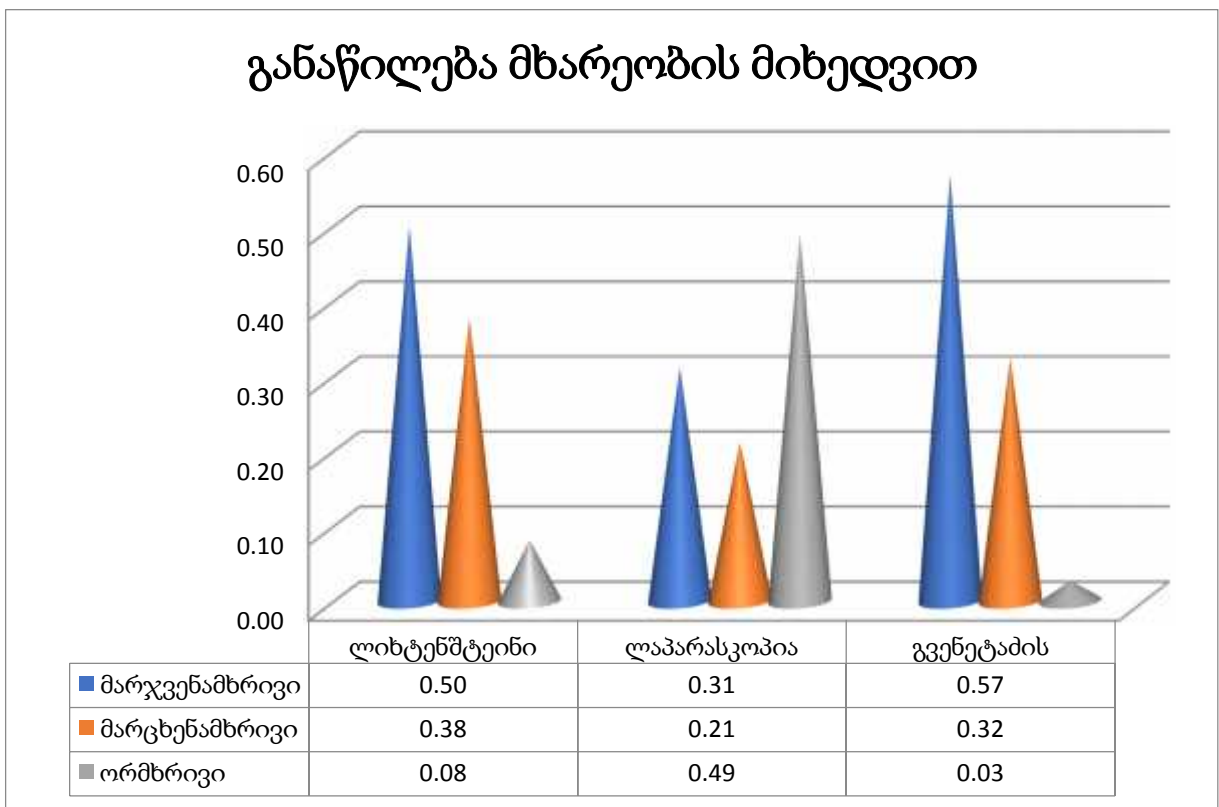
დიაგრამა 3.1.4

განაწილება კვების ტიპის მიხედვით



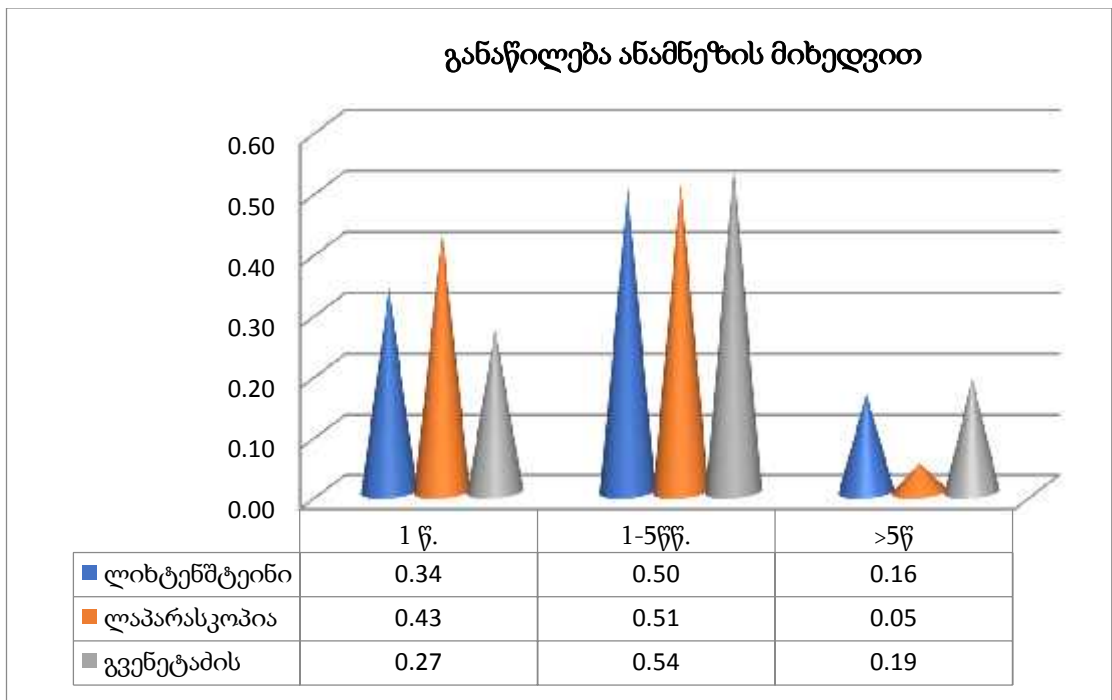
დიაგრამა 3.1.5

განაწილება მხარეობის მიხედვით



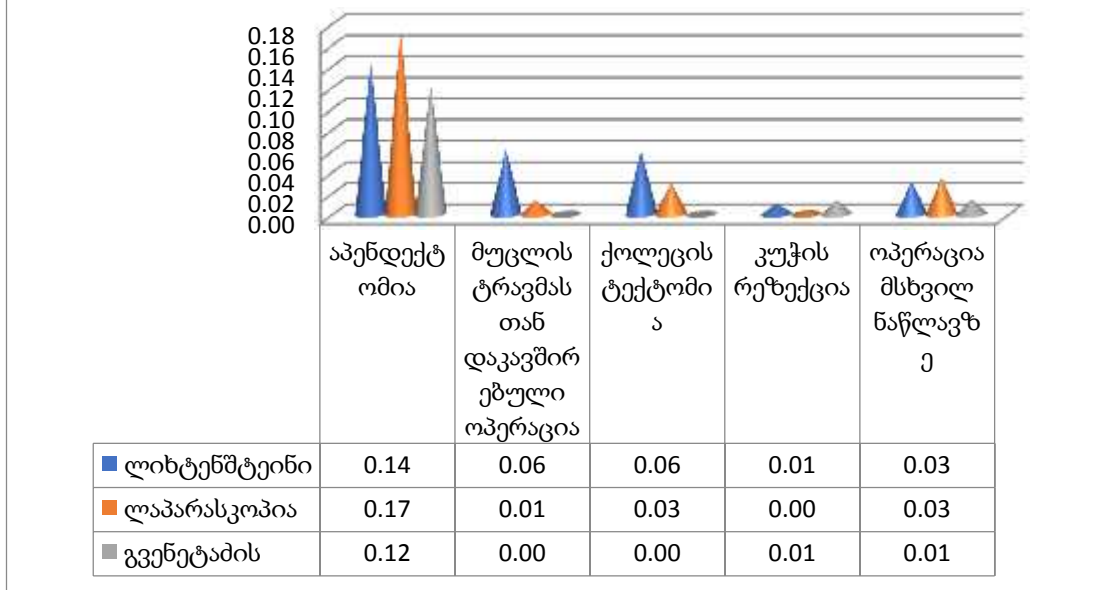
დიაგრამა 3.1.6

ყველა შემთხვევაში სჭარბობდა მარჯვენამხრივი თიაქარი, ორმხრივი თიაქარი სარწმუნოდ მეტი იყო ლაპარასკოპიის ჯგუფში



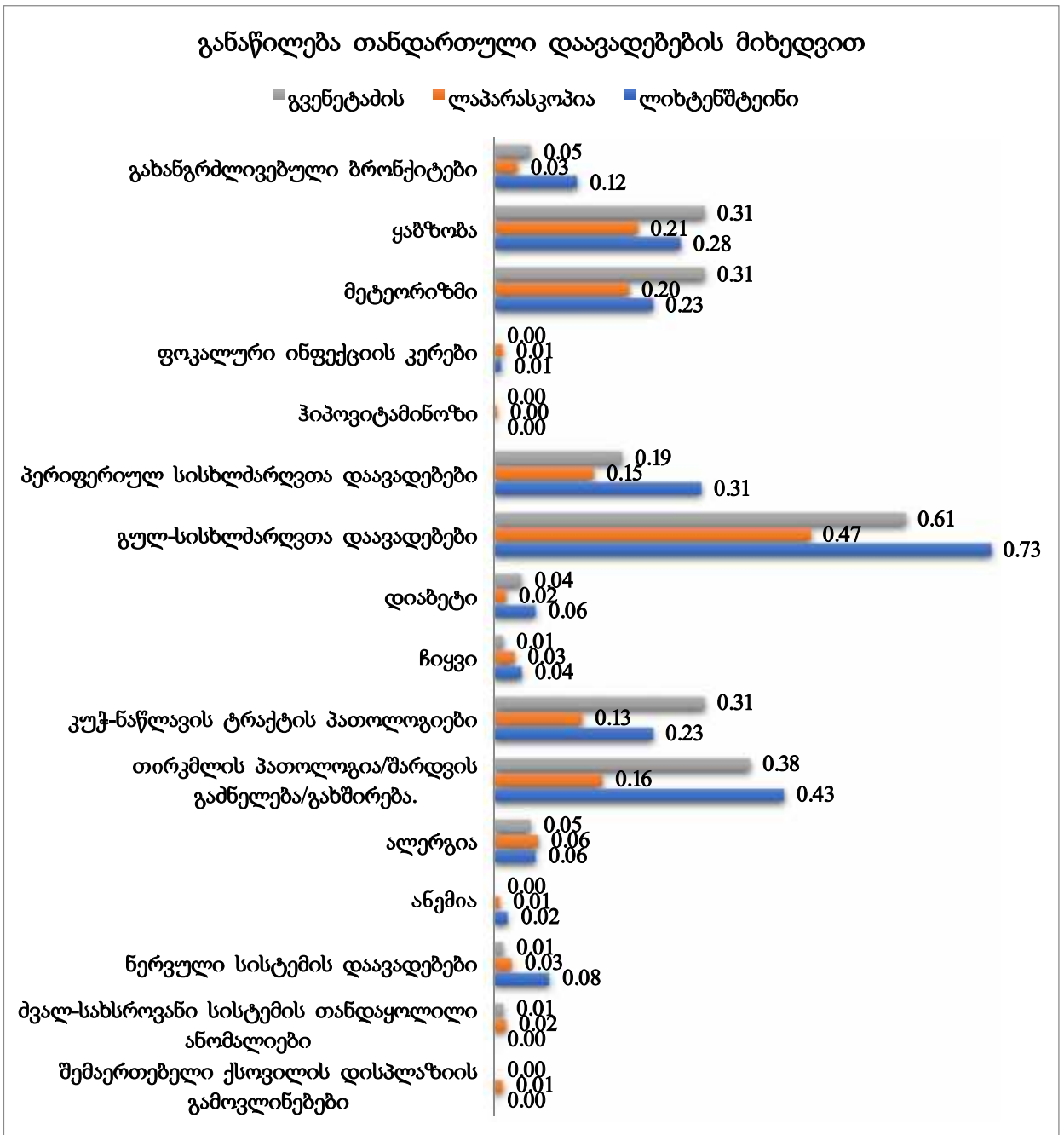
5 წელზე მეტი ანამნეზის სიხშირე ნაკლები იყო ლაპაროსკოპიის ჯგუფში, დანარჩენ შემთხვევაში ანამნეზის მიხედვით სარწმუნო განსხვავება არ გამოვლინდა.

განაწილება გადატანილი ოპერაციების მიხედვით



დიაგრამა 3.1.7

გადატანილი ოპერაციების მიხედვით სარწმუნო განსხვავება არ გამოვლინდა.



დიაგრამა 3.1.8

თანდართული დაავადებების მიხედვით სარწმუნო განსხვავება არ გამოვლინდა.

ამრიგად ინიციალური მახასიათებლების მიხედვით ჯგუფებს შორის სარწმუნო განსხვავება არ არის,

3.2.საზარდულის თიაქარის ოპერაციის გართულებათა შეფასება

ოპერაციის შედეგების განხილვამ გვიჩვენა, რომ პერიოპერაციულად აღინიშნა შემდეგი გართულებები (ცხრილი 3.2.1, დიაგრამა 3.2.1.). მსხვილი ნაწლავის დაზიანება, სისხლდენა ქვემო ეპიგასტრალური სისხლძარღვებიდან, შარდის შეკავება, ნევრალგიები, ჰემატომა, ლიმფორეა, ჭრილობის დაგვიანებული შეხორცება, ამასთან იმ პაციენტებს შორის, რომელთაც ჩაუტარდათ ოპერაცია ლიხტენშტეინის მეთოდით, სარწმუნოდ მეტი იყო ჭრილობის დაგვიანებული შეხორცება, ტკივილი, სიმძიმის შეგრძნება. ($p<0.05$). სისხლდენა ქვემო ეპიგასტრალური სისხლძარღვებიდან და შარდის შეკავება დაფიქსირდა მხოლოდ ლაპარასკოპიული ოპერაციების შემდეგ. გვენეტაპის მეთოდით ოპერაციის შემდეგ ადგილი არ ჰქონია ინტრაოპერაციულ გართულებებს, იმპლანტის მიგრაციას და რეციდივებს. ნევრალგიები დაფიქსირდა მხოლოდ ლიხტენშტეინის მეთოდის შემთხვევაში.

საზარდულის თიაქარის ოპერაციის გართულებათა შეფასება ოპერაციის მეთოდების მიხედვით

	ლიბტენშტეინის მეთოდი N=98		გვენეტაძის მეთოდი N=74		ლაპაროსკოპია N=231		F	P
	abs	%	Abs	%	abs	%		
მსხვილი ნაწლავის დაზიანება	1	1.02	0	0.00	1	0.43	0.46	0.6290
სისხლდენა ქვემო ეპიგასტრალური სისხლძარღვებიდან	0	0.00	0	0.00	3	1.30	1.12	0.3263
შარდის შეკავება	0	0.00	0	0.00	1	0.43	0.37	0.6902
ნევრალგიები	4	4.08	0	0.00	0	0.00	6.44	0.0018
ჰემატომა	24	24.49	5	6.76	2	0.87	31.07	0.0000
ლიმფორეა	6	6.12	2	2.70	0	0.00	6.93	0.0011
ჭრილობის დაგვიანებული შეხორცება	7	7.14	0	0.00	0	0.00	11.64	0.0000
ტკივილი	10	10.20	2	2.70	2	0.87	9.38	0.0001
სიმძიმის შეგრძნება	23	23.47	4	5.41	17	7.36	11.10	0.0000
იმპლანტის მიგრაცია	1	1.02	0	0.00	1	0.43	0.46	0.6290

ოპერაციის შედეგების განხილვამ გვიჩვენა, რომ გართულებებს ადგილი ჰქონდა სამივე მეთოდის დროს (დიაგრამა 3.2.1).

მსხვილი ნაწლავის დაზიანება - ლიხტენშტეინის მეთოდის და ლაპაროსკოპიის დროს, სისხლდენა ქვემო ეპიგასტრალური სისხლძარღვებიდან დაფიქსირდა მხოლოდ ლაპაროსკოპიის შემთხვევაში.

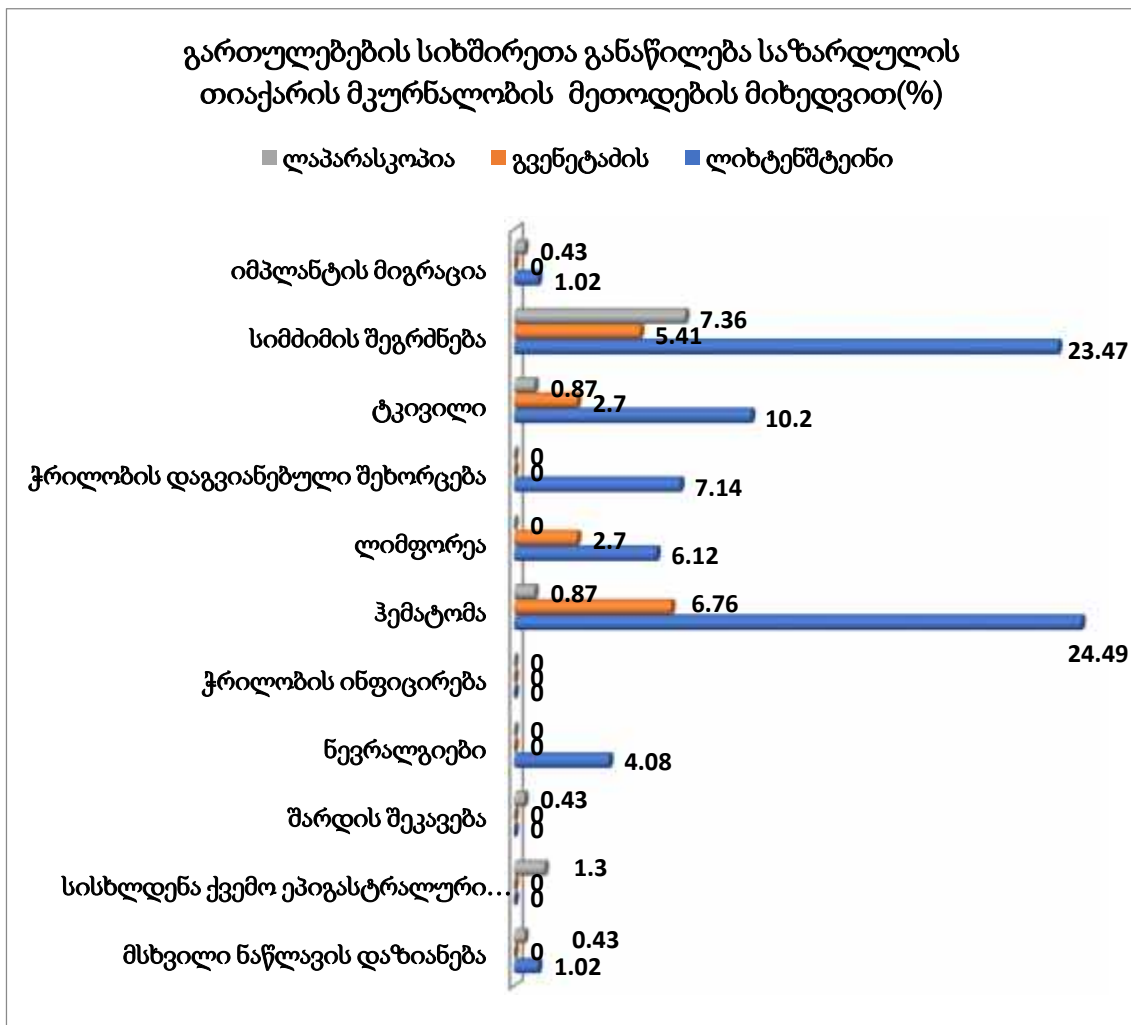
შარდის შეკავება მხოლოდ და ნევრალგიები ლაპაროსკოპიის ჰემატომის და ლიმფორეის სიხშირე სარწმუნოდ მეტი იყო ლიხტენშტეინის მეთოდის შემთხვევაში და აღინიშნა მხოლოდ ღია ოპერაციების დროს.

ტკივილი აღინიშნა როგორც ლიხტენშტეინის მეთოდის, ისე- გვენეტადის მეთოდის და ლაპაროსკოპიის შემთხვევაში, თუმცა სარწმუნოდ მეტი იყო 1 ჯგუფში ($p=0.0011$) ჭრილობის დაგვიანებული შეხორცება აღინიშნა მხოლოდ ლიხტენშტეინის მეთოდის შემთხვევაში

სიმძიმის შეგრძნება სარწმუნოდ ხსირი იყო 1 ჯგუფში

გამოვლინდა იმპლანტის მიგრაციის ერთეული შემთხვევა ლიხტენშტეინის მეთოდის და ლაპაროსკოპიის დროს,

1 ჯგუფში აღინიშნა სულ 52(53.06) გართულება, მეორეში 13(17.57%). მესამეში - 23(9.96%) – $p<0.0001$



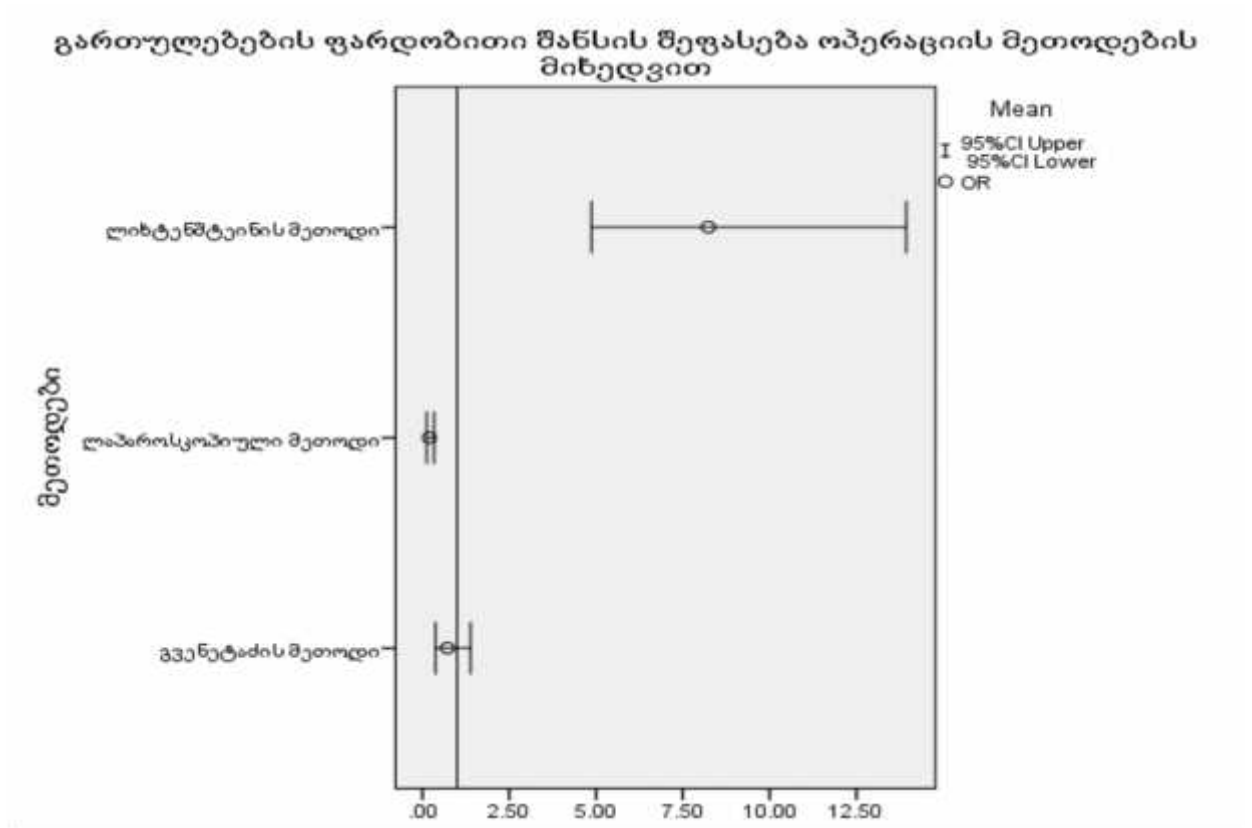
დიაგრამა 3.2.1.

იმ პაციენტთა სიხშირე, რომელთაც თიაქარკვეთისას აღენიშნათ ერთი გართულება მაინც, ოპერაციის მეთოდების მიხედვით მოცემულია 3.2.2 ცხრილში

	ლიხტენშტეინის მეთოდით (1) N=98		გვენეტაძის მეთოდით (2) N=74		ლაპაროსკოპიული მეთოდით (3) N=231		(1)-(3)		(1)-(2)		(2)-(3)	
	abs	%	abs	%	abs	%	F	p	F	P	F	P
ერთი გართუ ლება მაინც	52	53.06	13	17.57	23	9.96	46.39	0.0000	25.71	0.0000	3.13	0.0779

როგორც ვხედავთ გართულებათა საერთო სიხშირე სარწმუნოდ მეტია ლიხტენშტეინის მეთოდით ნაოპერაციებ პაციენტთა შორის - როგორც გვენეტაძის მეთოდთან, ისე ლაპაროსკოპიულ მეთოდთან შედარებით.

ანალიზმა აჩვენა, რომ გართულებების ფარდობითი შანსი დაკავშირებულია ოპერაციის მეთოდთან(დიაგრამა 3,2. 2)



დიაგრამა 3.2.2

როგორც დიაგრამიდან ჩანს, გართულებების ფარდობით შანსს ზრდის ლიხტენშტეინის მეთოდი და ამცირებს ლაპაროსკოპიული მეთოდი.

პერიოპერაციული გართულებების მიხედვით პაციენტები გავყავით 2 ჯგუფად - 1 ჯგუფში გაერთიანდნენ პაციენტები, რომელთაც აღენიშნათ ერთი გართულება მაინც, ხოლო მეორეში, რომელთაც არცერთი გართულება არ აღენიშნათ (ცხრილი 3.2.3).

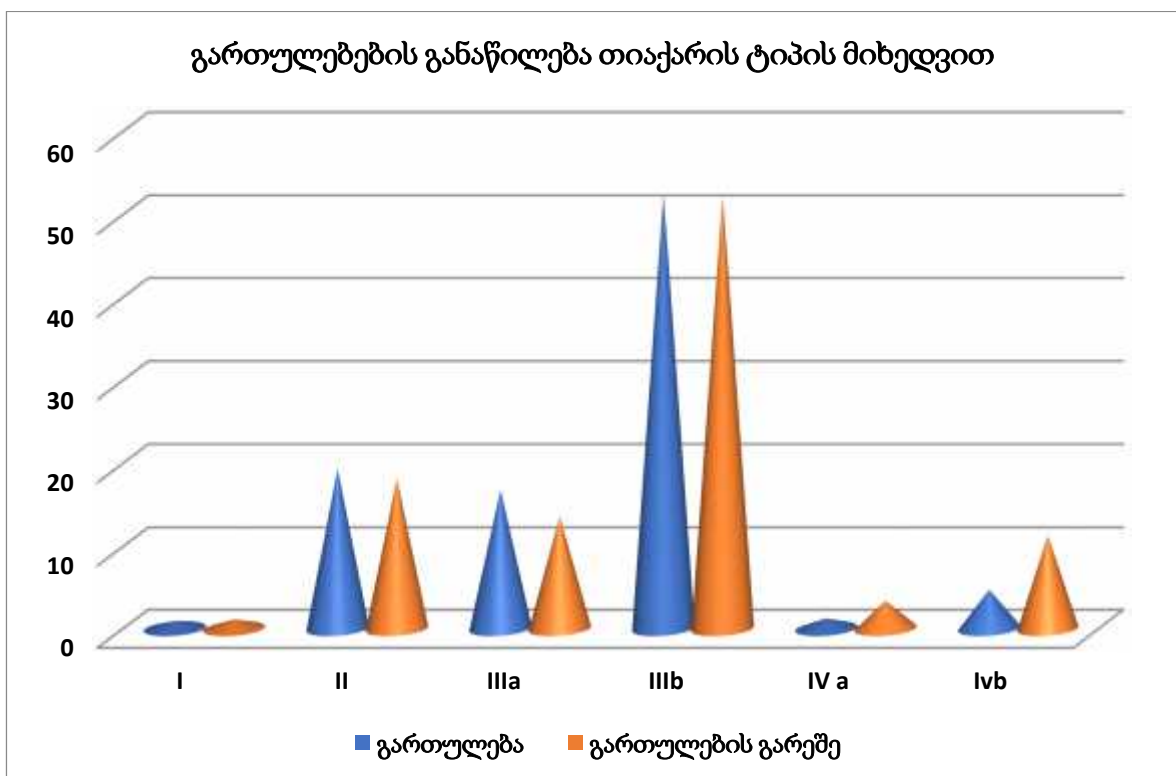
გართულების სტატისტიკური შეფასება ინიციალური მახასიათებლების მიხედვით

	გართულების გარეშე, N=315		ერთი გართულება მაინც N=88		F	P
		%		%		
მძიმე ფიზიკური სამუშაო	106	33.65	29	32.95	0.01	0.9029
მჯდომარე სამუშაო	104	33.02	25	28.41	0.67	0.4141
პენსიონერი	97	30.79	38	43.18	4.77	0.0295
სიმძიმეების აწევა	17	5.40	1	1.14	2.93	0.0876
ალკოჰოლი	140	44.44	39	44.32	0.00	0.9832
თამბაქო	167	53.02	49	55.68	0.20	0.6585
უპირატესად ცხიმოვანი	92	29.21	28	31.82	0.22	0.6367
უპირატესად ცილოვანი	149	47.30	35	39.77	1.57	0.2110
უპირატესად ბოსტნეული	96	30.48	28	31.82	0.06	0.8100
უპირატესად ნახშირწყლოვანი	169	53.65	50	56.82	0.28	0.5990
ჭარბი საკვების მიღება	62	19.68	27	30.68	4.87	0.0279
ჭარბი წონა	154	48.89	54	61.36	4.31	0.0385
ჰიპოსტენიკი	34	10.79	6	6.82	1.21	0.2713
ჰიპერსტენიკი	115	36.51	46	52.27	7.22	0.0075

სწორი	82	26.03	18	20.45	1.14	0.2854
ირიბი	182	57.77	52	59.09	0.049	0.826
კომბინირებული	51	16.19	18	20.45	0.881	0.348
დაცურებული	30	9.52	13	14.77	1.99	0.1593
რეციდიული	18	5.71	12	13.64	6.33	0.0122
მარჯვენამხრივი	125	39.68	43	48.86	2.38	0.123
მარცხენამხრივი	81	25.71	31	35.22	1.82	0.1785
ორმხრივი	109	34.60	14	15.91	11.61	0.0007
ჩასწორებადი	14	4.44	5	5.68	0.23	0.6293
I	3	0.95	1	1.14	0.02	0.8780
II	61	19.37	16	18.18	0.06	0.8035
IIIa	53	16.83	14	15.91	0.52	0.4733
IIIb	179	52.5	46	52.27	0.578	0.4482
IV a	4	1.27	1	1.14	1.84	0.1753
Ivb	15	4.76	10	11.36	5.19	0.0232
შეხორცებები	230	73.02	74	84.09	4.58	0.0329
ლიპომატოზი	111	35.24	20	22.73	4.94	0.0268
1 წ.	124	39.37	28	31.82	1.67	0.1975
1-5წწ.	161	51.11	45	51.14	0.00	0.9967
>5წ	26	8.25	15	17.05	5.87	0.0158
ჰერნიოპლასტიკა	32	10.16	19	21.59	8.26	0.0043
აპენდექტომია	51	16.19	12	13.64	0.34	0.5608
მუცლის ტრავმასთან დაკავშირებული ოპერაცია	4	1.27	5	5.68	6.20	0.0132
ქოლეცისტექტომია	13	4.13	0	0.00	3.77	0.0529
კუჭის რეზექცია	2	0.63	1	1.14	0.23	0.6295
ოპერაცია მსხვილ	8	2.54	4	4.55	0.96	0.3289

ნაწლავზე						
ჭიპის/ვენტრალური თიაქარი	37	11.75	12	13.64	0.23	0.6324
შემაერთებელი ქსოვილის დისპლაზიის გამოვლინებები	3	0.95	0	0.00	0.84	0.3594
ძვალ-სახსროვანი სისტემის თანდაყოლილი ანომალიები	5	1.59	0	0.00	1.41	0.2354
ნერვული სისტემის დაავადებები	11	3.49	4	4.55	0.21	0.6454
ანემია	2	0.63	2	2.27	1.88	0.1714
ალერგია	17	5.40	8	9.09	1.61	0.2050
/შარდვის გაძნელება/გახშირება.	73	23.17	34	38.64	8.57	0.0036
კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის პათოლოგიები	57	18.10	19	21.59	0.55	0.4599
ჩიყვი	8	2.54	4	4.55	0.96	0.3289
დიაბეტი	9	2.86	4	4.55	0.63	0.4293
გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები	160	50.79	65	73.86	15.34	0.0001
პერიფერიულ სისხლძარღვთა დაავადებები	62	19.68	16	18.18	0.10	0.7535
ჰიპოვიტამინოზი	1	0.32	0	0.00	0.28	0.5977
ფოკალური ინფექციის კერები	3	0.95	1	1.14	0.02	0.8780
მეტეორიზმი	68	21.59	24	27.27	1.26	0.2624

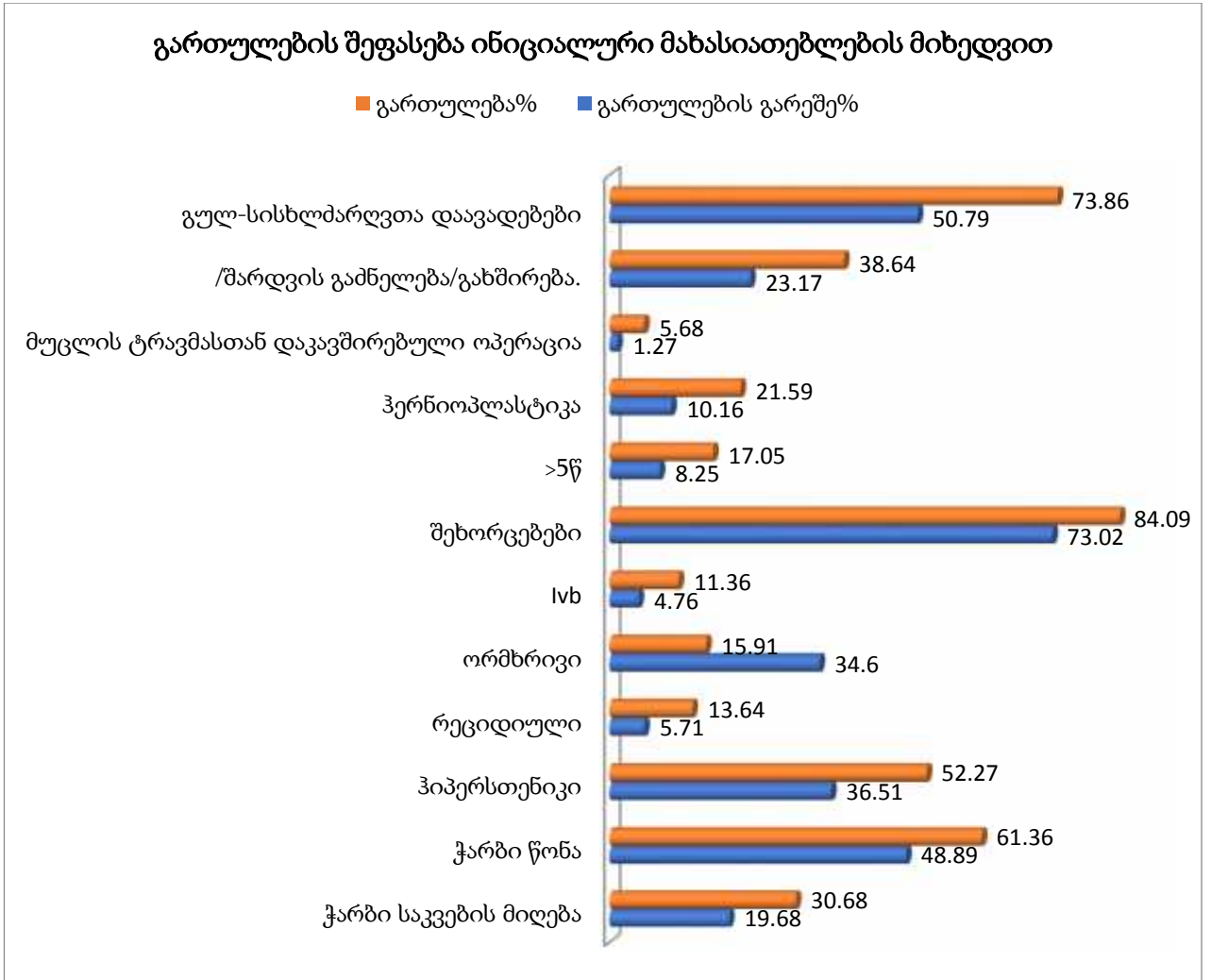
ყაზობა	72	22.86	27	30.68	2.27	0.1323
გახანგრძლივებული ბრონქიტები	16	5.08	8	9.09	1.98	0.1606
გვენეტამის	61	19.37	13	14.77	0.97	0.3265
ლიბტენშტეინის	47	14.92	52	59.09	87.84	0.0000
ლაპარასკოპიული	206	65.40	24	27.27	45.18	0.0000



დიაგრამა 3.2.3

გართულება სარწმუნოდ მეტია IVb ტიპის შემთხვევაში

გართულების სარწმუნო ფაქტორები მოცემულია დიაგრამაზე 3.2.4.



დიაგრამა 3.2.4

გართულების ჯგუფში სარწმუნოდ მაღლია შემდეგ ფაქტორთა სიხშირე: ჭარბი საკვების მიღება, ჭარბი წონა, ჰიპერსტენიკი, რეციდიული თიაქარი, ორმხრივი თიაქარი, Ivb ტიპი, შეხორცებები, ასაკი >5წ, ჰერნიოპლასტიკა, მუცლის ტრავმასთან დაკავშირებული ოპერაცია, /შარდვის გამწვანება/გახშირება, გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები

3.3.კორელაციური კავშირი საზარდულის თიაქარის ოპერაციის გართულებასა და პაციენტის ინიციალურ მახასიათებლებს შორის.

კვლევის შემდეგ ეტაპზე შევისწავლეთ კავშირი პაციენტის ინიციალურ მახასიათებლებსა და ოპერაციის გართულებებს შორის.(ცხრილი 3.3.1)

ცხრილი 3.3.1(1)

კორელაციები პაციენტის ინიციალურ მახასიათებლებსა და ოპერაციის გართულებებს შორის

	n	გართუ ლება სულ	ტკივილი	სიმძიმის შეგრძნებ ა	ჭრილობის დაგვიანებ ული შეხორცება	ჰემატომ ა
ტკივილი	r	.359**	-	-	-	-
	p	0.000	-	-	-	-
სიმძიმის შეგრძნება	r	.662**	.281**	-	-	-
	p	0.000	0.000		-	-
ჭრილობის დაგვიანებული შეხორცება	r	.252**	.182**	0.014	-	-
	p	0.000	0.000	0.774	-	-
ჰემატომა	r	.546**	.250**	.168**	.247**	-
	p	0.000	0.000	0.001	0.000	-
გვენეტაძის	r	-0.049	-0.020	-0.084	-0.063	-0.017

	p	0.326	0.689	0.093	0.207	0.739
ლიბტენშტეინის	r	.424**	.207**	.225**	.233**	.354**
	p	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
ლაპაროსკოპიული	r	-.318**	-.164**	-.130**	-.153**	-.276**
	p	0.000	0.001	0.009	0.002	0.000
სისხლდენა ქვემო ეპიგასტრალური სისხლძარღვებიდან	r	.164**	-0.016	0.062	-0.012	0.083
	p	0.001	0.742	0.212	0.818	0.095
შარდის შეკავება	r	0.094	-0.009	-0.017	-0.007	-0.014
	p	0.058	0.850	0.727	0.894	0.773
ლიმფორეა	r	.269**	-0.027	-0.050	.253**	-0.041
	p	0.000	0.589	0.318	0.000	0.411
იმპლანტის მიგრაცია	r	.134**	.179**	0.089	.261**	.112*
	p	0.007	0.000	0.076	0.000	0.024
მძიმე ფიზიკური სამუშაო	r	-0.006	-0.020	0.089	-0.094	-0.047
	p	0.903	0.692	0.075	0.058	0.346
მჯდომარე სამუშაო	r	-0.041	-0.072	-0.070	-0.051	0.002
	p	0.414	0.149	0.163	0.312	0.975
პენსიონერი	r	.108*	0.095	0.004	.187**	.111*
	p	0.030	0.057	0.930	0.000	0.026
სიმბიძეების აწევა	r	-0.085	-0.041	-0.037	-0.029	-0.017
	p	0.088	0.411	0.457	0.565	0.729
ალკოჰოლი	r	-0.001	0.049	0.055	-0.042	0.042
	p	0.983	0.331	0.268	0.396	0.403
თამბაქო	r	0.022	0.041	0.086	-.105*	-0.011
	p	0.658	0.416	0.083	0.035	0.818
უპირატესად ცხიმოვანი	r	0.024	-0.005	0.016	-0.004	-0.005

	p	0.637	0.920	0.754	0.944	0.925
უპირატესად ცილოვანი	r	-0.062	-0.092	-0.033	-0.046	-0.040
	p	0.211	0.064	0.504	0.361	0.420
უპირატესად ბოსტნეული	r	0.012	-0.009	-0.044	0.076	0.009
	p	0.810	0.857	0.381	0.128	0.852
უპირატესად ნახშირწყლოვანი	r	0.026	0.092	0.081	-0.031	0.040
	p	0.599	0.064	0.103	0.539	0.420
ჭარბი საკვების მიღება	r	.110*	-0.003	.159**	0.021	0.026
	p	0.028	0.952	0.001	0.677	0.604
ჭარბი წონა	r	.103*	0.021	0.052	0.053	.112*
	p	0.039	0.674	0.294	0.291	0.025
ჰიპოსტენიკი	r	-0.055	-0.063	-0.063	0.019	-0.002
	p	0.271	0.207	0.207	0.698	0.962
ჰიპერსტენიკი	r	.133**	0.039	0.023	0.085	.126*
	p	0.008	0.436	0.644	0.087	0.012
ნორმოსტენიკი	r	-0.090	0.002	0.020	-0.093	-.117*
	p	0.073	0.962	0.685	0.061	0.018
სწორი	r	-0.053	-0.046	0.020	0.012	-0.058
	p	0.285	0.355	0.690	0.817	0.245
ირიბი	r	-0.002	0.047	-0.002	-0.083	0.012
	p	0.963	0.349	0.976	0.095	0.815
კომბინირებული	r	-0.069	-0.041	-0.057	-0.002	-0.042
	p	0.166	0.409	0.253	0.964	0.398
დაცურებული	r	0.070	-0.022	0.008	0.016	0.081
	p	0.159	0.664	0.875	0.755	0.104
რეციდიული	r	.125*	.101*	0.083	.107*	.166**
	p	0.012	0.043	0.098	0.032	0.001

მრავალჯერადი რეციდივი	r	-0.005	-0.021	-0.039	-0.015	0.052
	p	0.921	0.670	0.432	0.766	0.300
მარჯვენამხრივი	r	0.091	0.065	0.020	0.045	0.009
	p	0.069	0.196	0.696	0.365	0.861
მარცხენამხრივი	r	0.067	0.036	0.053	0.004	.116*
	p	0.179	0.473	0.285	0.939	0.020
ორმხრივი	r	-.168**	-0.096	-0.077	-0.047	-.131**
	p	0.001	0.053	0.125	0.348	0.009
ჩასწორებადი	r	0.024	0.086	-0.040	-0.030	0.024
	p	0.629	0.086	0.419	0.554	0.636
I	r	0.008	-0.019	0.045	-0.013	-0.029
	p	0.878	0.704	0.365	0.790	0.563
II	r	-0.012	0.011	-0.049	-0.016	-0.022
	p	0.803	0.823	0.329	0.744	0.662
IIIa	r	-0.036	-0.046	0.020	-0.007	-0.051
	p	0.473	0.353	0.696	0.894	0.311
IIIb	r	-0.090	-0.050	-0.043	-0.055	-0.067
	p	0.071	0.315	0.387	0.272	0.182
IV a	r	0.068	0.078	0.014	.128*	.104*
	p	0.175	0.116	0.774	0.010	0.037
Ivb	r	.113*	0.064	0.075	0.045	.157**
	p	0.023	0.203	0.133	0.372	0.002
შეხორცელები	r	.106*	.108*	0.052	-0.012	.121*
	p	0.033	0.030	0.298	0.804	0.015
ლიპომატოზი	r	-.110*	-.103*	0.012	-0.092	-.141**
	p	0.027	0.039	0.813	0.064	0.005
1 წ.	r	-0.064	-0.036	-0.075	-.103*	-0.013
	p	0.197	0.474	0.131	0.038	0.790
1-5წწ.	r	0.000	-0.031	0.008	-0.022	-0.053
	p	0.997	0.530	0.871	0.660	0.288
>5წ	r	.120*	.115*	.119*	.207**	.118*

	p	0.016	0.020	0.017	0.000	0.017
ჰერნიოპლასტიკა	r	.142**	0.050	0.058	0.064	.198**
	p	0.004	0.316	0.244	0.202	0.000
აპენდექტომია	r	-0.029	-0.044	-0.041	0.047	0.030
	p	0.561	0.375	0.410	0.343	0.554
მუცლის ტრავმასთან დაკავშირებული ოპერაცია	r	.123*	.155**	0.055	.237**	.145**
	p	0.013	0.002	0.273	0.000	0.003
ქოლეცისტექტომია	r	-0.096	-0.035	-0.064	-0.024	-0.053
	p	0.053	0.488	0.200	0.627	0.291
კუჭის რეზექცია	r	0.024	-0.016	-0.030	-0.012	0.083
	p	0.630	0.742	0.544	0.818	0.095
ოპერაცია მსხვილ ნაწლავზე	r	0.049	0.046	-0.015	-0.023	0.004
	p	0.329	0.352	0.771	0.641	0.933
ჭიპის/ვენტრალური თიაქარი	r	0.024	-0.029	0.065	-0.049	-0.079
	p	0.632	0.560	0.196	0.322	0.114
შემაერთებელი ქსოვილის დისპლაზიის გამოვლინებები	r	-0.046	-0.016	-0.030	-0.012	-0.025
	p	0.359	0.742	0.544	0.818	0.617
ძვალ-სახსროვანი სისტემის თანდაყოლილი ანომალიები	r	-0.059	-0.021	-0.039	-0.015	-0.032
	p	0.235	0.670	0.432	0.766	0.517
ნერვული სისტემის დაავადებები	r	0.023	0.034	0.057	0.074	-0.057

	p	0.645	0.493	0.251	0.137	0.256
ანემია	r	0.068	.254**	0.045	.370**	.159**
	p	0.171	0.000	0.365	0.000	0.001
ალერგია	r	0.063	0.064	.141**	-0.034	0.042
	p	0.205	0.203	0.005	0.494	0.405
/შარდვის გამწელება/გახშირებ ა.	r	.145**	.101*	0.042	0.092	.101*
	p	0.004	0.043	0.403	0.065	0.044
კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის პათოლოგიები	r	0.037	0.047	-0.047	-0.016	0.051
	p	0.460	0.346	0.349	0.756	0.305
ჩიყვი	r	0.049	-0.033	-0.015	-0.023	0.004
	p	0.329	0.506	0.771	0.641	0.933
დიაბეტი	r	0.039	0.042	-0.064	.406**	0.053
	p	0.429	0.400	0.200	0.000	0.291
გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები	r	.192**	0.032	0.023	0.080	.163**
	p	0.000	0.518	0.646	0.109	0.001
პერიფერიულ სისხლძარღვთა დაავადებები	r	-0.016	0.079	0.050	-0.017	0.024
	p	0.753	0.115	0.316	0.733	0.637
ჰიპოვიტამინოზი	r	-0.026	-0.009	-0.017	-0.007	-0.014
	p	0.598	0.850	0.727	0.894	0.773
ფოკალური ინფექციის კერები	r	0.008	-0.019	-0.035	-0.013	-0.029
	p	0.878	0.704	0.483	0.790	0.563
მეტეორიზმი	r	0.056	-0.006	-0.001	-0.027	0.020
	p	0.262	0.899	0.986	0.588	0.682

ყაზობა	r	0.075	0.081	.114*	0.012	0.052
	p	0.132	0.106	0.022	0.804	0.302
გახანგრძლივებული ბრონქიტები	r	0.070	0.010	0.013	0.047	0.085
	p	0.161	0.849	0.798	0.349	0.089
მსხვილი ნაწლავის დაზიანება	r	.134**	-0.013	-0.025	-0.009	-0.020
	p	0.007	0.789	0.621	0.851	0.683
ნევრალგიები	r	.189**	.118*	0.045	-0.013	0.065
	p	0.000	0.018	0.365	0.790	0.193
რეციდივი	r	0.094	-0.009	-0.017	-0.007	-0.014
	p	0.058	0.850	0.727	0.894	0.773
დაყოვნების ვადები	r	.217**	0.074	0.039	.141**	.175**
	p	0.000	0.141	0.439	0.005	0.000

ცხრილი 3.3.1(2)

	n	სისხლდენა ქვემო ეპიგასტრალური სისხლძარღვებიდან	შარდის შეკავება	ლიმფორეა	იმპლანტის მიგრაცია
გვენეტაძის	r	-0.041	-0.024	0.024	-0.033
	p	0.411	0.636	0.625	0.503
ლიბტენშტეინის	r	-0.049	-0.028	.167**	0.042
	p	0.322	0.569	0.001	0.403
ლაპაროსკოპიული	r	0.075	0.043	-.164**	-0.010
	p	0.132	0.386	0.001	0.840

ცხრილი 3.3.1(3)

	n	სისხლდენა ქვემო ეპიგასტრალუ რი სისხლძარღვებ იდან	შარდის შეკავება	ლიმფორეა	იმპლანტის მიგრაცია
შარდის შეკავება	r	-0.004	-	-	-
	p	0.931	-	-	-
ლიმფორეა	r	-0.012	-0.007	-	-
	p	0.805	0.887	-	-

იმპლანტის მიგრაცია	r	-0.006	-0.004	-0.010	-
	p	0.903	0.944	0.841	-
მძიმე ფიზიკური სამუშაო	r	0.000	-0.035	-0.026	-0.050
	p	0.995	0.479	0.608	0.316
მჯდომარე სამუშაო	r	0.002	0.073	-0.060	0.027
	p	0.961	0.145	0.233	0.586
პენსიონერი	r	0.000	-0.035	0.087	0.025
	p	0.995	0.479	0.080	0.621
სიმძიმეების აწევა	r	.121*	-0.011	-0.031	-0.015
	p	0.015	0.829	0.538	0.760
ალკოჰოლი	r	0.039	-0.045	-0.091	0.008
	p	0.438	0.372	0.067	0.874
თამბაქო	r	0.023	0.046	-0.046	0.066
	p	0.650	0.353	0.358	0.188
უპირატესად ცხიმოვანი	r	0.070	-0.032	0.063	.108*
	p	0.162	0.516	0.207	0.029
უპირატესად ცილოვანი	r	-0.021	-0.046	-0.023	0.006
	p	0.668	0.360	0.641	0.902
უპირატესად ბოსტნეული	r	-0.058	0.075	0.021	-0.047
	p	0.248	0.134	0.678	0.346
უპირატესად ნახშირწყლოვანი	r	0.021	0.046	-0.084	-0.006
	p	0.668	0.360	0.093	0.902
ჭარბი საკვების მიღება	r	0.023	-0.027	0.010	.133**
	p	0.638	0.595	0.841	0.008
ჭარბი წონა	r	0.084	0.048	-0.005	0.068

	p	0.093	0.334	0.927	0.171
ჰიპოსთენიკი	r	-0.029	-0.017	0.012	-0.023
	p	0.565	0.740	0.806	0.639
ჰიპერსთენიკი	r	.106*	0.061	0.029	0.087
	p	0.033	0.221	0.559	0.083
ნორმოსთენიკი	r	-0.086	-0.049	-0.034	-0.070
	p	0.086	0.324	0.498	0.162
სწორი	r	-0.050	-0.029	0.042	-0.041
	p	0.319	0.566	0.403	0.417
ირიბი	r	0.013	0.041	0.009	0.059
	p	0.795	0.408	0.853	0.241
კომბინირებული	r	0.045	-0.021	-0.060	-0.030
	p	0.369	0.676	0.233	0.554
დაცურებული	r	0.064	-0.017	-0.049	-0.024
	p	0.203	0.730	0.325	0.625
რეციდიული	r	0.085	-0.014	0.027	.249**
	p	0.087	0.777	0.583	0.000
მრავალჯერადი რეციდივი	r	-0.010	-0.006	-0.016	-0.008
	p	0.846	0.911	0.750	0.874
მარჯვენამხრივი	r	-0.013	0.061	.136**	0.014
	p	0.802	0.225	0.006	0.783
მარცხენამხრივი	r	-0.053	-0.031	-0.047	0.036
	p	0.288	0.541	0.344	0.471
ორმხრივი	r	0.068	-0.033	-0.094	-0.047
	p	0.173	0.508	0.059	0.349
ჩასწორებადი	r	-0.019	-0.011	-0.032	-0.016
	p	0.700	0.824	0.526	0.753
I	r	-0.009	-0.005	-0.014	-0.007
	p	0.862	0.920	0.776	0.887
II	r	-0.042	-0.024	0.067	-0.034
	p	0.399	0.628	0.182	0.492

IIIa	r	-0.038	-0.022	0.034	-0.031
	p	0.447	0.662	0.492	0.535
IIIb	r	0.007	0.038	-.111*	-0.092
	p	0.889	0.442	0.026	0.066
IV a	r	-0.012	-0.007	.117*	-0.009
	p	0.818	0.894	0.019	0.851
Ivb	r	0.097	-0.013	-0.037	.275**
	p	0.051	0.797	0.464	0.000
შეხორცებები	r	0.049	0.028	-0.043	0.040
	p	0.322	0.569	0.392	0.420
ლიპომატოზი	r	-0.060	-0.035	0.015	-0.049
	p	0.229	0.488	0.761	0.326
1 წ.	r	-0.008	-0.039	-0.074	0.018
	p	0.875	0.437	0.138	0.720
1-5წწ.	r	0.027	0.049	0.068	-0.072
	p	0.590	0.329	0.173	0.148
>5წ	r	-0.029	-0.017	0.011	0.093
	p	0.560	0.737	0.827	0.062
ჰერნიოპლასტიკა	r	0.054	-0.019	-0.001	.186**
	p	0.281	0.704	0.989	0.000
აპენდექტომია	r	-0.037	-0.021	-0.012	-0.030
	p	0.455	0.667	0.806	0.543
მუცლის ტრავმასთან დაკავშირებული ოპერაცია	r	-0.013	.330**	-0.022	.228**
	p	0.793	0.000	0.667	0.000
ქოლეცისტექტომია	r	-0.016	-0.009	-0.026	-0.013
	p	0.752	0.855	0.603	0.796
კუჭის რეზექცია	r	-0.008	-0.004	-0.012	-0.006
	p	0.881	0.931	0.805	0.903
ოპერაცია მსხვილ ნაწლავზე	r	-0.015	-0.009	-0.025	.195**

	p	0.761	0.861	0.618	0.000
ჭიპის/ვენტრალური თიაქარი	r	0.056	.134**	-0.053	-0.026
	p	0.261	0.007	0.289	0.599
შემაერთებელი ქსოვილის დისპლაზიის გამოვლინებები	r	-0.008	-0.004	-0.012	-0.006
	p	0.881	0.931	0.805	0.903
ძვალ-სახსროვანი სისტემის თანდაყოლილი ანომალიები	r	-0.010	-0.006	-0.016	-0.008
	p	0.846	0.911	0.750	0.874
ნერვული სისტემის დაავადებები	r	-0.017	-0.010	-0.028	-0.014
	p	0.733	0.844	0.575	0.781
ანემია	r	-0.009	-0.005	-0.014	.349**
	p	0.862	0.920	0.776	0.000
ალერგია	r	0.097	-0.013	-0.037	-0.018
	p	0.051	0.797	0.464	0.716
/შარდვის გაძნელება/გახშირება.	r	0.013	0.083	0.076	0.038
	p	0.790	0.096	0.130	0.453
კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის პათოლოგიები	r	-0.042	.103*	0.022	-0.034
	p	0.403	0.038	0.655	0.496
ჩიყვი	r	-0.015	-0.009	.184**	-0.012
	p	0.761	0.861	0.000	0.804
დიაბეტი	r	-0.016	-0.009	.175**	-0.013

	p	0.752	0.855	0.000	0.796
გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები	r	0.019	0.044	0.055	0.063
	p	0.705	0.374	0.271	0.208
პერიფერიულ სისხლძარღვთა დაავადებები	r	-0.042	-0.024	-0.025	0.055
	p	0.396	0.625	0.621	0.273
ჰიპოვიტამინოზი	r	-0.004	-0.002	-0.007	-0.004
	p	0.931	0.960	0.887	0.944
ფოკალური ინფექციის კერები	r	-0.009	-0.005	.165**	-0.007
	p	0.862	0.920	0.001	0.887
მეტეოროზმი	r	-0.047	-0.027	0.050	-0.038
	p	0.346	0.587	0.319	0.442
ყაზობა	r	0.018	0.087	0.001	0.042
	p	0.724	0.080	0.977	0.403
გახანგრძლივებული ბრონქიტები	r	-0.022	-0.013	0.039	-0.018
	p	0.663	0.802	0.431	0.722
მსხვილი ნაწლავის დაზიანება	r	.405**	-0.004	-0.010	-0.005
	p	0.000	0.944	0.841	0.920
ნევრალგიები	r	-0.009	-0.005	-0.014	-0.007
	p	0.862	0.920	0.776	0.887
რეციდივი	r	-0.004	-0.002	-0.007	.706**
	p	0.931	0.960	0.887	0.000
დაყოვნების ვადები	r	0.062	0.013	0.066	0.051
	p	0.213	0.789	0.187	0.305

კორელაციურმა ანალიზმა აჩვენა, რომ გართულებები დაკავშირებულია არა მარტო მკურნალობის მეთოდებთან, არამედ პაციენტის ინიციალურ მახასიათებლებთან;

სისხლდენა ქვემო ეპიგასტრალური სისხლძარღვებიდან კორელირებს სიმძიმეების აწევასთან $r=0.121^*$ $p=0.015$ და მსხვილი ნაწლავის დაზიანებასთან $r=0.120^*$ $p=0.016$;

ჰემატომასთან სარწმუნო დადებით კორელაციას ამჟღავნებს შემდეგი ფაქტორები: პენსიონერი - $r=0.111^*$ - $p=0.026$; ჭარბი წონა - $r=0.112^*$ - $p=0.025$; ჰიპერსტენიკი - $r=0.126^*$, - $p=0.012$; რეციდიული თიაქარი- $r=0.166^{**}$ - $p=0.001$; მარცხენამხრივი თიაქარი - $r=0.116^*$ - $p=0.020$; საზარდულის თიაქარის IV a ტიპი - $r=0.104^*$ - $p=0.037$; და IVb ტიპი - $r=0.157^{**}$, $p=0.002$; შეხორცებები - $r=0.121^*$ - $p=0.015$; ანამნეზი $>5წ$. - $r=0.118^*$ - $p=0.017$; გადატანილი ჰერნიოპლასტიკა - $r=0.198^{**}$ - $p=0.000$; გადატანილი მუცლის ტრავმასთან დაკავშირებული ოპერაცია - $r=0.145^{**}$ - $p=0.003$; ანემია - $r=.159^{**}$ - $p=0.001$; შარდვის გამწვანება/გახშირება.- $r=.101^*$ - $p=0.044$; გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები - $r=.163^{**}$ - $p=0.001$; ჰემატომასთან დაკავშირებულია სხვა გართულებები - ჭრილობის დაგვიანებული შეხორცება - $r=0.247^{**}$ - $p=0.000$; სიმძიმის შეგრძნება - $r=0.168^{**}$ - $p=0.001$; იმპლანტის მიგრაცია - $r=0.112^*$ - $p=0.024$; დაყოვნების ვადები - $r=0.207^{**}$ - $p=0.000$;

ლიმფორეა სარწმუნო დადებით კორელაციას ამჟღავნებს შემდეგ ფაქტორებთან: მარჯვენამხრივი თიაქარი - $r=0.136^{**}$ - $p=0.006$; თიაქრის IIIb ტიპი Nyhus-ის მიხედვით - $r=-.111^*$ - $p=0.026$; IV a ტიპი Nyhus-ის მიხედვით - $r=0.117^*$ - $p=0.019$; ჩიყვი - $r=0.184^{**}$ - $p=0.000$; დიაბეტი - $r=0.175^{**}$ - $p=0.000$; ფოკალური ინფექციის კერები - $r=0.165^{**}$ - $p=0.001$; სხვა გართულებებიდან - ჭრილობის დაგვიანებული შეხორცება - $r=0.253^{**}$ - $p=0.000$;

შარდის შეკავება კორელირებს გადატანილ მუცლის ტრავმასთან დაკავშირებულ ოპერაციასთან $r=0.330^{**}$ $p=0.000$ და ჭიპის/ვენტრალურ თიაქართან - $r=0.134^{**}$; $p=0.007$;

ტკივილთან სარწმუნო დადებით კორელაციას ამჟღავნებს - სიმძიმის შეგრძნება $r=.281^{**}$; $p=0.000$; ჭრილობის დაგვიანებული შეხორცება - $r=.182^{**}$; $p=0.000$; ჰემატომა $r=.250^{**}$; $p=0.000$; ოპერაცია ლიხტენშტეინის მეთოდით - $r=.207^{**}$; $p=0.000$;

იმპლანტის მიგრაცია $r=.179^{**}$; $p=0.000$; რეციდიული თიაქარი - $r=.101^*$; $p=0.043$;
შეხორცებები $r=.108^*$; $p=0.030$; ანამნეზი >5წ $r=.115^*$; $p=0.020$; მუცლის ტრავმასთან
დაკავშირებული ოპერაცია $r=.155^{**}$; $p=0.002$; შარდვის გამწვანება/გახშირება $r=.101^*$;
 $p=0.043$; ნევრალგიები - $r=.118^*$; $p=0.018$; უარყოფით კორელაციას ამჟღავნებს -
ლაპაროსკოპიული ჩარევა - $r=-.164^{**}$; $p=0.001$;

ამრიგად, თიაქარკვეთის შემდგომი გართულებები კორელირებს ოპერაციის
მეთოდებთან, თიაქრის ტიპთან და პაციენტის ინიციალურ მახასიათებლებთან.

3.4. რეციდიული თიაქარის პროგნოზირება

ჩვენი დაკვირვების ქვეშ მყოფ პაციენტთა შორის 30-ს აღენიშნებოდა
რეციდიული თიაქარი, ხოლო 373-ს - პირველადი. რეციდიული თიაქარის
პროგნოზული ფაქტორების დასადგენად რეტროსპექტულად შევადარეთ პაციენტთა
ინიციალური მახასიათებლები ორივე ჯგუფში.

პაციენტის მახასიათებლების განაწილება ჯგუფებს შორის მოცემულია 3.4 1
ცხრილში.

რეციდიული თიაქარის მახასიათებელთა სტატისტიკური შეფასება

		არარეციდიული (373)		რეციდიული (30)		F	p.
		აბს.	%	აბს.	%		
ასაკი	<35	33	8.97	5	14.29	1.06	0.3047
	36-65	219	59.51	13	37.14	6.62	0.0104
	>65	116	31.52	17	48.57	4.23	0.0405
სამუშაო	მძიმე ფიზიკური სამუშაო	128	34.32	7	23.33	1.50	0.2211
	მჯდომარე სამუშაო	123	32.98	6	20.00	2.15	0.1435
	პენსიონერი	118	31.64	17	56.67	7.92	0.0051
პროფესიული სპორტი	სიმძიმეების აწევა	18	4.83	0	0.00	1.51	0.2193
მავნე ჩვევები	ალკოჰოლი	164	43.97	15	50.00	0.41	0.5235
	თამბაქოს მოხმარება	194	52.01	22	73.33	5.12	0.0243
კვების ტიპი	უპირატესად ცხიმოვანი	107	28.69	13	43.33	2.85	0.0919
	უპირატესად ცილოვანი	172	46.11	12	40.00	0.42	0.5191
	უპირატესად ბოსტნეული	115	30.83	9	30.00	0.01	0.9246
	უპირატესად	204	54.69	15	50.00	0.25	0.6207

	ნახშირწყლოვანი						
	ჭარბი საკვების მიღება	82	21.98	7	23.33	0.03	0.8643
	ჭარბი წონა	191	51.21	17	56.67	0.33	0.5659
კონსტიტუციური ტიპი	ჰიპოსტენიკი	35	9.38	5	16.67	1.65	0.2002
	ჰიპერსტენიკი	146	39.14	15	50.00	1.36	0.2438
	ნორმოსტენიკი	189	50.67	10	33.33	3.35	0.0679
თიაქარის ტიპი	სწორი	93	24.93	7	23.33	0.04	0.8457
	ირიბი	223	59.79	16	53.33	0.48	0.4901
	კომბინირებული	58	15.55	2	6.67	1.73	0.1894
	დაცურებული	42	11.26	1	3.33	1.83	0.1769
	მარჯვენამხრივი	152	40.75	11	36.67	0.19	0.6620
	მარცხენამხრივი	100	26.81	10	33.33	0.59	0.4416
	ორმხრივი	115	30.83	8	26.67	0.23	0.6347
	ჩასწორებადი	19	5.09	0	0.00	1.60	0.2063
	შეხორცელები	275	73.73	29	96.67	8.00	0.0049
	ლიპომატოზი	126	33.78	5	16.67	3.72	0.0544
ანამნეზი	1 წ.	149	39.95	3	10.00	10.83	0.0011
	1-5წწ.	190	50.94	16	53.33	0.06	0.8013
	>5წ	30	8.04	11	36.67	26.40	0.0000
	აპენდექტომია	55	14.75	8	26.67	3.00	0.0841
	მუცლის ტრავმასთან	6	1.61	3	10.00	9.11	0.0027

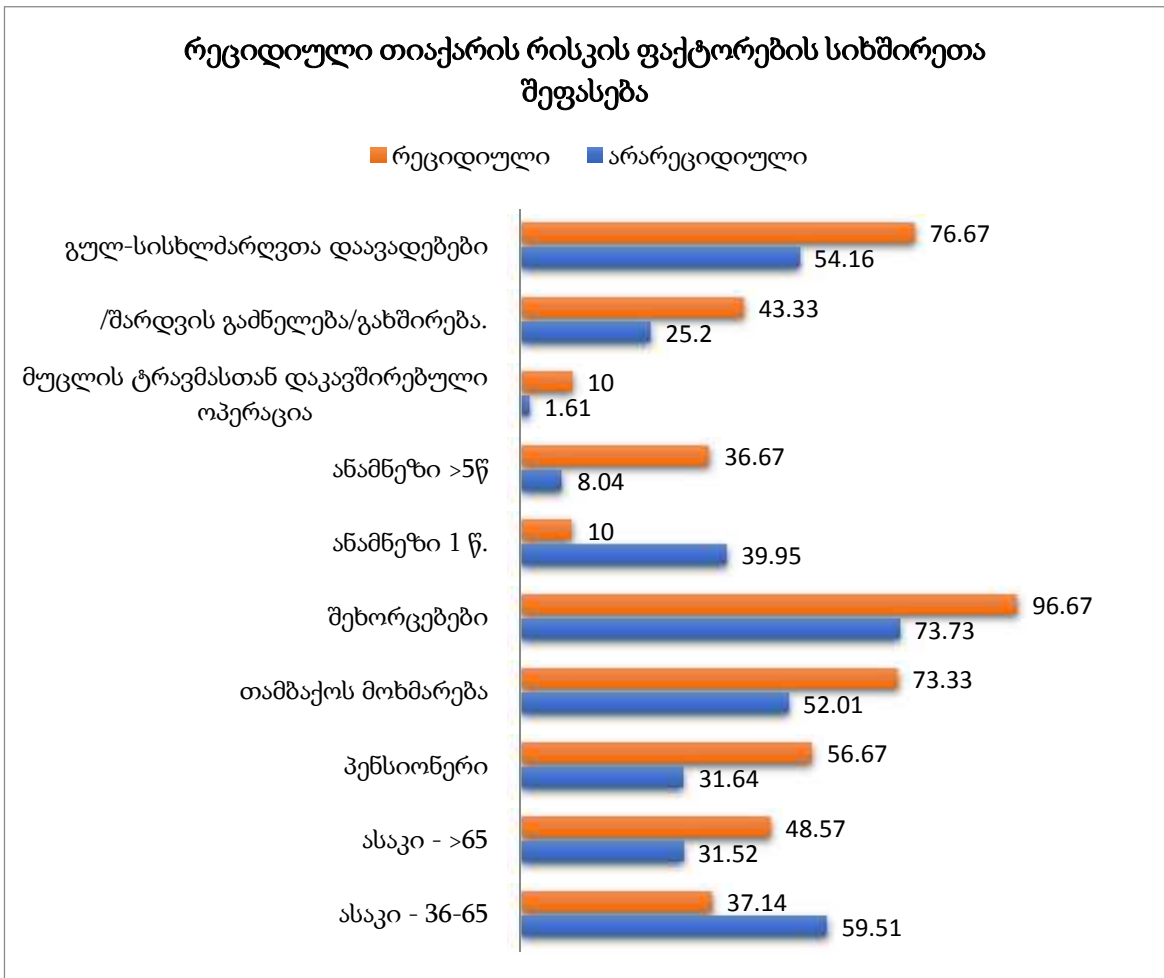
	დაკავშირებული ოპერაცია						
	ქოლევისტექტომი ა	13	3.49	0	0.00	1.08	0.2998
	კუჭის რეზექცია	3	0.80	0	0.00	0.24	0.6230
	ოპერაცია მსხვილ ნაწლავზე	10	2.68	2	6.67	1.53	0.2176
	ჭიპის/ვენტრალუ რი თიაქარი	47	12.60	2	6.67	0.91	0.3399
თანდართული დაავადებები	შემადრთებელი ქსოვილის დისპლაზიის გამოვლინებები	3	0.80	0	0.00	0.24	0.6230
	ნერვული სისტემის დაავადებები	14	3.75	1	3.33	0.01	0.9072
	ანემია	3	0.80	1	3.33	1.81	0.1797
	ალერგია	23	6.17	2	6.67	0.01	0.9132
	/შარდვის გამწელება/გახშირ ება.	94	25.20	13	43.33	4.71	0.0305
	კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის პათოლოგიები	72	19.30	4	13.33	0.64	0.4226
	ჩიყვი	11	2.95	1	3.33	0.01	0.9055
	დიაბეტი	13	3.49	0	0.00	1.08	0.2998
	გულ- სისხლძარღვთა	202	54.16	23	76.67	5.76	0.0169

	დაავადებები						
	პერიფერიულ სისხლძარღვთა დაავადებები	71	19.03	7	23.33	0.33	0.5676
	ჰიპოვიტამინოზი	1	0.27	0	0.00	0.08	0.7771
	ფოკალური ინფექციის კერები	4	1.07	0	0.00	0.32	0.5698
	მეტეორიზმი	88	23.59	4	13.33	1.66	0.1987
	ყაზობა	90	24.13	9	30.00	0.51	0.4736
	გახანგრძლივებუ ლი ბრონქიტები	23	6.17	1	3.33	0.40	0.5294

როგორც ცხრილიდან ჩანს, რეციდიული თიაქარის ჯგუფში სარწმუნოდ მაღალია პენსიონეტა რაოდენობა; აგრეთვე იმ პაციენტთა სიხშირე, რომელთაც აღენიშნებოდათ 5 წელზე მეტი ანამნეზი, შეხორცებები, შარდვის გამწვანება/გახშირება, გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები, გადატანილი ჰქონდათ მუცლის ტრავმასთან დაკავშირებული ოპერაცია. მავნე ჩვევებიდან გამოიკვეთა თამბაქოს მოხმარების მაღლი სიხშირე. სარწმუნოდ მცირე იყო 1 წელზე ნაკლები ანამნეზი.

რეციდიულსა და პირველად თიაქრებს შორის სარწმუნო განსხვავება არ გამოვლინდა მხარეობის, კვების ტიპის, ჭარბი წონის და ანთროპომეტრული მახასიათებლების მიხედვით. რაც შეეხება ასაკობრივ განაწილებას, რეციდიული თიაქარის ჯგუფში სარწმუნოდ მეტია 65 წელზე უფროსი ასაკის პაციენტების სიხშირე და სარწმუნოდ ნაკლებია 35-65 წლის ასაკი პაციენტთა სიხშირე.

დიაგრამაზე მოცემულია ის ფაქტორები, რომელთა მიხედვითაც აღინიშნა განსხვავება



დიაგრამა 3.4.1.

კვლევის შემდეგ ეტაპზე რეგრესიული ანალიზით დავადგინეთ რეციდიული თიაქარის ფარდობითი შანსი(ცხრილი3.4.2).

რეციდიული თიაქარის ფარდობითი შანსის შეფასება

	B \pm S.E.	Wald	p	OR	95% C.I. for OR	
5 წელზე მეტი ანამნეზი	1.89 \pm 0.47	16.39	0.0001	6.63	2.65	16.56
შეხორცეები	2.65 \pm 1.08	6.05	0.0139	14.20	1.71	117.55
თამბაქოს მოხმარება	1.08 \pm 0.47	5.37	0.0205	2.95	1.18	7.35
მუცლის ტრავმასთან დაკავშირებული ოპერაცია	1.94 \pm 0.90	4.63	0.0313	6.99	1.19	41.07
შარდვის გამწვანება/გახშირება.	1.31 \pm 0.49	7.09	0.0078	3.70	1.41	9.71
ასაკი >65	0.60 \pm 0.44	1.92	0.1654	1.83	0.78	4.30
Constant	-6.52 \pm 1.22	28.79	0.00	0.00		

როგორც ანალიზმა გვიჩვენა, რეციდიული თიაქარის განვითარების ფარდობით შანსს ზრდის: 65 წელზე უფროსი ასაკი, შეხორცეები, 5 წელზე მეტი ანამნეზი, შარდვის გამწვანება/გახშირება, მუცლის ტრავმასთან დაკავშირებული ოპერაცია და თამბაქოს მოხმარება.

ამრიგად, რეციდიული თიაქარის განვითარების ალბათობას ზრდის: 65 წელზე უფროსი ასაკი, შეხორცეები, 5 წელზე მეტი ანამნეზი, შარდვის გამწვანება/გახშირება, მუცლის ტრავმასთან დაკავშირებული ოპერაცია და თამბაქოს მოხმარება.

რისკის ფაქტორების დადგენა ხელს შეუწყობს თიაქარის რეციდივების თავიდან აცილებას

3.5. სიცოცხლის ხარისხის შეფასება

პაციენტის მიერ სიცოცხლის ხარისხის შეფასება ჩატარებული ოპერაციების მეთოდის მიხედვით მოცემულია 3.5.1.ცხრილში

ცხრილი 3.5.1

სიცოცხლის ხარისხის შეფასება ოპერაციის შემდეგ

ფაქტორთა ჯგუფები	ფაქტორები	ლიხტენშტეინი N=81		გვენეტაძის N=49		ლაპარასკოპია N=228		χ^2	P
		აბს	Mean	აბს	Mean	აბს	Mean		
როგორია თქვენი ჯანმრთელობის ზოგადი მდგომარეობა	ძალიან კარგი	18	0.22	20	0.41	104	0.46	7.06	0.0010
	კარგი	37	0.46	21	0.43	103	0.45	0.05	0.9475
	დამაკმაყოფილებელი	26	0.32	8	0.16	21	0.09	12.82	0.0000
	ცუდი	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	ძალიან ცუდი	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
როგორ შეაფასებდით თქვენს ჯანმრთელობას 1 წლის წინანდელ მდგომარეობასთან შედარებით	ბევრად უკეთესად	18	0.22	25	0.51	118	0.52	11.57	0.0000
	უკეთესად	62	0.77	24	0.49	110	0.48	10.55	0.0000
	ისევ ისე	1	0.01	0	0.00	0	0.00	1.72	0.1811
	უარესად	0	0.00	0	0.00	0	0.00		

		ბევრად უფრო უარესად	0	0.00	0	0.00	0	0.00			
A.	დატვირთვა, სირბილი, სიმძიმის აწევა, მაღალსწორი სპორტი	მნიშვნელოვნად ზღუდავს	15	0.19	4	0.08	18	0.08	3.83	0.0225	
		მეტ-ნაკლებად ზღუდავს	32	0.40	22	0.45	75	0.33	1.53	0.2169	
		არ ზღუდავს	34	0.42	23	0.47	133	0.58	3.68	0.0261	
B.	დატვირთვა, მაგიდის გაგდადგმა, ბოულინგის, გოლფის თამაში	მნიშვნელოვნად ზღუდავს	7	0.09	0	0.00	8	0.04	3.23	0.0406	
		მეტ-ნაკლებად ზღუდავს	29	0.36	15	0.31	35	0.15	8.82	0.0002	
		არ ზღუდავს	45	0.56	34	0.69	183	0.80	9.95	0.0001	
C.	აწევა და ტარება	მნიშვნელოვნად ზღუდავს	5	0.06	0	0.00	1	0.00	6.63	0.0015	
		მეტ-ნაკლებად ზღუდავს	9	0.11	8	0.16	23	0.10	0.79	0.4556	
		არ ზღუდავს	67	0.83	41	0.84	204	0.89	1.53	0.2190	
D.	კიბეზე ასვლა რამდენიმე საართულზე	მნიშვნელოვნად ზღუდავს	0	0.00	0	0.00	1	0.00	0.28	0.7530	
		მეტ-ნაკლებად ზღუდავს	10	0.12	0	0.00	4	0.02	10.59	0.0000	
		არ ზღუდავს	70	0.86	48	0.98	220	0.96	6.61	0.0015	
E.	ასვლა რამდენიმე საართულზე	ე	მნიშვნელოვნად ზღუდავს	0	0.00	0	0.00	1	0.00	0.28	0.7530

	მეტ- ნაკლებად ზღუდავს	11	0.14	0	0.00	5	0.02	10.95	0.0000
	არ ზღუდავს	70	0.86	49	1.00	222	0.97	9.77	0.0001
F.	მნიშვნელოვნ ად ზღუდავს	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	მეტ- ნაკლებად ზღუდავს	10	0.12	0	0.00	6	0.03	8.23	0.0003
	არ ზღუდავს	70	0.86	49	1.00	222	0.97	9.77	0.0001
G.1 -ზე მეტი მანძილის გაგლა	მნიშვნელოვნ ად ზღუდავს	5	0.06	0	0.00	1	0.00	6.63	0.0015
	მეტ- ნაკლებად ზღუდავს	17	0.21	11	0.22	28	0.12	2.73	0.0665
	არ ზღუდავს	59	0.73	38	0.78	199	0.87	4.97	0.0074
H. ტოლი მანძილის გაგლა	მნიშვნელოვნ ად ზღუდავს	3	0.04	0	0.00	1	0.00	3.24	0.0405
	მეტ- ნაკლებად ზღუდავს	44	0.54	23	0.47	115	0.50	0.35	0.7045
	არ ზღუდავს	34	0.42	26	0.53	112	0.49	0.89	0.4096
I.1 მანძილის გაგლა	მნიშვნელოვნ ად ზღუდავს	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	მეტ- ნაკლებად ზღუდავს	15	0.19	4	0.08	7	0.03	11.20	0.0000
	არ ზღუდავს	66	0.81	43	0.88	220	0.96	10.17	0.0001

J. დაბანა და რაცმა	მნიშვნელოვნად ზღუდავს	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	მეტ-ნაკლებად ზღუდავს	2	0.02	0	0.00	4	0.02	0.57	0.5641
	არ ზღუდავს	79	0.98	49	1.00	227	1.00	1.72	0.1797
A. გახდით შეგემცირებინათ სამუშაო ან სხვა აქტივობის დრო	კი	30	0.37	16	0.33	56	0.25	2.54	0.0804
	არა	51	0.63	33	0.67	169	0.74	1.95	0.1435
B. უფრო ცოტა, ვიდრე აპირებდით	კი	18	0.22	3	0.06	15	0.07	8.93	0.0002
	არა	63	0.78	46	0.94	212	0.93	8.30	0.0003
C. შეზღუდული რომელიღაც კონკრეტული საქმიანობის დროს	კი	31	0.38	18	0.37	57	0.25	3.25	0.0400
	არა	50	0.62	31	0.63	171	0.75	3.25	0.0400
შეგეჩნათ სითულებითიკენი სამუშაოს შესრულებას(მაგ. დაგჭირდათ დამატებითი ძალისხმევა)	კი	26	0.32	11	0.22	38	0.17	4.41	0.0129
	არა	55	0.68	38	0.78	193	0.85	5.43	0.0048
A. გახდით შეგემცირებინათ სამუშაო ან სხვა აქტივობის დრო	კი	24	0.30	16	0.33	52	0.23	1.45	0.2366
	არა	57	0.70	33	0.67	175	0.77	1.29	0.2767
B. ცოტა, ვიდრე აპირებდით	კი	16	0.20	7	0.14	23	0.10	2.56	0.0787
	არა	65	0.80	40	0.82	202	0.89	2.11	0.1231
C. სამუშაო ან სხვა აქტივობები შეასრულეთ ნაკლები გულისყურით	კი	21	0.26	10	0.20	41	0.18	1.17	0.3106
	არა	60	0.74	39	0.80	183	0.80	0.69	0.5008
უკანასკნელი 4 კვირის განმავლობაში გიშლიდათ თუ არა თქვენი ემოციური და ფიზიკური მდგომარეობა ურთიერთობას ოჯახთან, მეგობრებთან, მეზობლებთან ან კოლეგებთან?	არა	45	0.56	26	0.53	161	0.71	4.77	0.0090
	მცირედ	24	0.30	14	0.29	48	0.21	1.53	0.2187
	საშუალოდ	8	0.10	4	0.08	15	0.07	0.48	0.6198
	მნიშვნელოვნად	4	0.05	4	0.08	4	0.02	2.99	0.0517

	ძალიან	2	0.02	0	0.00	3	0.01	0.69	0.5035
უკანასკნელი 4 კვირის განმავლობაში რამდენად ძლიერ ტკივილს განიცდიდით.	არანაირი	56	0.69	36	0.73	186	0.82	2.98	0.0522
	ძალიან მცირე	14	0.17	11	0.22	37	0.16	0.54	0.5820
	მცირე	0	0.00	1	0.02	2	0.01	0.77	0.4648
	საშუალო	9	0.11	1	0.02	0	0.00	14.65	0.0000
	საშუალოზე ძლიერი	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	ძალიან ძლიერი	2	0.02	0	0.00	3	0.01	0.69	0.5035
უკანასკნელი 4 კვირის განმავლობაში რამდენად გიშლიდათ ტკივილი ნორმალურ საქმიანობაში(სამსახურისა და ოჯახის ჩათვლით)	არანაირად	55	0.68	35	0.71	182	0.80	2.67	0.0709
	მცირედ	11	0.14	10	0.20	31	0.14	0.79	0.4555
	საშუალოდ	11	0.14	3	0.06	12	0.05	3.15	0.0439
	საშუალოზე ძლიერად	2	0.02	1	0.02	0	0.00	2.70	0.0683
	ძალიან	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
a.	ყოველთვის	1	0.01	0	0.00	3	0.01	0.32	0.7261
	უმეტესწილად	27	0.33	20	0.41	119	0.52	4.71	0.0096
	ხშირად	17	0.21	16	0.33	71	0.31	1.67	0.1888
	ზოგჯერ	32	0.40	10	0.20	28	0.12	15.17	0.0000
	იშვიათად	4	0.05	1	0.02	7	0.03	0.47	0.6255
	არასოდეს	0	0.00	2	0.04	2	0.01	2.48	0.0853
b. ნერვიულობ დით თუ არა	ყოველთვის	2	0.02	0	0.00	0	0.00	3.48	0.0320
	უმეტესწილად	5	0.06	1	0.02	8	0.04	0.83	0.4389

	ხშირად	10	0.12	2	0.04	7	0.03	5.31	0.0053	
	ზოგჯერ	23	0.28	17	0.35	52	0.23	1.69	0.1854	
	იშვიათად	38	0.47	28	0.57	154	0.68	5.72	0.0036	
	არასოდეს	3	0.04	1	0.02	7	0.03	0.14	0.8688	
c.	დათრგუნულად									
	ყოველთვის	0	0.00	0	0.00	0	0.00			
	უმეტესწილად	0	0.00	1	0.02	6	0.03	1.08	0.3414	
	ხშირად	0	0.00	0	0.00	1	0.00	0.28	0.7530	
	ზოგჯერ	14	0.17	3	0.06	4	0.02	13.96	0.0000	
	იშვიათად	32	0.40	17	0.35	54	0.24	4.20	0.0158	
არასოდეს	35	0.43	28	0.57	166	0.73	12.68	0.0000		
d.	მზვიდად?									
	ყოველთვის	0	0.00	0	0.00	2	0.01	0.57	0.5658	
	უმეტესწილად	29	0.36	14	0.29	104	0.46	3.04	0.0489	
	ხშირად	15	0.19	19	0.39	82	0.36	4.76	0.0091	
	ზოგჯერ	29	0.36	14	0.29	30	0.13	11.18	0.0000	
	იშვიათად	8	0.10	2	0.04	6	0.03	3.73	0.0249	
არასოდეს	0	0.00	0	0.00	4	0.02	1.15	0.3175		
e.	ენერგიითა ძალით საგსედ									
	ყოველთვის	0	0.00	0	0.00	1	0.00	0.28	0.7530	
	უმეტესწილად	23	0.28	14	0.29	104	0.46	5.21	0.0059	
	ხშირად	19	0.23	18	0.37	73	0.32	1.51	0.2222	
	ზოგჯერ	27	0.33	14	0.29	40	0.18	4.92	0.0078	
იშვიათად	11	0.14	3	0.06	8	0.04	5.37	0.0050		
f.	დითი თუ არა თავს სულოერად დადებულად და დანადველიანებულად	არასოდეს	1	0.01	0	0.00	2	0.01	0.28	0.7530

	ყოველთვის	0	0.00	0	0.00	0	0.00			
	უმეტესწილა დ	0	0.00	1	0.02	3	0.01	0.68	0.5051	
	ხშირად	0	0.00	0	0.00	1	0.00	0.28	0.7530	
	ზოგჯერ	9	0.11	3	0.06	7	0.03	3.93	0.0204	
	იშვიათად	29	0.36	19	0.39	57	0.25	2.93	0.0548	
გატანჯულად	არასოდეს	42	0.52	26	0.53	161	0.71	6.19	0.0023	
	ყოველთვის	1	0.01	0	0.00	0	0.00	1.72	0.1811	
	უმეტესწილა დ	0	0.00	0	0.00	1	0.00	0.28	0.7530	
	ხშირად	2	0.02	1	0.02	3	0.01	0.26	0.7694	
	ზოგჯერ	12	0.15	2	0.04	7	0.03	7.90	0.0004	
	იშვიათად	15	0.19	10	0.20	25	0.11	2.41	0.0912	
ბ	ბედნიერად	არასოდეს	52	0.64	36	0.73	192	0.84	7.65	0.0006
ყოველთვის		0	0.00	0	0.00	1	0.00	0.28	0.7530	
უმეტესწილა დ		24	0.30	15	0.31	101	0.44	3.60	0.0283	
ხშირად		20	0.25	20	0.41	91	0.40	3.23	0.0406	
ზოგჯერ		31	0.38	12	0.24	27	0.12	14.72	0.0000	
იშვიათად		6	0.07	2	0.04	7	0.03	1.40	0.2479	
გ	დადლილად	არასოდეს	0	0.00	0	0.00	2	0.01	0.57	0.5658
ყოველთვის		0	0.00	0	0.00	0	0.00			
უმეტესწილა დ		2	0.02	0	0.00	1	0.00	1.72	0.1797	
ხშირად		18	0.22	4	0.08	17	0.07	7.15	0.0009	
ზოგჯერ		38	0.47	24	0.49	106	0.46	0.05	0.9515	
დ										
ე										
ვ										
ზ										
თ										
ი.										

	იშვიათად	23	0.28	21	0.43	102	0.45	3.39	0.0348
უკანასკნელი 4 კვირის განმავლობაში რამდენად ხშირად გიშლიდათ თქვენი ფიზიკური ან ემოციური მდგომარეობა აღმანებთან აქტიურ ურთიერთობებს. (მეგობრების, ნათესავების მონახულებას)	არასოდეს	0	0.00	0	0.00	2	0.01	0.57	0.5658
	ყოველთვის	0	0.00	0	0.00	0	0.00		
	ხშირად	5	0.06	3	0.06	6	0.03	1.37	0.2565
	ზოგჯერ	12	0.15	7	0.14	25	0.11	0.51	0.5992
	იშვიათად	28	0.35	10	0.20	50	0.22	2.86	0.0584
	არასოდეს	38	0.47	29	0.59	147	0.64	3.89	0.0214
ვფიქრობ რომ მე უფრო მიდრეკილი ვარ დაავადებებისადმი, ვიდრე სხვები	ნამდვილად სწორია	22	0.27	8	0.16	20	0.09	8.89	0.0002
	ძირითადად სწორია	18	0.22	14	0.29	48	0.21	0.65	0.5204
	ძირითადად არ არის სწორი	33	0.41	26	0.53	137	0.60	4.63	0.0104
	არ ვიცი	5	0.06	1	0.02	15	0.07	0.76	0.4694
	ნამდვილად არასწორია	1	0.01	0	0.00	8	0.04	1.36	0.2576
ჩემი ჯანმრთელობა სხვებისაზე უარესი არაა	ნამდვილად სწორია	0	0.00	0	0.00	3	0.01	0.86	0.4243
	ძირითადად სწორია	35	0.43	26	0.53	136	0.60	3.34	0.0365
	ძირითადად არ არის სწორი	21	0.26	14	0.29	51	0.22	0.53	0.5913
	არ ვიცი	6	0.07	4	0.08	23	0.10	0.29	0.7467
	ნამდვილად არასწორია	1	0.01	0	0.00	8	0.04	1.36	0.2576
ველი, რომ ჩემი ჯანმრთელობა გაუარესდეს	ნამდვილად არასწორია	19	0.23	5	0.10	15	0.07	9.16	0.0001

	ნამდვილად სწორია	2	0.02	1	0.02	3	0.01	0.26	0.7694
	ძირითადად წორია	12	0.15	3	0.06	20	0.09	1.67	0.1900
	ძირითადად არ არის სწორი	22	0.27	22	0.45	85	0.37	2.31	0.1012
	არ ვიცი	44	0.54	22	0.45	112	0.49	0.58	0.5581
მე ბრწყინვალე ჯანმრთელობა მაქვს	ნამდვილად არასწორია	1	0.01	1	0.02	9	0.04	0.84	0.4340
	ნამდვილად სწორია	0	0.00	1	0.02	5	0.02	0.89	0.4108
	ძირითადად წორია	27	0.33	12	0.24	97	0.43	3.30	0.0378
	ძირითადად არ არის სწორი	22	0.27	23	0.47	70	0.31	3.06	0.0483
	არ ვიცი	11	0.14	7	0.14	33	0.14	0.02	0.9808
	ნამდვილად არასწორია	21	0.26	6	0.12	22	0.10	6.96	0.0011

ფიზიკური აქტიურობის შეფასება

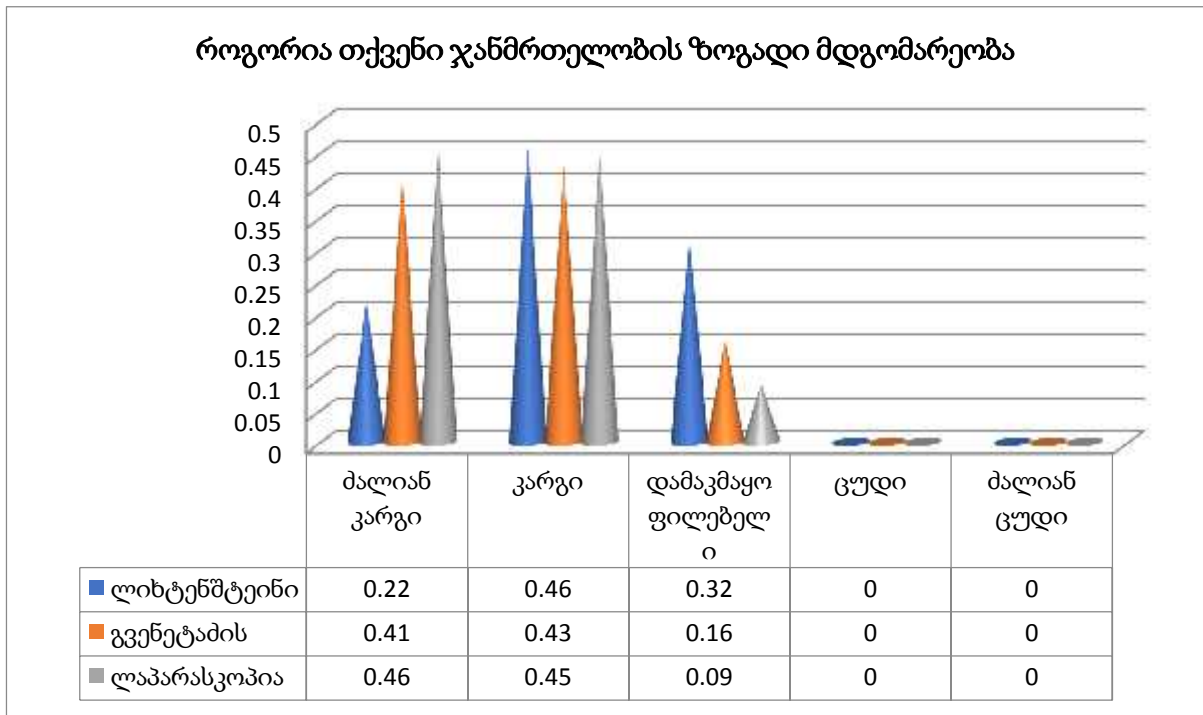
ფიზიკური ფუნქციონირების სკალა აფასებს ფიზიკურ აქტიურობას, რომელიც მოიცავს თვითმომსახურებას, სიარულს, კიბეზე ასვლას, სიმძიმის აწევას, ასევე მნიშვნელოვანი ფიზიკური დატვირთვის შესაძლებლობებს. რაც უფრო მაღალია შეფასება, მით უფრო მეტია ფიზიკური შესაძლებლობები.

ზღუდავს თუ არა თქვენი დღევანდელი მდგომარეობა შემდეგი ფიზიკური დატვირთვის განხორციელებას?

პასუხები კითხვაზე, რომლებიც ასახავენ ფიზიკური დატვირთვის შეზღუდვა საზარდულის თიაქარის ოპერაციიდან 1 წლის შემდეგ ასევე განსხვავებულია ოპერაციების მეთოდების მიხედვით..

კითხვაზე “ზღუდავს თუ არა თქვენი დღევანდელი მდგომარეობა შემდეგი ფიზიკური დატვირთვის განხორციელებას - “ შეუზღუდავი დაბანა და ჩაცმა“ აღნიშნა ყველა პაციენტმა, რომელთაც ოპერაცია ჩაუტარდათ ლაპაროსკოპიული და გვენეტამის მეთოდით და იმ პაციენტთა 98%-მა, რომელთაც ოპერაცია ჩაუტარდათ ლიხტენშტეინის მეთოდით, ამდენად - შედეგები არ განსხვავდებოდა სარწმუნოდ. რაც შეეხება სხვა აქტიურობას, პასუხი „არ ზღუდავს“ გასცა იმ პაციენტთა აბსოლუტურმა უმრავლესობამ, რომელთაც ოპერაცია ჩაუტარდათ ლაპაროსკოპიული და გვენეტამის მეთოდით, სარწმუნოდ ნაკლები იყო ასეთი პასუხი ლიხტენშტეინის მეთოდის ჯგუფში. ამასთან, ლაპაროსკოპიის ჯგუფში გვენეტამის მეთოდთან შედარებით არასარწმუნოდ მეტი იყო შეუზღუდავი აქტიურობა მძიმე ფიზიკური დატვირთვის შემთხვევაში, (59%), ზომიერი ფიზიკური დატვირთვა - (89%), 1 კმ-ზე მეტი მანძილის გავლა(87%), 1 კვარტალის ტოლი მანძილის გავლა(96%), ხოლო გვენეტამის მეთოდის ჯგუფში არასარწმუნოდ მეტი იყო კიბეზე ასვლა ერთ სართულზე(100%) და რამდენიმე სართულზე(98%), დახრა, ჩაჩოქება, ჩაკუზვა(100%), რამდენიმე კვარტალის ტოლი მანძილის გავლა(53%).

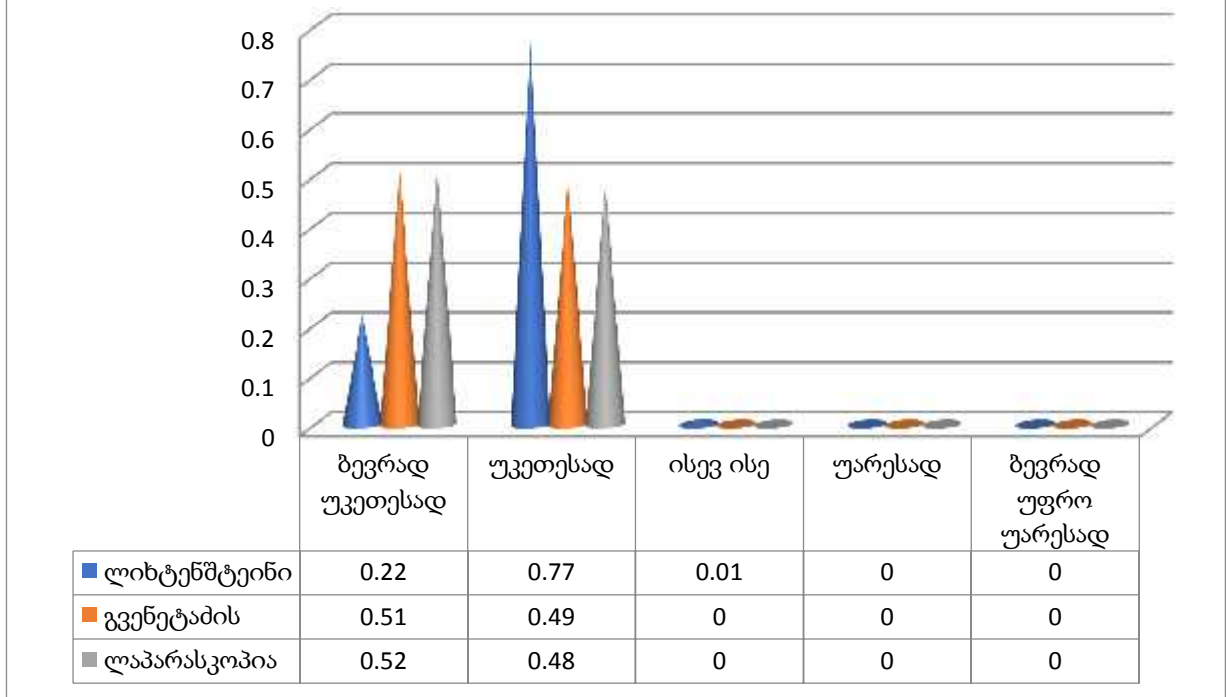
ჯანმრთელობის ზოგადი მდგომარეობა



დიაგრამა 3.5.1

კითხვაზე „როგორია თქვენი ჯანმრთელობის ზოგადი მდგომარეობა“ პასუხი „ძალიან კარგი“ გასცა იმ პაციენტთა 46%-მა, რომელთაც ოპერაცია ჩაუტარდათ ლაპაროსკოპიული მეთოდით, უფრო ნაკლები იყო იმ პაციენტთა სიხშირე, რომელთაც ოპერაცია ჩაუტარდათ გვენეტამის და ლიხტენშტეინის მეთოდით, შესაბამისად 41% და 22%. პასუხი „კარგი“ სამივე ჯგუფში დაფიქსირდა თითქმის ერთნაირად, პასუხი დამაკმაყოფილებელი პრევალირებდა ლიხტენშტეინის ჯგუფში. პასუხი „ცუდი“ და „ძალიან ცუდი“ არ აღმოჩნდა არც ერთ ჯგუფში.

როგორ შეაფასებდით თქვენ სჯანმრთელობას 1 წლის წინანდელ მდგომარეობასთან შედარებით

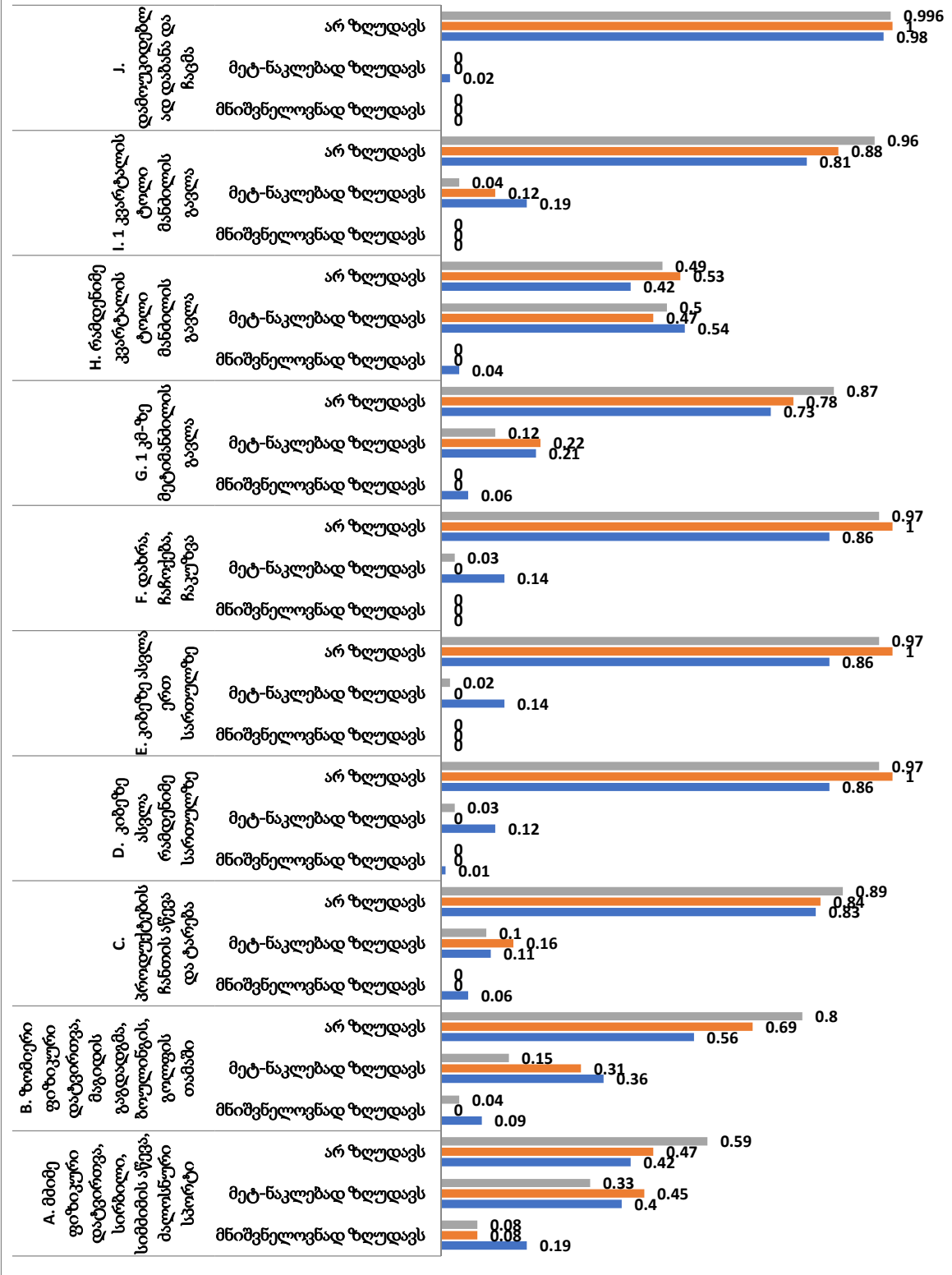


დიაგრამა 3.5.2

კითხვაზე „როგორ შეაფასებდით თქვენსჯანმრთელობას 1 წლის წინანდელ მდგომარეობასთან შედარებით“ პასუხი „ბევრად უკეთესად“ გასცა იმ პაციენტთა 52%-მა, რომელთაც ოპერაცია ჩაუტარდათ ლაპაროსკოპიული მეთოდით და იმ პაციენტთა 51%-მა, რომელთაც ოპერაცია ჩაუტარდათ გვენეტამის მეთოდით. უფრო ნაკლები იყო იმ პაციენტთა სიხშირე, რომელთაც ოპერაცია ჩაუტარდათ ლიბტენშტეინის მეთოდით - 22%. პასუხი „უკეთესად“ მეტი იყო ლიბტენშტეინის ჯგუფში, „ისევ ისე“ აღინიშნა მხოლოდ ლიბტენშტეინის ჯგუფში, ხოლო პასუხი „უარესად და „ბევრად უფრო უარესად“ არ აღმოჩნდა არც ერთ ჯგუფში.

ზღუდავს თუ არა თქვენი
დღევანდელი მდგომარეობა შემდეგი ფიზიკური დატვირთვის განხორციელებას

■ ლაპაროსკოპია ■ გვენეტაძის მეთოდი ■ ლიხტენშტეინის მეთოდი



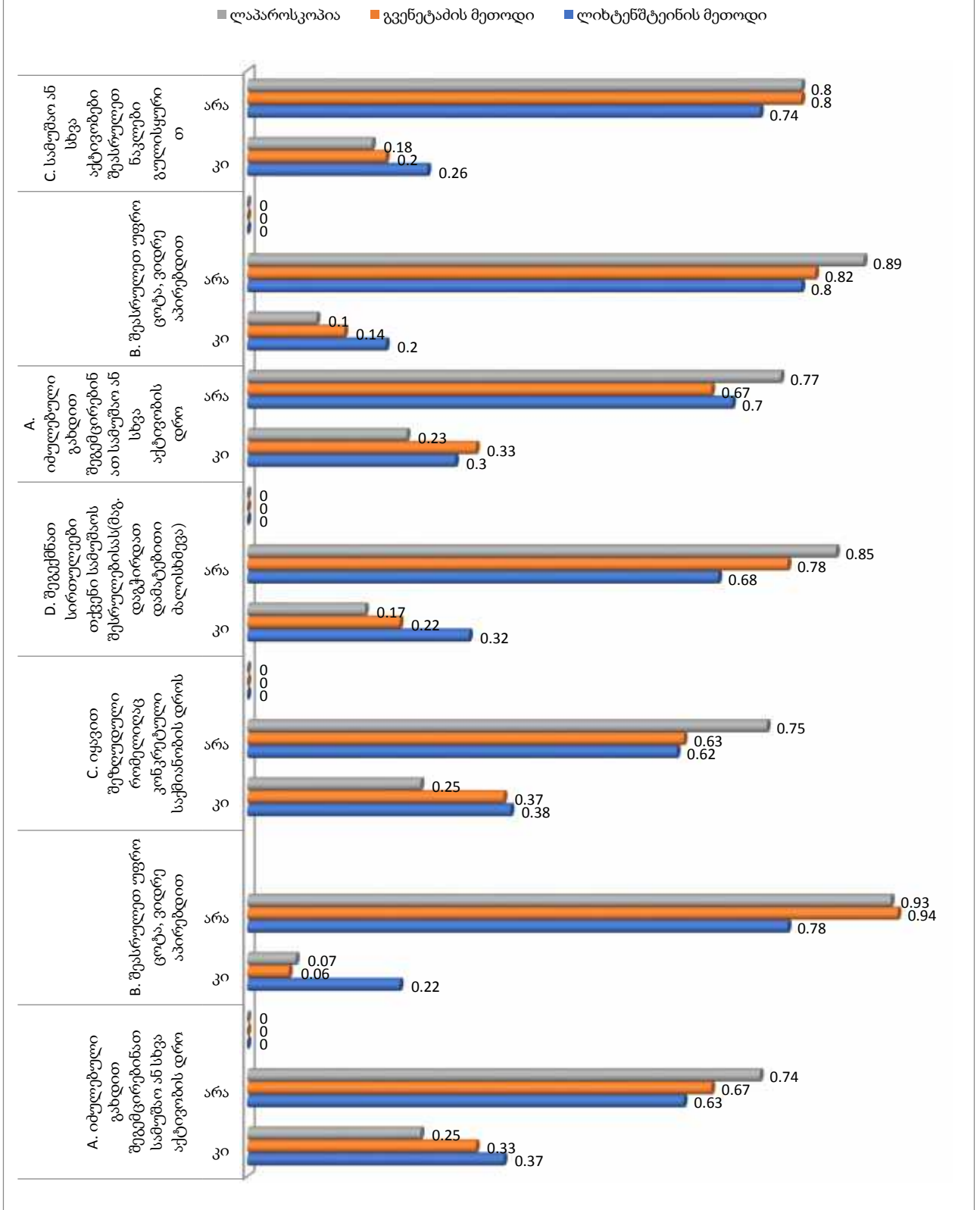
დიაგრამა 3.5.3

კითხვაზე “ზღუდავს თუ არა თქვენი დღევანდელი მდგომარეობა შემდეგი ფიზიკური დატვირთვის განხორციელებას, “ შეუზღუდავი დაბანა და ჩაცმა“ აღნიშნა ყველა პაციენტმა, რომელთაც ოპერაცია ჩაუტარდათ ლაპაროსკოპიული და გვენეტამის მეთოდით, და იმ პაციენტთა 98%-მა, რომელთაც ოპერაცია ჩაუტარდათ ლიხტენშტეინის მეთოდით.

რაც შეეხება სხვა აქტიურობას, პასუხი „არ ზღუდავს“ გასცა იმ პაციენტთა აბსოლუტურმა უმრავლესობამ, რომელთაც ოპერაცია ჩაუტარდათ ლაპაროსკოპიული და გვენეტამის მეთოდით, სარწმუნოდ ნაკლები იყო ასეთი პასუხი ლიხტენშტეინის ჯგუფში.

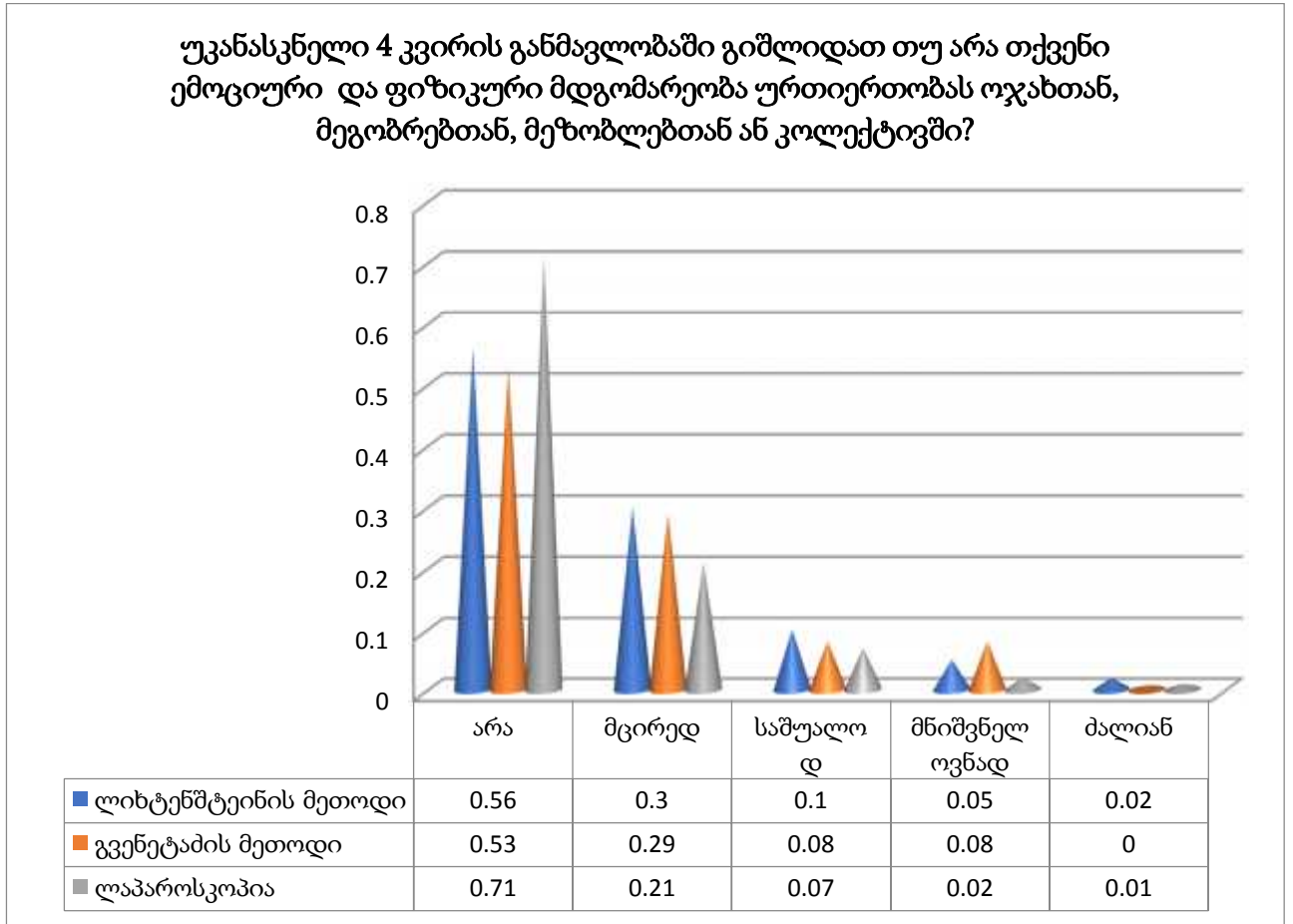
ამასთან ლაპარასკოპიის ჯგუფში გვენეტამის მეთოდთან შედარებით არასარწმუნოდ მეტი იყო შეუზღუდავი აქტიურობა მიმე ფიზიკური დატვირთვა, სირბილი, სიმძიმის აწევა, ძალოსნური სპორტის(58%), ზომიერი ფიზიკური დატვირთვა, მაგიდის გაგდადგმა, ბოულინგის, გოლფის თამაში(80%), პროდუქტების ჩანთის აწევა და ტარება(89%), 1 კმ-ზე მეტი მანძილის გავლა(87%), 1 კვარტალის ტოლი მანძილის გავლა(96%), ხოლო გვენეტამის მეთოდის ჯგუფში არასარწმუნოდ მეტი იყო კიბეზე ასვლა ერთ სართულზე(100%) და რამდენიმე სართულზე(98%), დახრა, ჩაჩოქება, ჩაკუზვა(100%), რამდენიმე კვარტალის ტოლი მანძილის გავლა(53%).

უკანასკნელი 4 კვირის განმავლობაში იყო თუ არა შემთხვევა, როდესაც თქვენი ჯანმრთელობის მდგომარეობის გამო შეგექმნათ სირთულეები სამსახურში და ყოველდღიურ საქმიანობაში



დიაგრამა 3.5.4

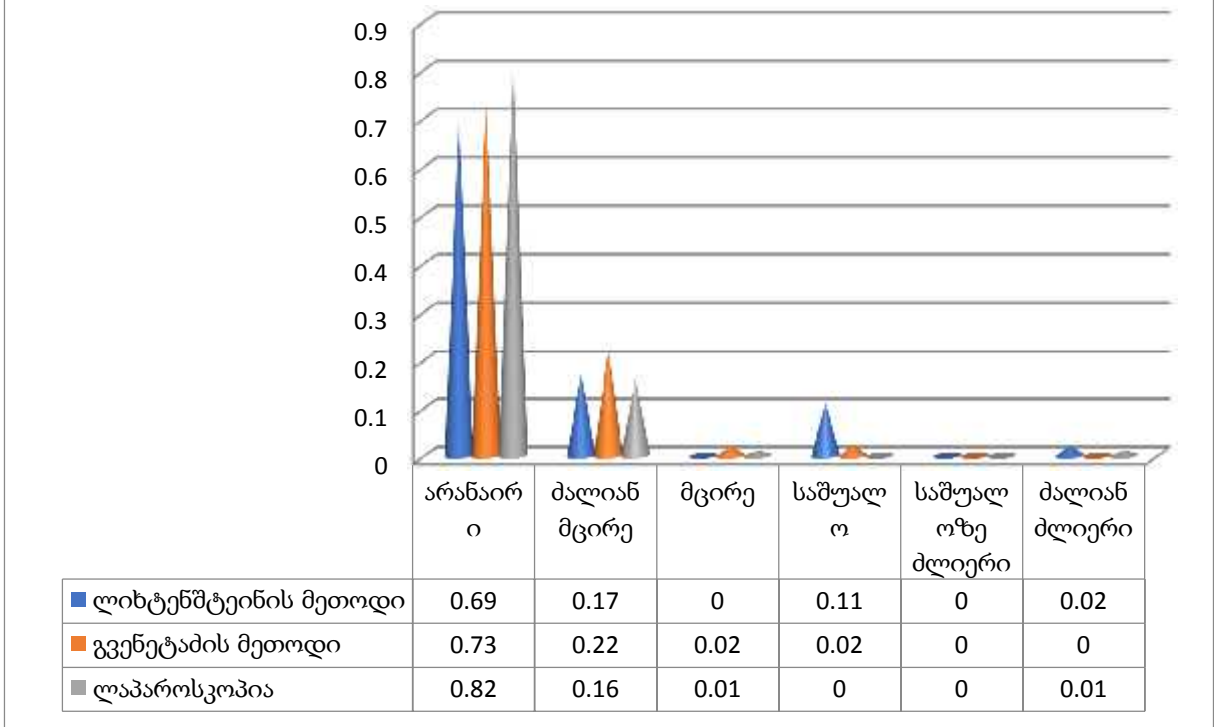
ჯანმრთელობის მდგომარეობის გამო სამსახურსა და ყოველდღიურ საქმიანობაში სირთულეებს აღნიშნავენ უმეტესწილად ლიხტენშტეინის ჯგუფის პაციენტები.



დიაგრამა 3.5.5

კითხვაზე უკანასკნელი 4 კვირის განმავლობაში გიშლიდათ თუ არა თქვენი ემოციური და ფიზიკური მდგომარეობა ურთიერთობას ოჯახთან, მეგობრებთან, მეზობლებთან ან კოლექტივში? პასუხი არა - გასცა ყველაზე მეტმა პაციენტმა ლაპაროსკოპიის ჯგუფიდან და ყველაზე ნაკლებმა - გვენეტადის მეთოდის ჯგუფიდან, ხოლო ძალიან - ყველაზე მეტმა - ლიხტენშტეინის მეთოდის ჯგუფიდან და არც ერთმა - გვენეტადის მეთოდის ჯგუფიდან,

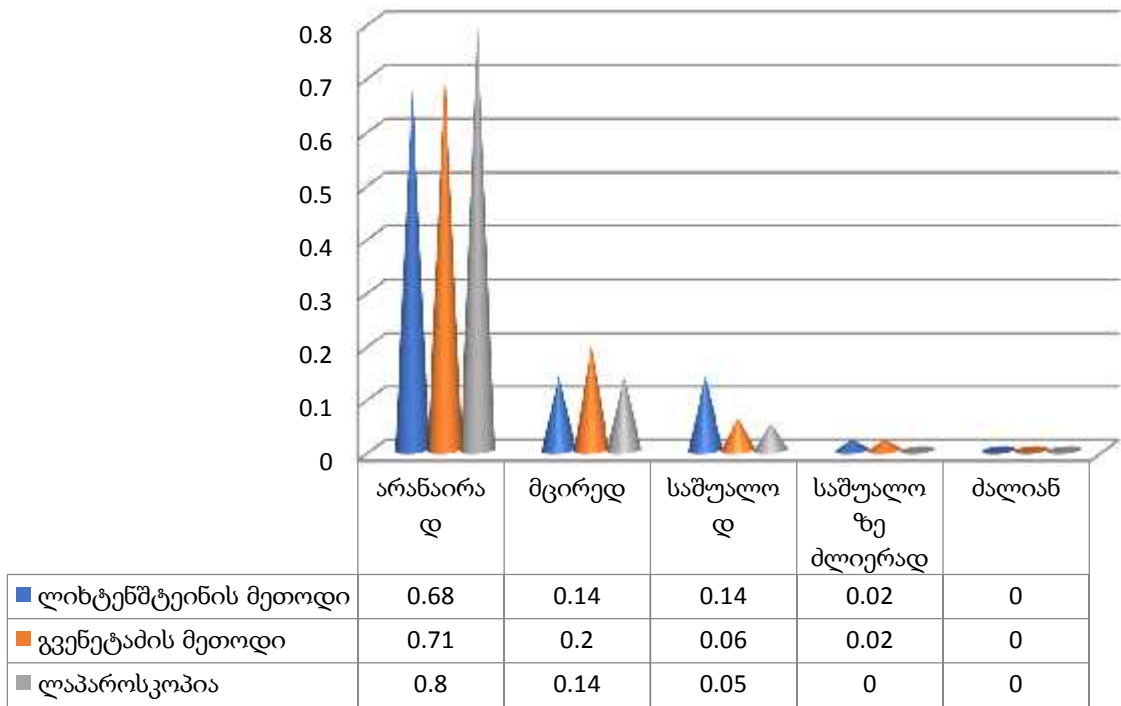
უკანასკნელი 4 კვირის განმავლობაში რამდენად ძლიერ ტკივილს განიცდიდით



დიაგრამა 3.5.6

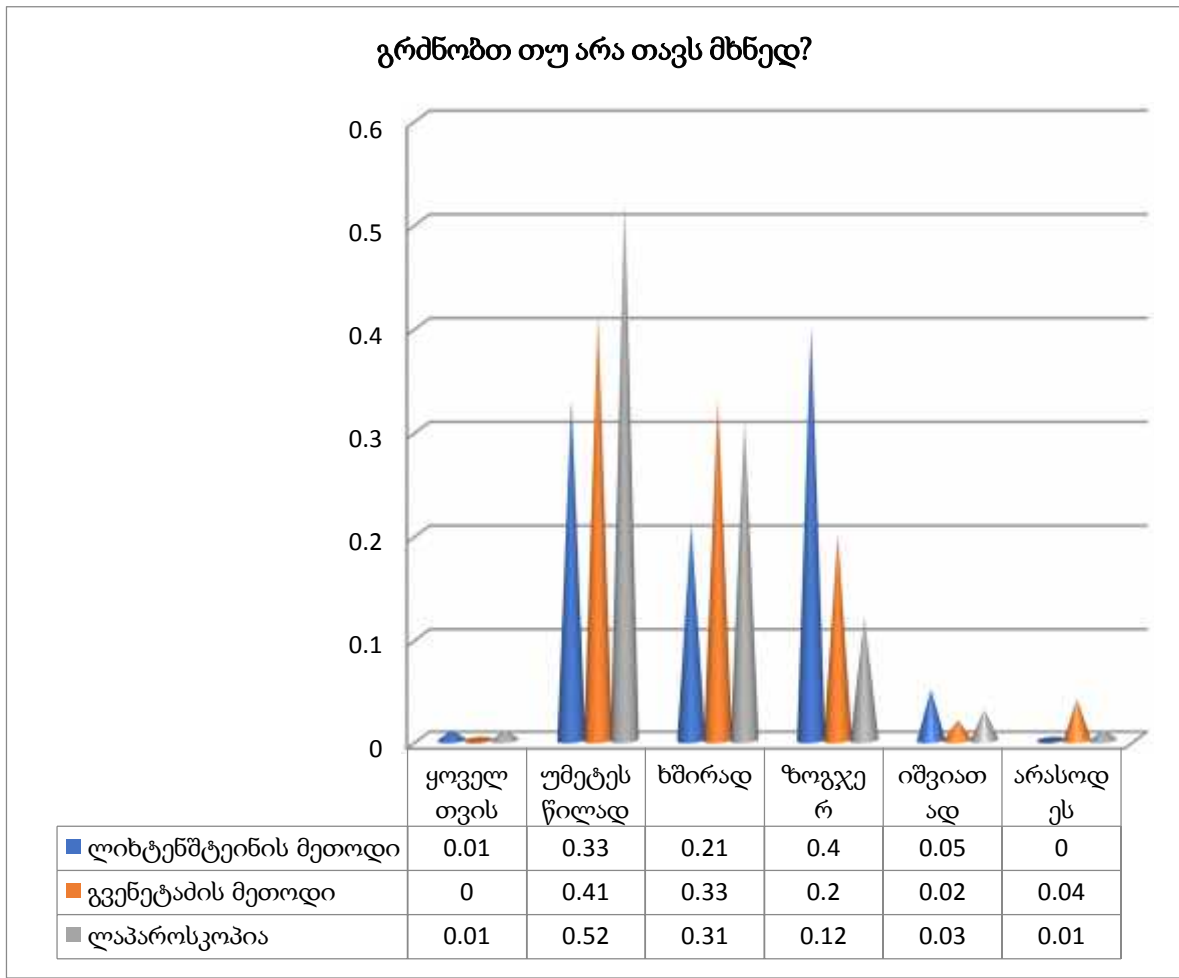
საშუალოზე ძლიერი და ძალიან ძლიერი ტკივილი არ დაფიქსირდა არც ერთ შემთხვევაში, საშუალო აღინიშნა მხოლოდ ლითენუმტენის ჯგუფში, ძალიან მცირე - ყველაზე მაღალი სიხშირით გამოირჩეოდა გვენეტამის ჯგუფში, ხოლო არანაირი, ლაპაროსკოპიული თიაქარპლასტიკის შემთხვევაში

უკანასკნელი 4 კვირის განმავლობაში რამდენად გიშლიდათ ტკივილი ნორმალურ საქმიანობაში (სამსახურისა და ოჯახის ჩათვლით)



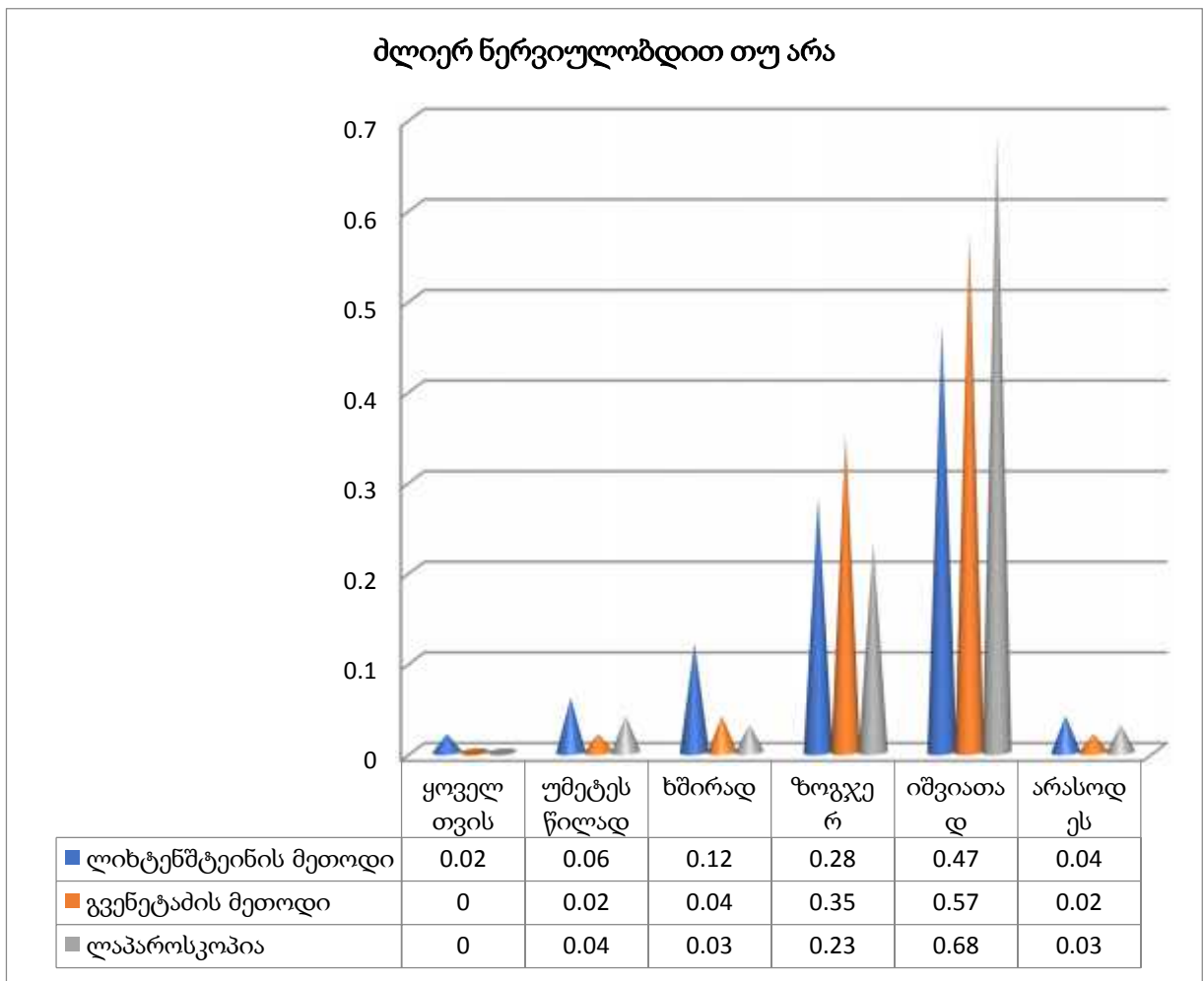
დიაგრამა 3.5.7

კითხვაზე - უკანასკნელი 4 კვირის განმავლობაში რამდენად გიშლიდათ ტკივილი ნორმალურ საქმიანობაში - პასუხი არანაირად ყველაზე მაღალი სიხშირით გამოვლინდა ლაპაროსკოპიის ჯგუფში, მცირედ - გვენეტამის მეთოდის ჯგუფში, საშუალოდ - ლითენუმტეინის მეთოდის ჯგუფში. საშუალოე ძლიერად დაფიქსირდა ერთეული შემთხვევები მხოლოდ ღია ჩარევის ჯგუფებში, ძალიან არ აღნიშნა არც ერთმა პაციენტმა.



დიაგრამა 3.5.8

კითხვაზე გრძნობთ თუ არა თავს მხნედ? - პასუხი უმეტესწილად გასცა სარწმუნოდ მეტმა პციენტმა ლაპაროსკოპიის ჯგუფიდან, პასუხი ხშირად - ოდნავ მეტი იყო გვენეტაძის ჯგუფში ლაპაროსკოპიასთან შედარებით და მცირე იყო ლიბტენშტეინის ჯგუფში, სადაც მაღალი აღმოჩნდა პასუხი - ზოგჯერ



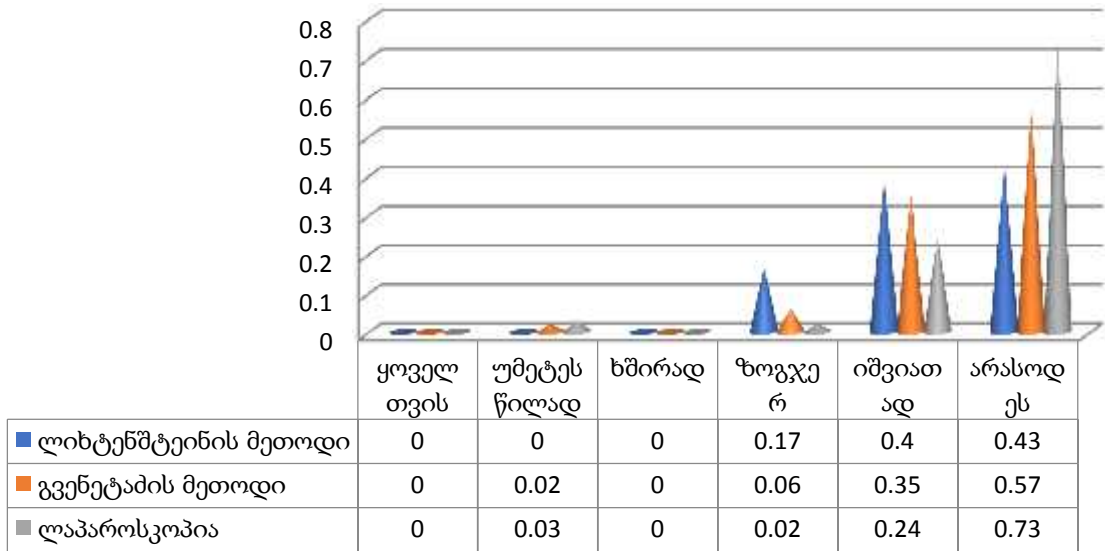
დიაგრამა 3.5.9

კითხვაზე - ძლიერ ნერვიულობდით თუ არა

პასუხი - **ხშირად** გასცა სარწმუნოდ მეტმა პციენტმა ლაპაროსკოპიის ჯგუფიდან,

პასუხი - **ზოგჯერ** - ოდნავ მეტი იყო გვენეტადის ჯგუფში ლიხტენშტეინის ჯგუფთან შედარებით და მცირე იყო ლაპაროსკოპიისჯგუფში, სადაც მაღალი აღმოჩნდა პასუხი - **იშვიათად**

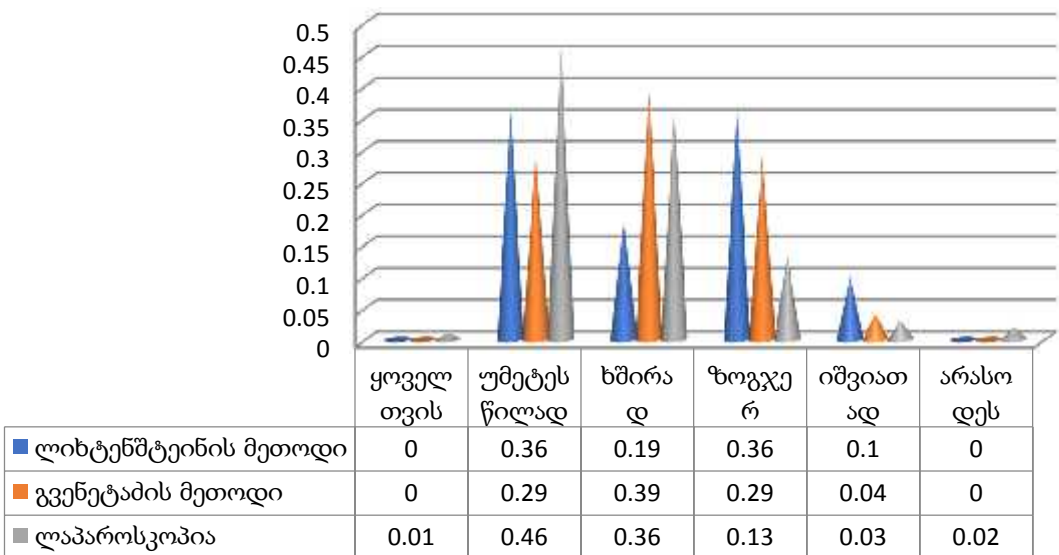
გრძნობდით თუ არა თავს დათრგუნულად



დიაგრამა 3.5.10

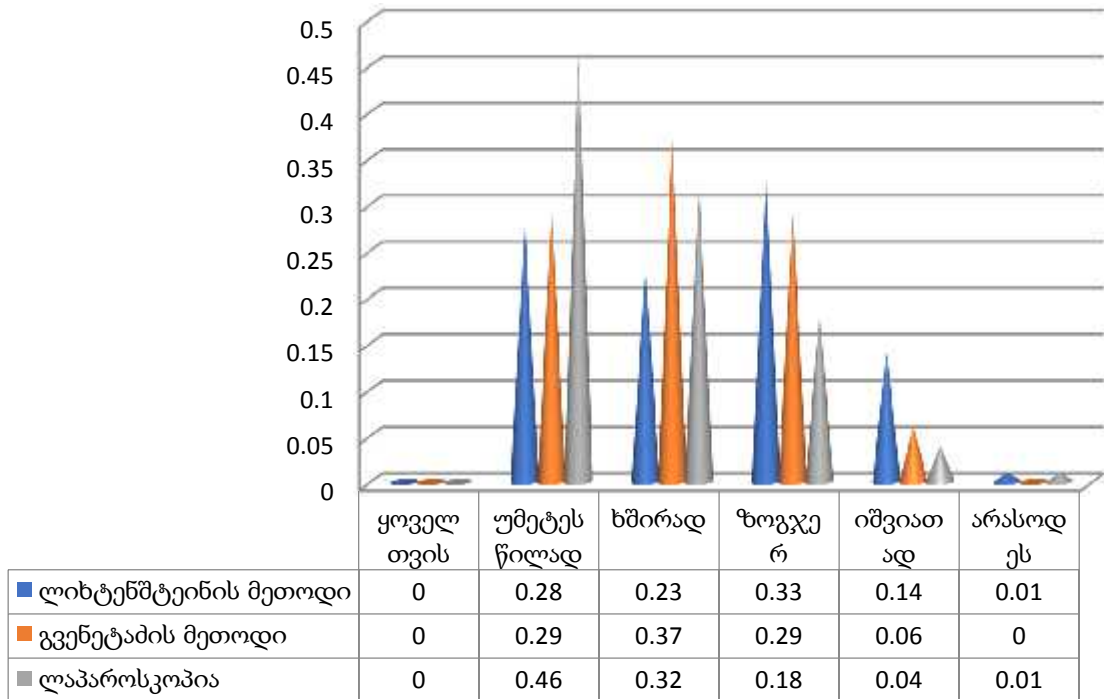
გრძნობდით თუ არა თავს დათრგუნულად - პასუხი - არასოდეს გასცა სარწმუნოდ მეტმა პციენტმა ლაპაროსკოპიის ჯგუფიდან, პასუხი - ზოგჯერ და იშვიათად მეტი იყო ლიხტენშტეინის ჯგუფში

გრძნობდით თუ არა თავს მშვიდად?



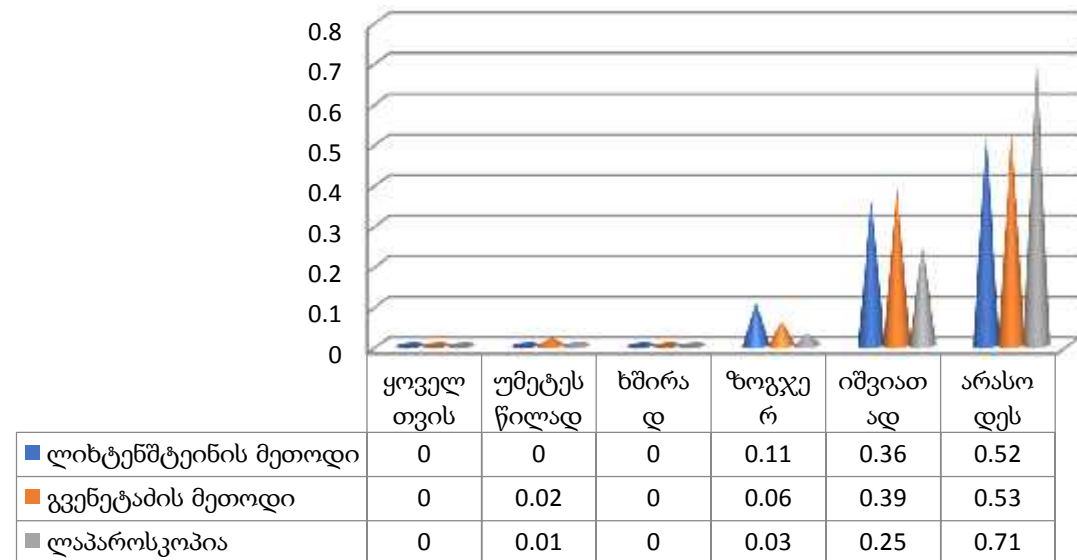
დიაგრამა 3.5.11

გრძნობდით თუ არა თავს ენერგიითა ძალით სავსედ

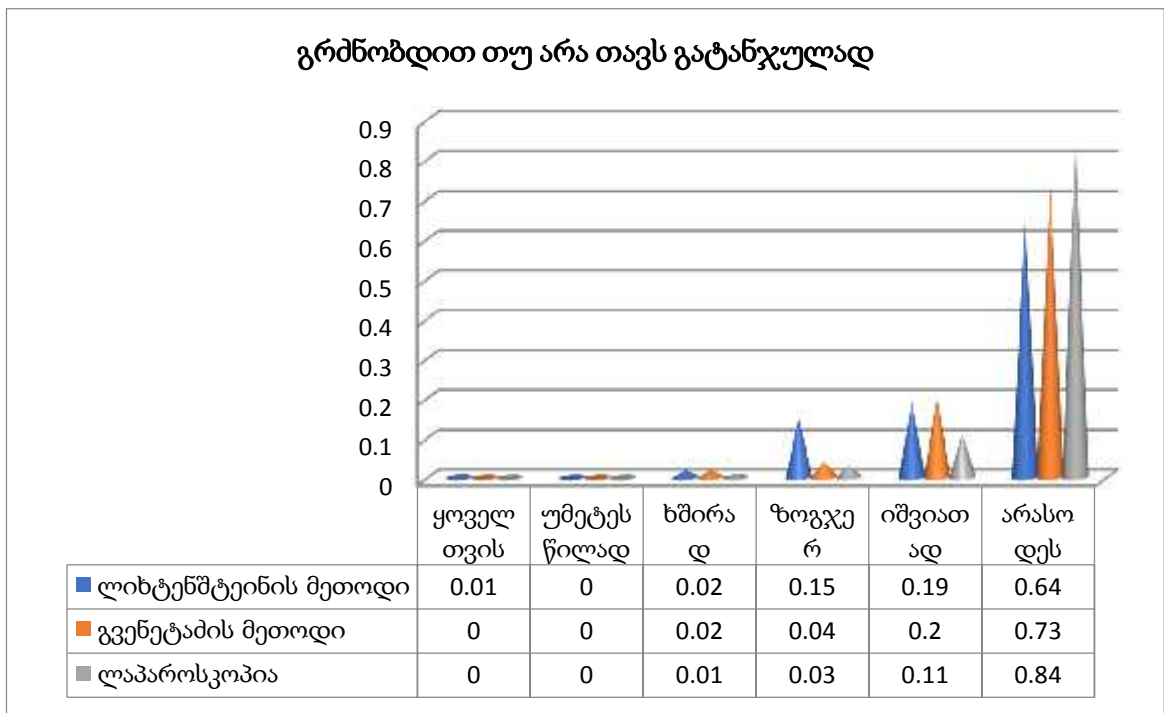


დიაგრამა 3.5.12

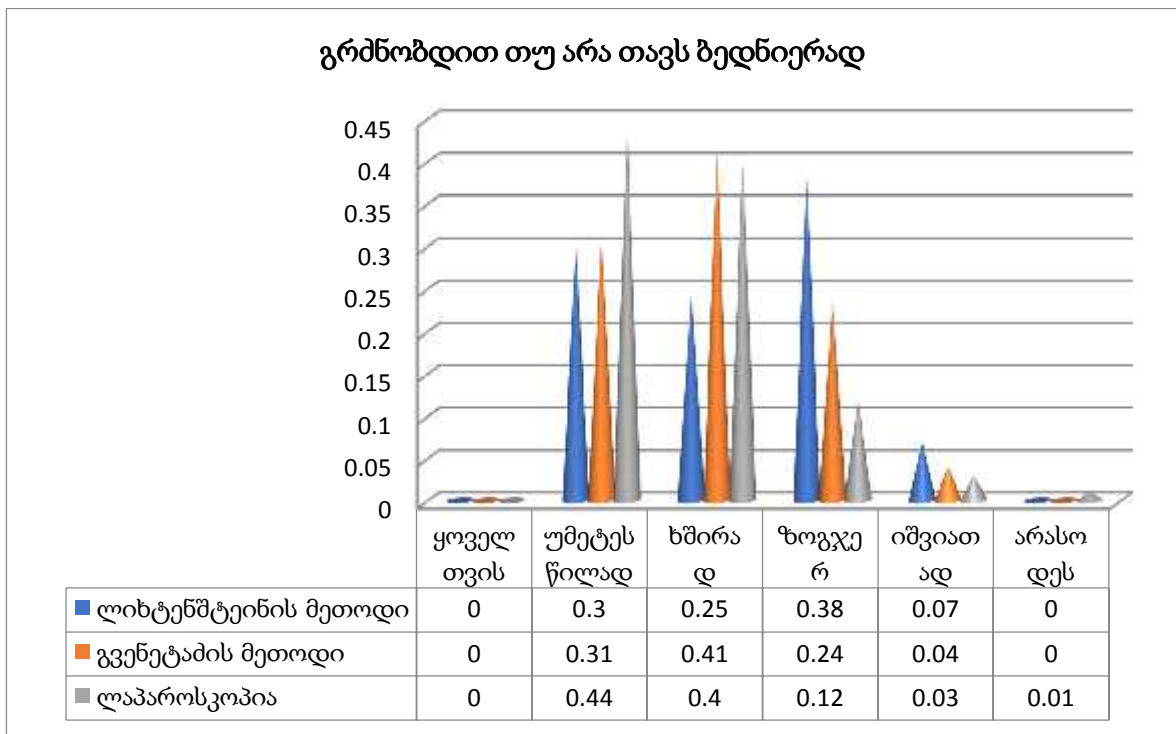
გრძნობდით თუ არა თავს სულიერად დაცემულად და დანაღვლიანებულად



დიაგრამა 3.5.13

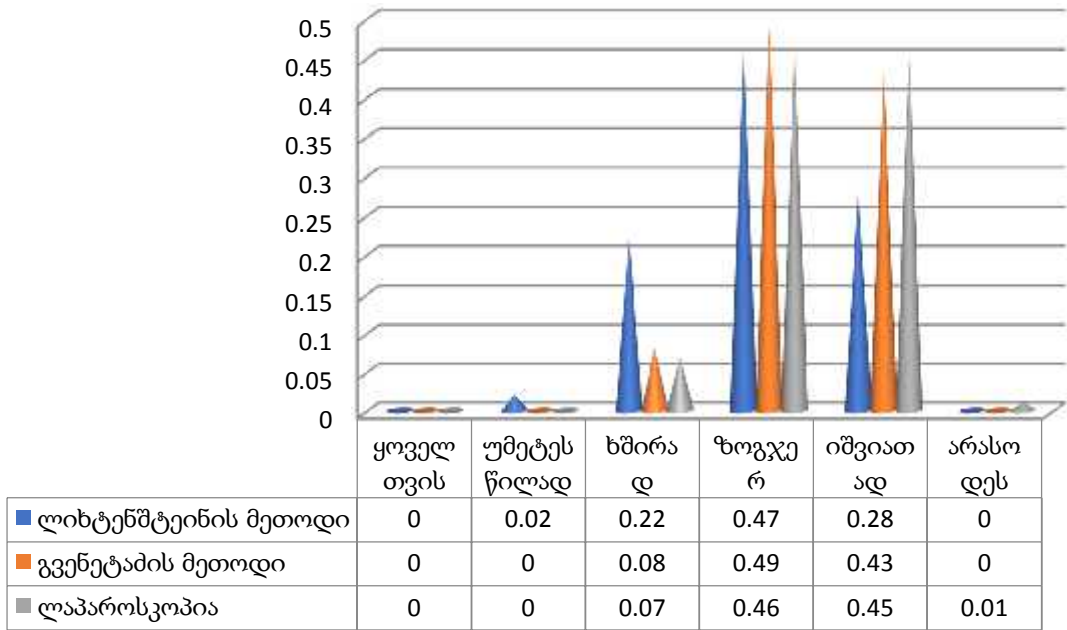


დიაგრამა 3.5.14



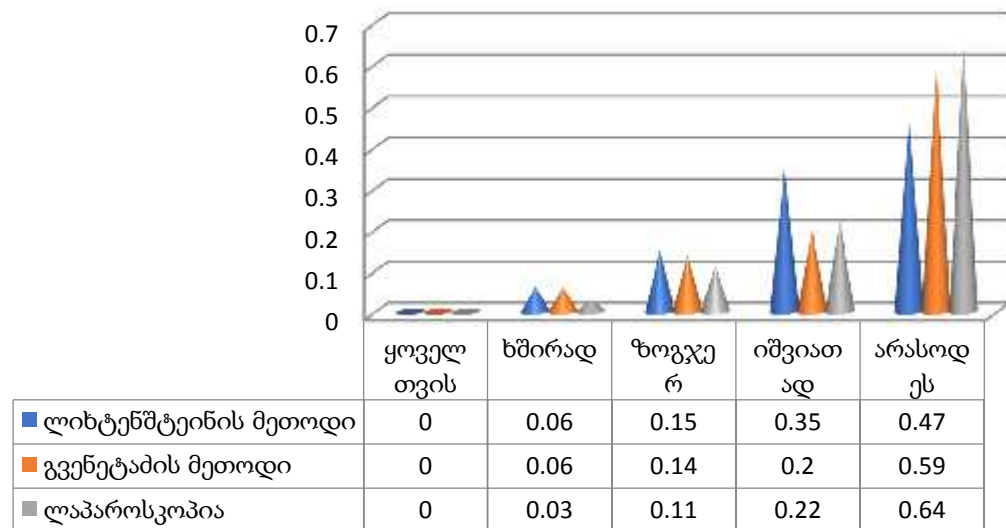
დიაგრამა 3.5.15

გრძნობდით თუ არა თავს დაღლილად



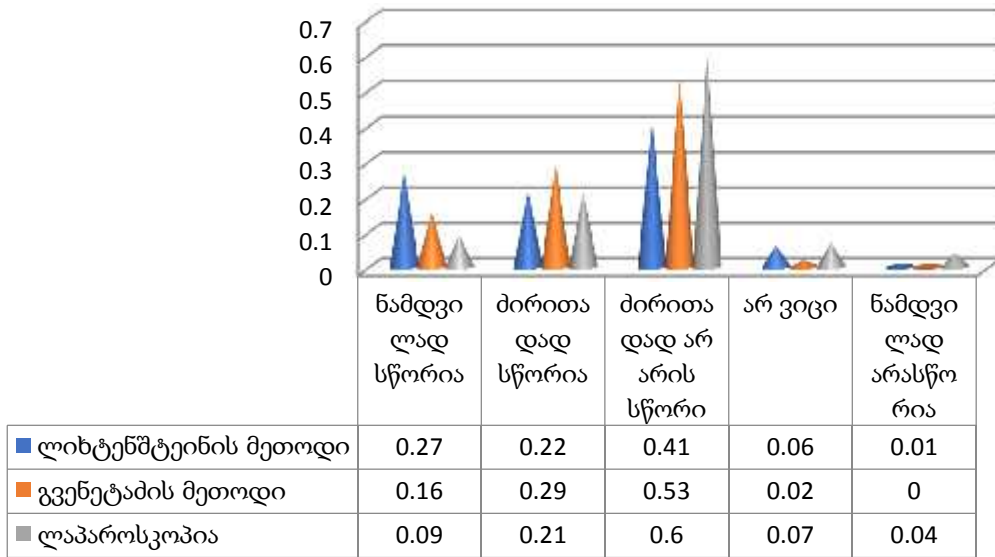
დიაგრამა 3.5.15

უკანასკნელი 4 კვირის განმავლობაში რამდენად ხშირად გიშლიდათ თქვენი ფიზიკური ან ემოციური მდგომარეობა ადამიანებთან აქტიურ ურთიერთობებს.



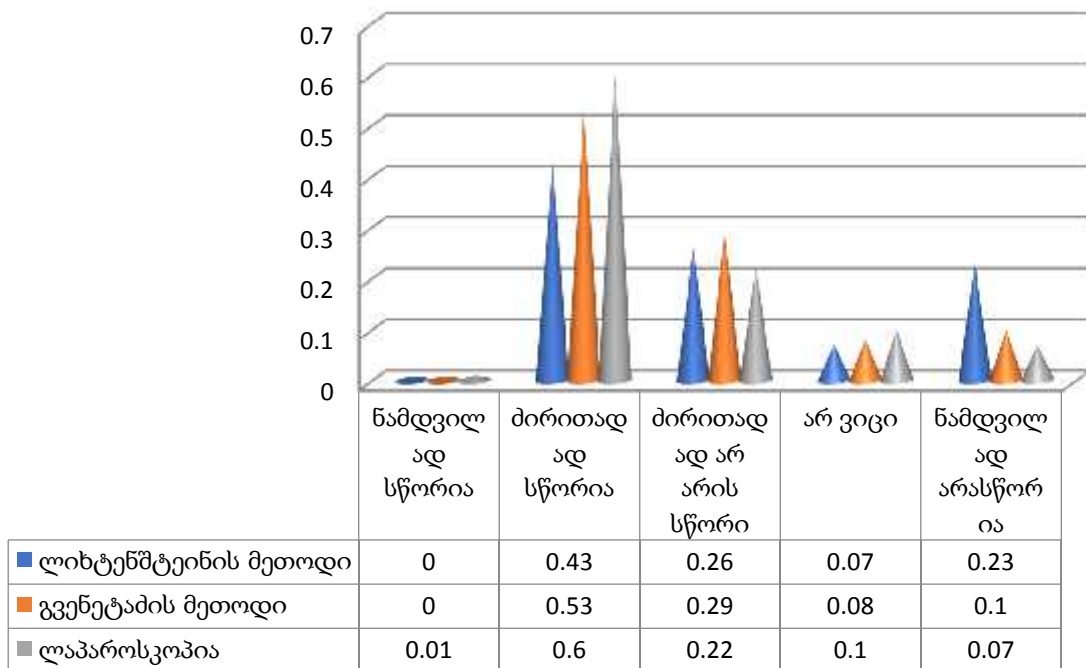
დიაგრამა 3.5.17

ვფიქრობ რომ მე უფრო მიდრეკილი ვარ დაავადებებისადმი,
ვიდრე სხვები



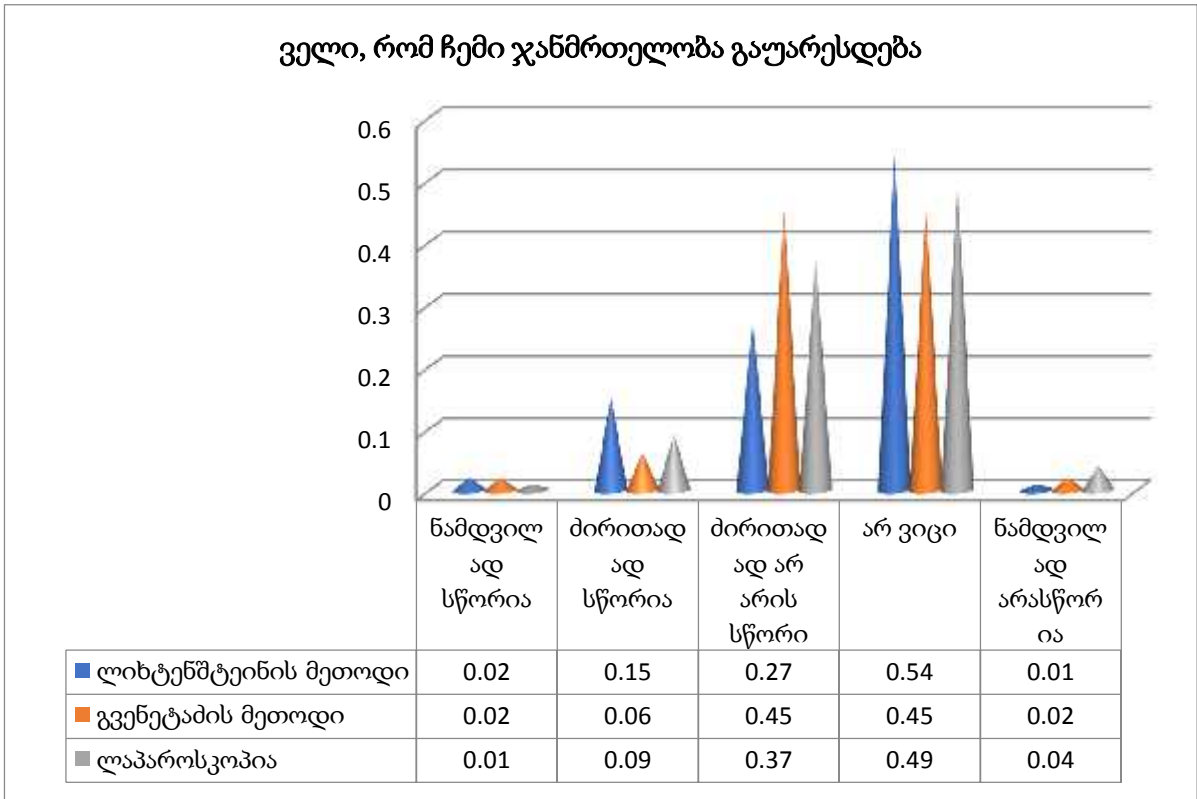
დიაგრამა 3.5.18

ჩემი ჯანმრთელობა სხვებისაზე უარესი არაა



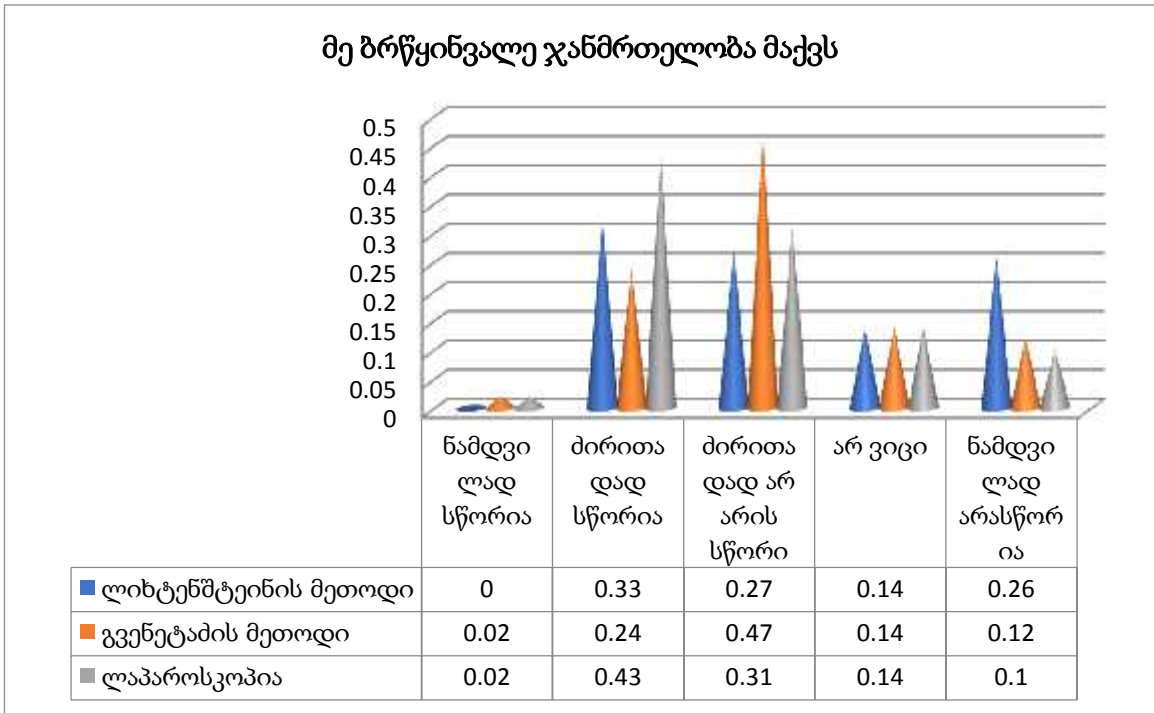
დიაგრამა 3.5.19

ველი, რომ ჩემი ჯანმრთელობა გაუარესდება



დიაგრამა 3.5.20

მე ბრწყინვალე ჯანმრთელობა მაქვს



დიაგრამა 3.5.21

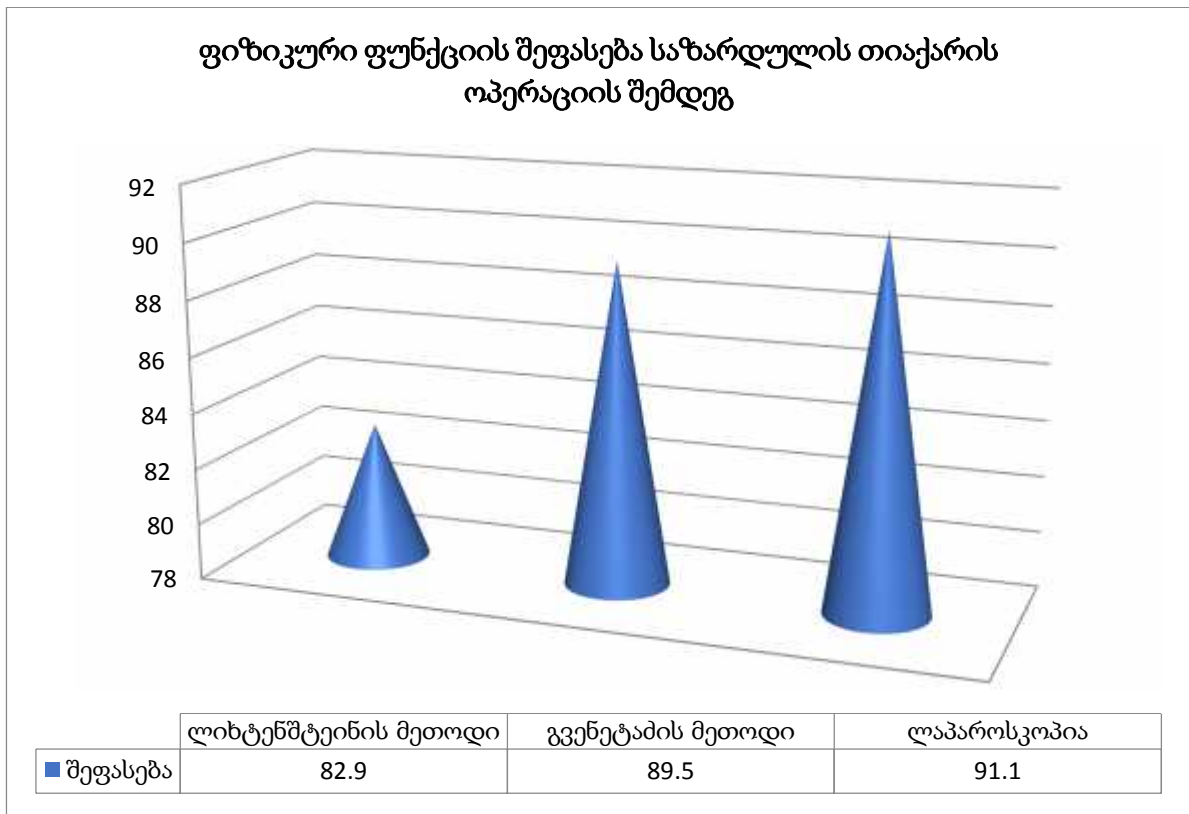
როლური შეფასება

ფიზიკური აქტიურობის საშუალო მაჩვენებელი

ფიზიკური მდგომარეობით გამოწვეული როლური აქტიურობის შეფასებამ გვიჩვენა რომ აქტივობების დრო სარწმუნოდ არ განსხვავდებოდა ერთმანეთისაგან, სამუშაოს რაოდენობის შემცირებას აღნიშნავს სარწმუნოდ უფრო მეტი პაციენტი ლიხტენშტეინის ჯგუფიდან, სარწმუნოდ ნაკლები პაციენტი აღნიშნავდა შეზღუდვას კონკრეტული სამუშაოს შესრულებისას ლაპარასკოპიის ჯგუფში. სირთულეები სამუშაოს შესრულებისას სარწმუნოდ მეტმა პაციენტმა აღნიშნა ლიხტენშტეინის ჯგუფიდან და ნაკლებად ლაპარასკოპიის ჯგუფიდან.

ტკივილის მხრივ სარწმუნო განსხვავება გამოვლინდა მხოლოდ საშუალო ტკივილის მიხედვით, რომელიც მაღალი იყო ლიხტენშტეინის მეთოდის შემდეგ.

სიცოცხლის ხარისხის შეფასების საშუალო მაჩვენებლები ფიზიკური ფუნქციონირების მიხედვით ჩვენს მიერ განხილული ოპერაციების შემდეგ მოცემულია დიაგრამაზე.

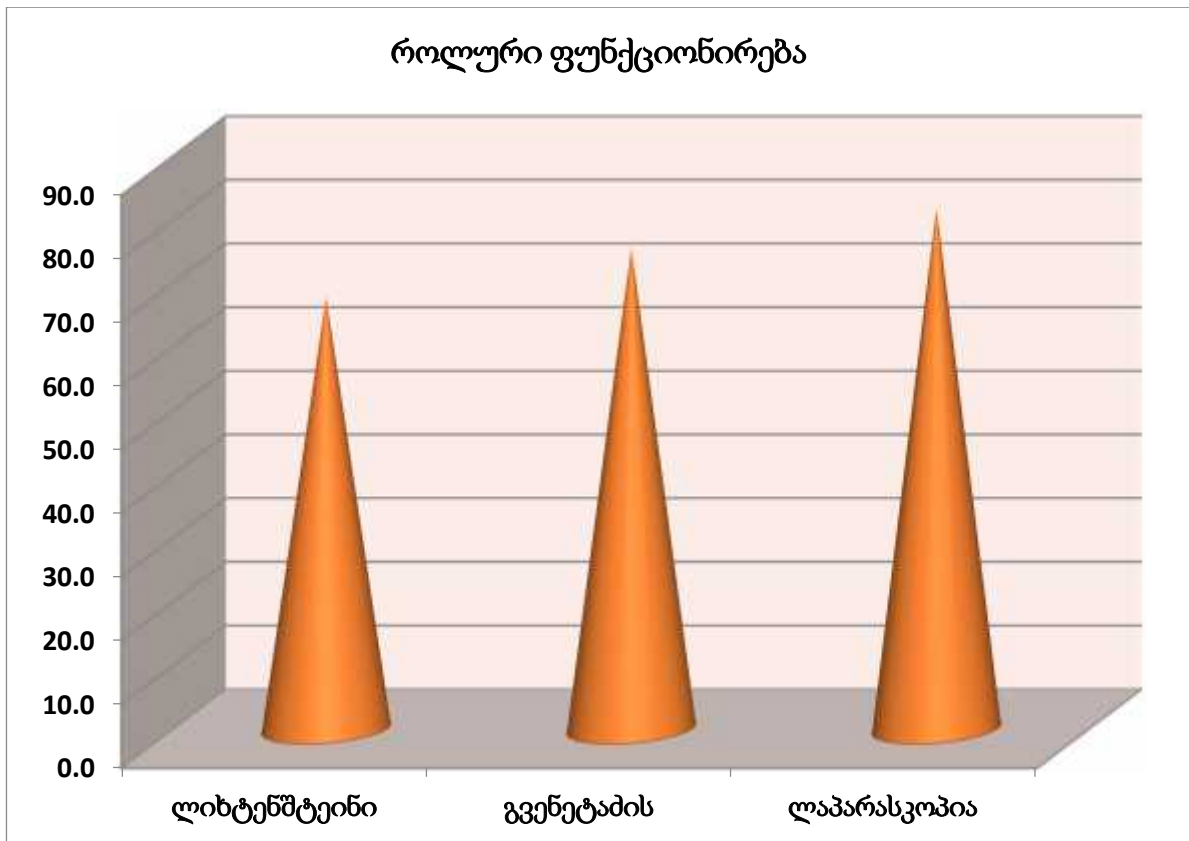


დიაგრამა 3.5.22

როგორც დიაგრამიდან ჩანს, ფიზიკური ფუნქციის საშუალო მაჩვენებელი გვენეტაძის მეთოდისა და ლაპაროსკოპიული ოპერაციის დროს მნიშვნელოვნად არ განსხვავდება, ხოლო ლიხტენშტეინის დროს გაცილებით დაბალია.

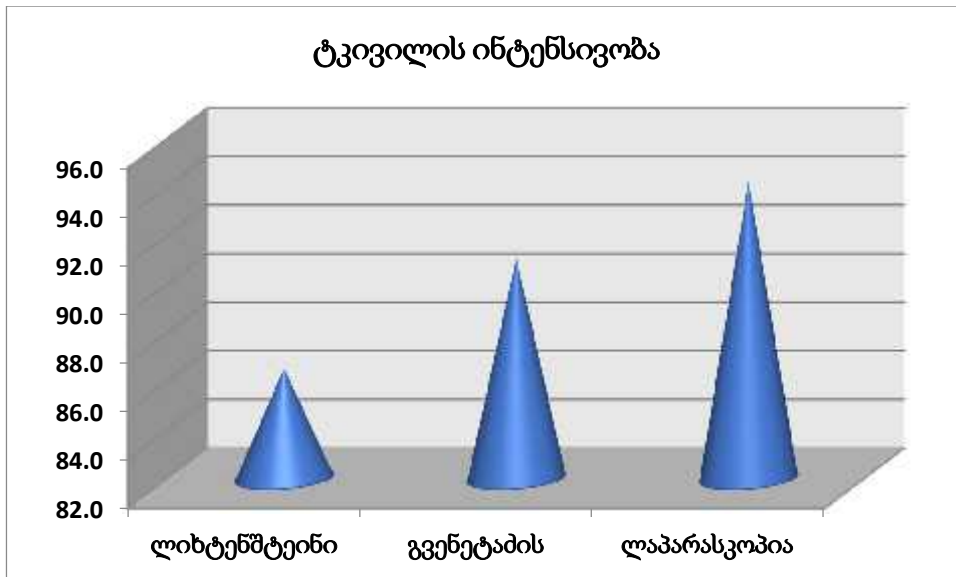
ფიზიკური ფუნქციონირების მიხედვით, ლაპაროსკოპურ მეთოდსა და გვენეტაძის მეთოდს შორის საშუალო შეფასება არ იყო სარწმუნოდ განსხვავებული - შესაბამისად - 91.1 და 89.5, მათგან მნიშვნელოვნად განსხვავდება შედეგი ლიხტენშტეინის მეთოდის შემთხვევაში- 82.9.

როლური შეზღუდვები, რომლებიც აჩვენებენ ფიზიკური პრობლემების როლს ცხოვრების შეზღუდვაში, ასახავს იმას, თუ რამდენად მოქმედებს ჯანმრთელობის შეზღუდვა ჩვეულებრივი საქმიანობის განხორციელებაზე, კერძოდ, ასახავს სამუშაოს ან ყოველდღიური მოვალეობის შესრულების შეზღუდვას(დიაგრამა).



დიაგრამა 3.5.23

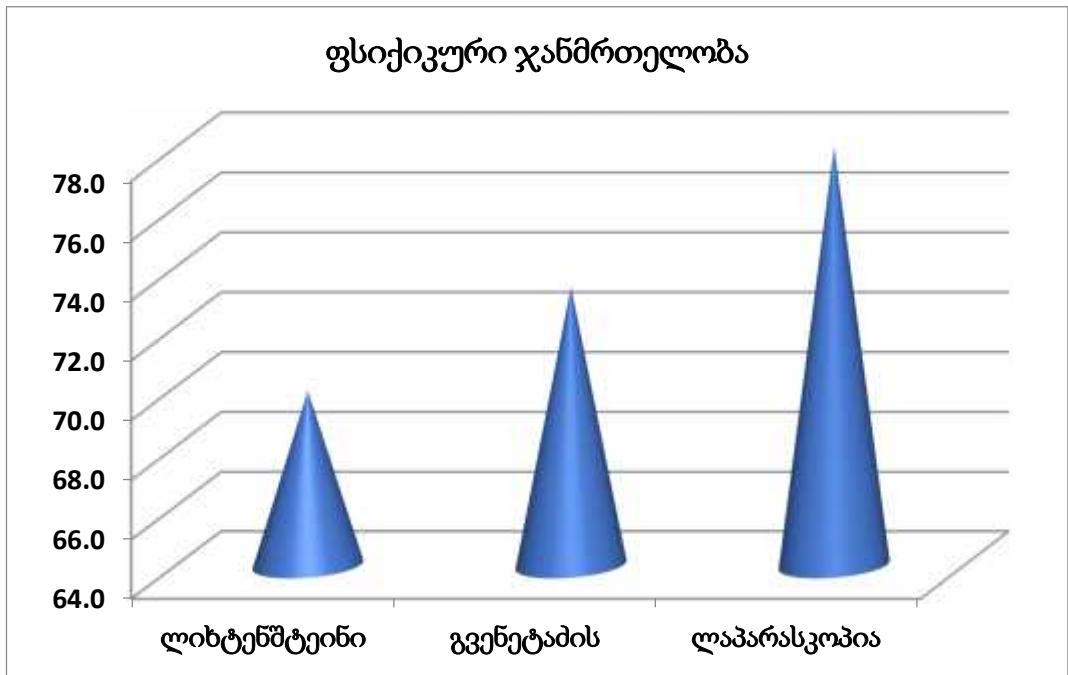
როლური ფუნქციონირება ნაკლებად შეფასდა ლიხტენშტეინის მეთოდის შემთხვევაში - 67.8, მეორე ადგილზე - გვენეტაძის მეთოდი - 75.5, ხოლო პირველზე - ლაპაროსკოპიული მეთოდი - 81.8.



დიაგრამა 3.5.24

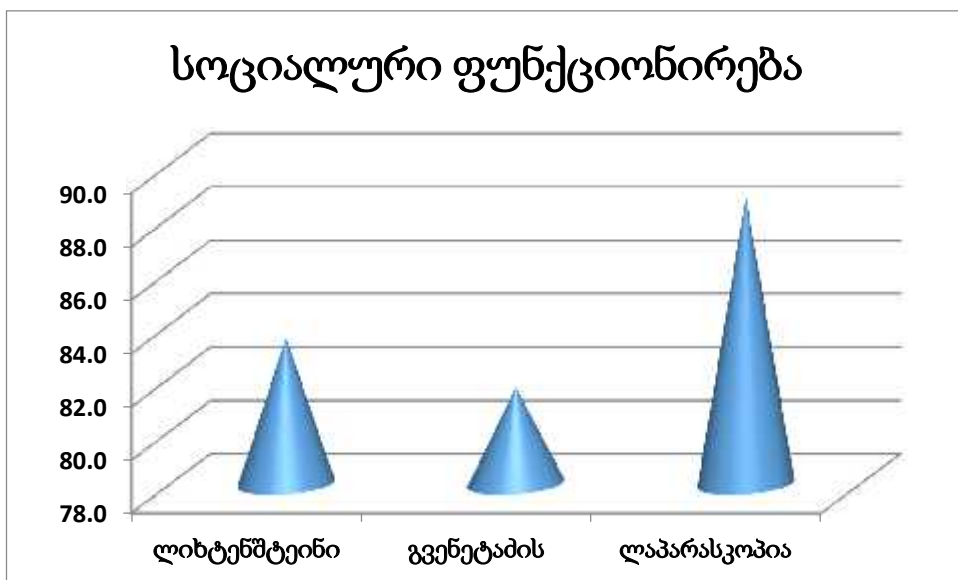
იგივე ტენდენცია აღინიშნება ტკვილის ინტენსივობის შეფასებისას - შესაბამისად - 86.5; 91.1 და 94.2 - ტკვილის მასშტაბი აფასებს ტკვილის სინდრომის ინტენსივობას და მის გავლენას ნორმალურ საქმიანობაში ჩართვაზე, მათ შორის საშინაო და საზოგადოებრივ საქმეებში.

ფსიქიკური ჯანმრთელობის ახასიათებს განწყობა, ყოფნა დეპრესიის, შფოთვა, საერთო მაჩვენებელი ფასდება დადებითი ემოციებით.



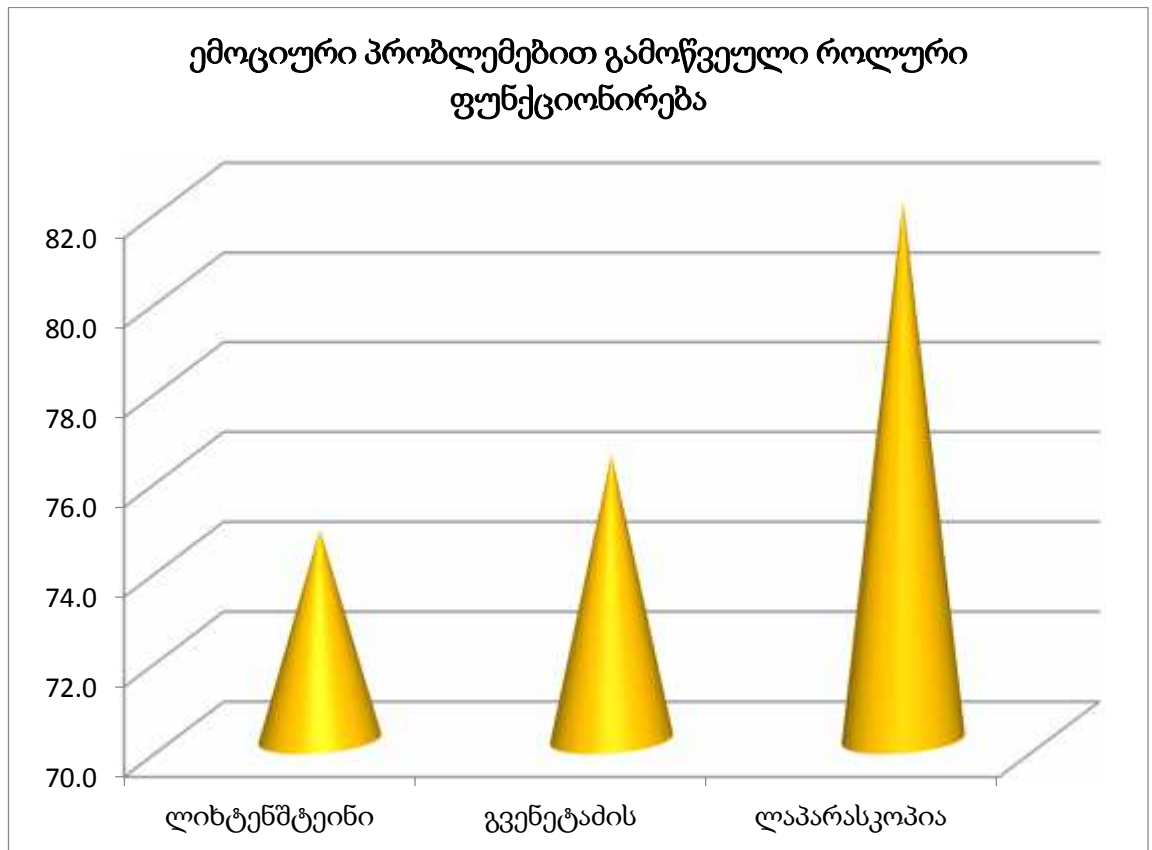
დიაგრამა 3.5.26

ფსიქიკური ჯანმრთელობის შეფასებისას ქულები იზრდება ლიტენშტეინის მეთოდიდან ლაპაროსკოპიამდე, შესაბამისად - 69.8; 73.3, 78.0,



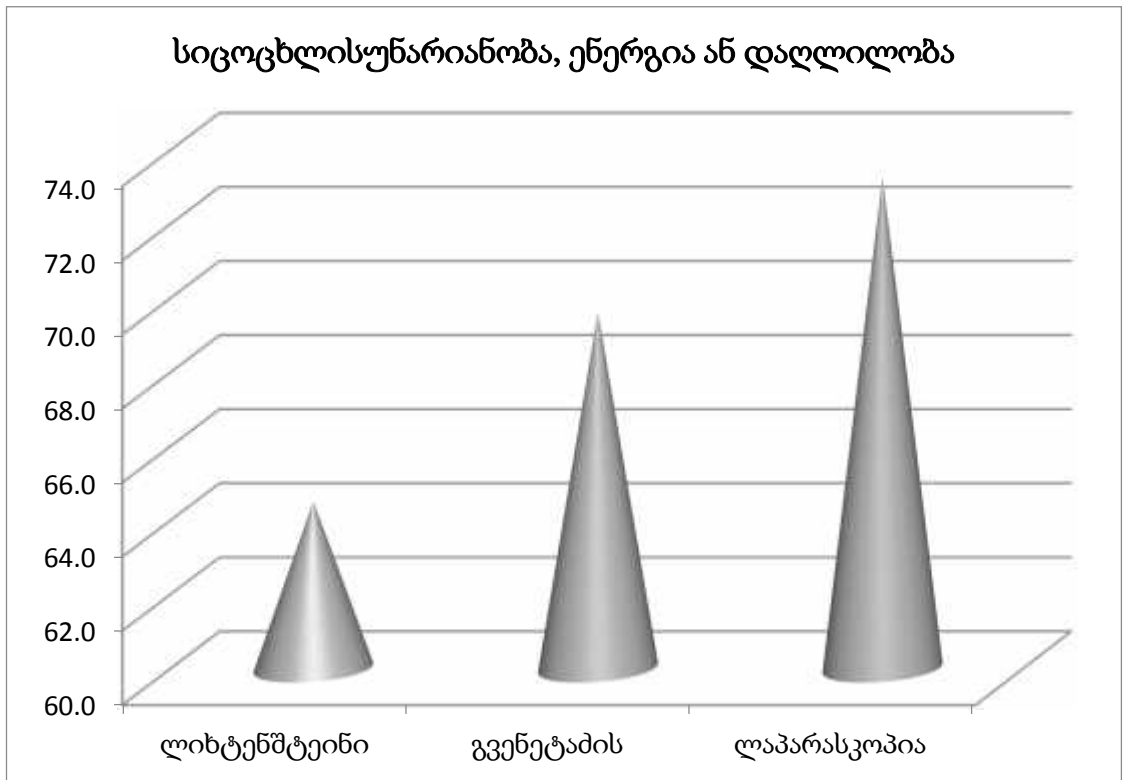
დიაგრამა 3.5.27

სოციალური ფუნქციონირების შეფასება მნიშვნელოვნად არ განსხვავდება ღია მეთოდებს შორის, შესაბამისად 81.6 და 83.5, ხოლო ლაპაროსკოპიის ოპერაციის შემდეგ სარწმუნოდ მაღალია - 88.8. იგივე სურათი აღინიშნება, ემოციური პრობლემებით გამოწვეული როლური ფუნქციონირების შეფასებისას, შესაბამისად - 74.7, 76.3 და 82.0.



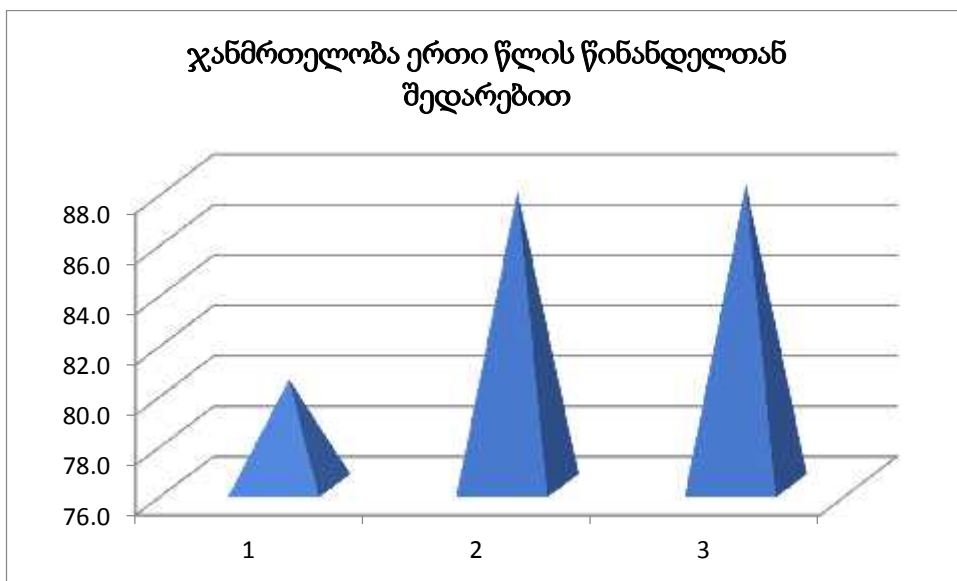
დიაგრამა 3.5.28

სიცოცხლისუნარიანობის შეფასებისას განსხვავება მნიშვნელოვანია სამივე ჯგუფში - 64.5, 69.6 და 73.3 შესაბამისად იზრდება ლიბტენშტეინის მეთოდიდან ლაპაროსკოპიულ მეთოდამდე.



დიაგრამა 3.5.29

ჯანმრთელობის მდგომარეობის შეფასება წინა წელთან შედარებით, მნიშვნელოვნად დაბალია ლიბტენშტეინის მეთოდის შემთხვევაში - 80.3 და არ განსხვავდება სხვა ორი მეთოდის დროს, შესაბამისად - 87.8 და 88.0.

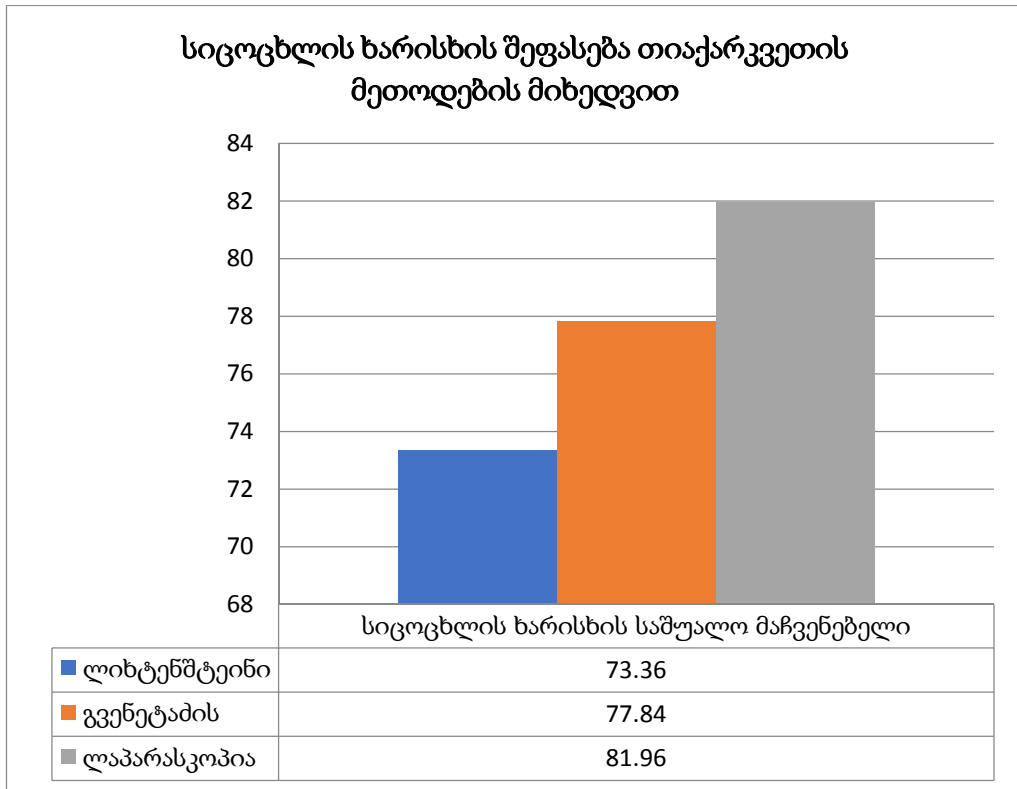


დიაგრამა 3.5.30

ყველაზე დაბალი ქულა აღინიშნებოდა ზოგად ჯანმრთელობის შეფასებისას - შესაბამისად - 50,3, 55,9, 60.6.



დიაგრამა 3.5.31



დიაგრამა 3.5.32

ლაპაროსკოპიული თიაქარკვეთის შემდეგ სიცოცხლის ხარისხის საშუალო მაჩვენებელია 81.96 ± 10.39 , გვენეტამის მეთოდის შემდეგ - 77.84 ± 11.18 და ლიხტენშტეინის მეთოდის შემდეგ - 73.36 ± 11.56 . ამრიგად, საზარდულის თიაქრის ქირურგიული მკურნალობისას ლიხტენშტეინის მეთოდი ნაკლებად ხელსაყრელია გვენეტამისა და ლაპაროსკოპიული მეთოდით ოპერაციასთან შედარებით.

3.6. ჯანმრთელობის მდგომარეობის პროგნოზი თიაქარპლასტიკის შემდეგ

კითხვაზე „როგორია თქვენი ჯანმრთელობის ზოგადი მდგომარეობა“ პაციენტთა პასუხები ვარირებდა დამაკმაყოფილებლიდან ძალიან კარგამდე, ცუდი და ძალიან ცუდი შედეგი არ დაფიქსირებულა არც ერთ ჯგუფში, აქედან გამომდინარე, არასასურველ შედეგად ჩავთვალეთ „დამაკმაყოფილებელი შედეგი“ და რეგრესიული ანალიზის საშუალებით ჩავატარეთ მისი პროგნოზირება პაციენტის ინიციალური მახასიათებლებისა და ოპერაციების მეთოდის გათვალისწინებით. რეგრესიული ანალიზის შედეგები მოცემულია ცხრილ 3.6.1.-ში

დამაკმაყოფილებელი შედეგის ფარდობითი შანსის შეფასება

	B	S.E.	WALD	P	OR	95% OR)	C.I.FOR
ჭარბი საკვების მიღება	0.76	0.38	3.92	0.0478	2.14	1.01	4.53
>5წ	1.63	0.46	12.32	0.0004	5.09	2.05	12.63
ოპერაცია ნაწლავზე მსხვილ	2.16	0.75	8.34	0.0039	8.69	2.00	37.69
გახანგრძლივებული ბრონქიტები	2.49	0.54	21.54	0.0000	12.07	4.22	34.56
ლიბტენშტეინის მეთოდი	1.09	0.36	9.07	0.0026	2.98	1.46	6.07
CONSTANT	-2.90	0.28	107.51	0.0000	0.05		

ამრიგად, დამაკმაყოფილებელი(არასასურველი) შედეგის ფარდობით შანსს ზრდის: ჭარბი საკვების მიღება, ანამნეზი >5წ, ოპერაცია მსხვილ ნაწლავზე, გახანგრძლივებული ბრონქიტები. თიაქარკვეთა ლიბტენშტეინის მეთოდით

დასკვნა

განსჯა

საზარდულის თიაქარი გვხვდება მამაკაცთა 5 %-ში[16,163,], მსოფლიოში, ჰერნიოპლასტიკა არის ერთ ერთი ყველაზე გავრცელებული ოპერაცია, რომელიც უტარდება 20 მილიონ-ზე მეტ ადამიანს წელიწადში, თუმცა დღემდე აზრთა სხვადასხვაობაა ოპერაციის მეთოდების შესახებ.

საუკეთესო ოპერაციის ტექნიკას უნდა ახასიათებდეს შემდეგი ნიშნები: გართულების დაბალი სიხშირე[ტკივილი და რეციდივი], ათვისების შედარებითი სიმარტივე, სწრაფი გაჯანსაღება, აღწარმოებადი შედეგები და ეკონომიკური ეფექტურობა. გადაწყვეტილება დამოკიდებულია ასევე ისეთ ფაქტორებზე, როგორებიცაა თიაქრის მახასიათებლები, ანესთეზიის სახე, ქირურგის პროფესიული უნარ-ჩვევები, გათვალისწინებული უნდა იყოს აგრეთვე პაციენტის სურვილი.

რეციდივების თავიდან ასაცილებლად რეკომენდებულია თიაქარპლასტიკა ბადის გამოყენებით - ლიხტენშტეინის მეთოდის ან ლაპაროსკოპიის მეთოდებით[25], თუმცა ეს მეთოდი დისკუტაბელურია მამაკაცთა ფერტილობის თვალსაზრისით[58].

ჩვენი კვლევის მიზანია საზარდულის თიაქარის მკურნალობის თანამედროვე მეთოდების შეფასება და შედეგების პროგნოზირების სისტემის შემუშავება

კვლევის ობიექტს წრმოადგენდა 403 მამრობითი სქესის პაციენტი საზარდულის თიაქარით, რომელთაც ჩუტარდათ ჰერნიოპლასტიკა, მათ შორის 98-ს ლიხტენშტეინის მეთოდით, 74-ს გვენეტამის მეთოდით, 231-ს ლაპაროსკოპიის გამოყენებით.

მათგან კვლევა ჩატარდა 403 მამრობითი სქესის პაციენტს საზარდულის თიაქართ,

მათგან პირველადი თიაქარი ჰქონდა 373(92.56%)-ს რეციდიული - 30(7.44%)-ს. მარჯვენამხრივი - 168(41.68%), მარცხენამხრივი - 112(27.79%), ორმხრივი - 123(30.52%), ჩასწორებადი - 19(4.71%).

ნიჰუსუს კლასიფიკაციის მიხედვით: I - ხარისხის - 4(0.99%); II - 77(19.11%); IIIa - 67(16.63%); IIIb - 225(55.83%); IV a - 5(1.24%); IVb - 25(6.20%) პაციენტს.

98 პაციენტს ჰერნიოპლასტიკა ჩატარდა ლიხტენშტეინის მეთოდით, 74-ს გვენეტაძის მეთოდით, 231-ს ლაპაროსკოპიის გამოყენებით.

ლიტერატურის მიხედვით ლაპაროსკოპიულ ოპერაციას სჭირდება მეტი დრო და ახასიათებს ვისცერალური გართულებების უფრო მაღალი სიხშირე (განსაკუთრებით სისხლძარღვების და შარდის ბუშტთან დაკავშირებით), თუმცა რეაბილიტაცია მიმდინარეობს უფრო სწრაფად[101]. ჩვენმა კვლევამ აჩვენა, რომ გართულებათა ყველაზე მაღალი სიხშირე გამოვლინდა ლიხტენშტეინის მეთოდით ჩატარებული ოპერაციების დროს. მსხვილი ნაწლავის დაზიანება - 1 (1.02%) ლიხტენშტეინის მეთოდის და 1(0.43%) ლაპაროსკოპიის დროს, სისხლდენა ქვემო ეპიგასტრალური სისხლძარღვებიდან დაფიქსირდა მხოლოდ ლაპაროსკოპიის შემთხვევაში - 3(1.30%)

შარდის შეკავება დაფიქსირდა მხოლოდ ლაპაროსკოპიის დროს 1(0.43%), ნევრალგიები - 1(0.43%) ლაპაროსკოპიის დროს, ჰემატომა 24(24.49%) - ლიხტენშტეინის მეთოდი, 5(6.76) - გვენეტაძის მეთოდის და 2(0.87%) ლაპაროსკოპიის შემთხვევაში($p = 0.0000$)

ლიმფორეა აღინიშნა მხოლოდ ღია ოპერაციების დროს, შესაბამისად (6.12%) და (2.70%) - ($p = 0.0001$), სიმძიმის შეგრძნება - შესაბამისად - 23(23.47), 4(5.41%) და 17(7.365%), იმპლანტის მიგრაცია - 1 (1.02%) ლიხტენშტეინის მეთოდის და 1(0.43%) და ლაპაროსკოპიის დროს, ჭრილობის დაგვიანებული შეხორცება აღინიშნა მხოლოდ ლიხტენშტეინის მეთოდის შემთხვევაში.

1 ჯგუფში აღინიშნა სულ 52(53.06) გართულება, მეორეში 13(17.57%). მესამეში - 23(9.96%) – $p < 0.0001$.

ლიხტენშტეინის მეთოდი სარწმუნოდ ზრდის გართულებათა ფარდობით შანსს $OR=8.23(95\%CI: 4.87-13.94)$, გვენეტაპის მეთოდის დროს აღინიშნება ფარდობითი შანსის არასარწმუნო შემცირება – $OR=0.722(95\%CI: 0.30-1.39)$, ხოლო ლაპაროსკოპიული მეთოდის დროს გართულების ფარდობითი შანსი სარწმუნოდ მცირდება $OR=0.20(95\%CI:0.12-0.34)$. ქრონიკული ტკივილი ან დისკომფორტი რეგისტრირდება თიაქრის ოპერაციის შემდგომ პერიოდში პაციენტთა 30%-ში და სარწმუნოდ მეტია ღია ოპერაციების შემდეგ, ვიდრე ლაპაროსკოპიის შემთხვევაში, იგი ამცირებს ფიზიკურ აქტიურობას პაციენტთა 18%-ში[84].

თიაქარის რეციდივის პროგნოზისათვის ჩავატარეთ რეტროსპექტული კვლევა იმ პაციენტებში, რომელთაც ჩვენს მიერ გამოკვლეულ პაციენტებს შორის აღმოაჩნდა რეციდიული თიაქარი. ასეთი აღმოაჩნდა 30 პაციენტი, ხოლო პირველადი თიაქარი ჰქონდა - 373-ს. საშუალო ასაკი შეადგენდა შესაბამისად - $57.5+18.5$ და $56.9+14.2$ წელს ($t=0.21$, $p=0.834$).

რეციდიული თიაქარის დროს სარწმუნოდ მაღალია შემდეგ ფაქტორთა სიხშირე: 65 წელზე უფროსი ასაკი - შესაბამისად: კონტროლში - 116(31.52%) და რეციდიულის ჯგუფში - 17(48.57%); $F=4.23$, $p=0.0405$; პენსიონერი -კონტროლში - 118(31.64%) და - რეციდიულის ჯგუფში - 17(56.67%); $F=7.92$, $p=0.0051$; თამბაქოს მოხმარება -კონტროლში - 194(52.01%) და რეციდიულის ჯგუფში - 22(73.33%); $F=5.12$, $p=0.0243$; შეხორცებები - კონტროლში - 275(73.73%) და რეციდიულის ჯგუფში - 29(96.67%); $F=8.00$, $p=0.0049$; $>5\bar{\nu}$. - 30(8.04%) და რეციდიულის ჯგუფში - 11(36.67%); $F=26.40$, $p=0.0000$. მუცლის ტრავმასთან დაკავშირებული ოპერაცია -კონტროლში - 6(1.61%) და რეციდიულის ჯგუფში - 3(10.00%); $F=9.11$, $p=0.0027$; შარდვის გაძნელება/გახშირება - კონტროლში - 94(25.20%) და რეციდიულის ჯგუფში - 13(43.33%); $F=4.71$, $p=0.0305$; გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები კონტროლში - 202(54.16%) და რეციდიულის ჯგუფში - 23(76.67%); $F=5.76$, $p=0.0169$.

რეციდიული თიაქარის დროს სარწმუნოდ ნაკლებია შემდეგ ფაქტორთა სიხშირე: -შესაბამისად კონტროლში - 35 ასაკი- (59.51%) და 13(37.14%); $F=6.62$, $p=0.0104$; ანამნეზი 1 წ. - 149(39.95%) და 3(10.00%); $F=10.83$, $p=0.0011$;

ლიტერატურის მიხედვით ჰერნიოპლასტიკის შემდგომი რეციდივის რისკი მაღალია მწვევლებში და ჭარბი წონის პირებში[90,137]. თამბაქოს მოხმარება კორელირებს თიაქარის სიხშირესთან[128].

ჩვენი კვლევის თანახმად რეციდივის ფარდობითი შანსი სიგარეტის წევის დროს სარწმუნოდ იზრდება, თუმცა ჭარბი წონა არ წარმოადგენს რისკის ფაქტორს.

რეციდიული თიაქარის განვითარების ფარდობით შანსს ზრდის: 5 წელზე მეტი ანამნეზი - $OR=6.63$ (95%CI: 82.65-16.56); შეხორცებები - $OR=14.20$ (95%CI:1.71-117.55); თამბაქოს მოხმარება - $OR=2.95$ (95%CI:1.18-7.35); მუცლის ტრავმასთან დაკავშირებული ოპერაცია $OR=6.99$ (95%CI:1.19-41.07).

ასაკის თვალსაზრისით რისკის მომატება შეიძლება აიხსნას მუცლის კედლის ქსოვილების ატროფიით მოხუცებში[123], მწვევლია სტატუსი ოპერაციამდე და ოპერაციის შემდეგ ხელს უწყობს პნევმონიისა და ბრონქიტების განვითარებას ოპერაციის შემდგომ პერიოდში, თამბაქოს მოხმარება მიეკუთვნება რეციდივის მოდიფიცირებად ფაქტორებს[88], რომლის თავიდან აცილება ამცირებს რეციდივის რისკს. რეციდივის ფარდობით შანსს ზრდის შარდვის გახშირება და გამწვანება, რომლის აღმოფხვრა ასევე შეამცირებს რეციდივის რისკს. ჩვენი კვლევის შედეგად გამოვლინდა არამოდიფიცირებადი რისკის ფაქტორები - შეხორცებები, მუცლის ტრავმასთან დაკავშირებული ოპერაციები და 5 წელზე მეტი ანამნეზი, რომელთა გათვალისწინებაც აუცილებელია რეკურენტული თიაქარის რისკის შეაფასებლად.

კვლევის შემდეგ ეტაპზე შევისწავლეთ კავშირი პაციენტის ინიციალურ მახასიათებლებსა და ოპერაციის გართულებებს შორის.

საზარდულის თიაქარის ოპერაცია დაკავშირებულია ტკივილთან[84], ხშირია პერიოპერაციული გართულებები. ლიტერატურის მიხედვით, თიაქარკვეთის შემდგომი ტკივილი დაკავშირებულია ოპერაციის მეთოდებთან[52] და გვხვდება შემთხვევათა 0-37%-ში[20]. გარდა ამისა, ტკივილი ასოცირდება

რეკურენტულ ოპერაციასთან, პაციენტის ასაკთან და ოპერაციამდე ტკივილთან ანამნეზში[74]. ტკივილი აღენიშნა 10(10.20(%)-ს ლიბტენშტეინის მეთოდის, 2(2.70%) - გვენეტადის მეთოდის და 2(0.87%) ლაპაროსკოპის შემთხვევაში($p=0.0011$)

ჩვენი მონაცემებით, ტკივილთან სარწმუნო დადებით კორელაციას ამჟღავნებს - სიმძიმის შეგრძნება $r=0.281^{**}$; $p=0.000$; რეციდიული თიაქარი - $r=0.101^{*}$; $p=0.043$; შეხორცელები $r=0.108^{*}$; $p=0.030$; ანამნეზი >5წ $r=0.115^{*}$; $p=0.020$; მუცლის ტრავმასთან დაკავშირებული ოპერაცია $r=0.155^{**}$; $p=0.002$; შარდვის გაძნელება/გახშირება $r=0.101^{*}$; $p=0.043$;

ლიტერატურის მიხედვით ოპერაციის შემდგომი ტკივილის რისკს ზრდის - ახალგაზრდა ასაკი, პერიოპერაციული ტკივილი და ღია თიაქარპლასტიკის მეთოდი[140]. ჩვენს მიერ განხილული ოპერაციებიდან ტკივილი დაკავშირებული აღმოჩნდა ლიბტენშტეინის მეთოდთან - $r=0.207^{**}$; $p=0.000$ და უარყოფით კორელაციას ამჟღავნებს - ლაპაროსკოპიული ჩარევა - $r=-0.164^{**}$, $p=0.001$;

ტკივილის რისკის ფაქტორებს შორის მოიაზრება პერიოპერაციული გართულებები[121]. ჩვენმა კვლევამ აჩვენა, რომ პერიოპერაციული გართულებებიდან ტკივილთან კორელირებს ჭრილობის დაგვიანებული შეხორცება - $r=0.182^{**}$; $p=0.000$; ჰემატომა $r=0.250^{**}$; $p=0.000$; იმპლანტის მიგრაცია $r=0.179^{**}$; $p=0.000$; ნევრალგიები - $r=0.118^{*}$; $p=0.018$;

კორელაციურმა ანალიზმა აჩვენა, რომ გართულებები დაკავშირებულია არა მარტო მკურნალობის მეთოდებთან, არამედ პაციენტის ინიციალურ მახასიათებლებთან:

სისხლდენა ქვემო ეპიგასტრალური სისხლძარღვებიდან კორელირებს - სიმძიმეების აწევასთან $r=0.121^{*}$ $p=0.015$ და მსხვილი ნაწლავის დაზიანებასთან $r=0.120^{*}$ $p=0.016$;

ჰემატომასთან სარწმუნო დადებით კორელაციას ამჟღავნებს შემდეგი ფაქტორები: პენსიონერი - $r=0.111^{*}$ - $p=0.026$; ჭარბი წონა - $r=0.112^{*}$ - $p=0.025$; ჰიპერსტენიკი - $r=0.126^{*}$, - $p=0.012$; რეციდიული თიაქარი - $r=0.166^{**}$ - $p=0.001$; მარცხენამხრივი თიაქარი - $r=0.116^{*}$ - $p=0.020$; საზარდულის თიაქარის IV a ტიპი -

$r=0.104^*$ - $p=0.037$; და Ivb ტიპი - $r=0.157^{**}$, $p=0.002$; შეხორცებები - $r=0.121^*$ - $p=0.015$; ანამნეზი $>5წ.$ - $r=0.118^*$ - $p=0.017$; გადატანილი ჰერნიოპლასტიკა - $r=0.198^{**}$ - $p=0.000$; გადატანილი მუცლის ტრავმასთან დაკავშირებული ოპერაცია - $r=0.145^{**}$ - $p=0.003$; ანემია - $r=0.159^{**}$ - $p=0.001$; შარდვის გამწვანება/გახშირება - $r=0.101^*$ - $p=0.044$; გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები - $r=0.163^{**}$ - $p=0.001$; ჰემატომასთან დაკავშირებულია სხვა გართულებები - ჭრილობის დაგვიანებული შეხორცება - $r=0.247^{**}$ - $p=0.000$; სიმძიმის შეგრძნება - $r=0.168^{**}$ - $p=0.001$; იმპლანტის მიგრაცია - $r=0.112^*$ - $p=0.024$; დაყოვნების ვადები - $r=0.207^{**}$ - $p=0.000$;

ლიმფორეა სარწმუნო დადებით კორელაციას ამჟღავნებს შემდეგ ფაქტორებთან: მარჯვენამხრივი თიაქარი - $r=0.136^{**}$ - $p=0.006$; თიაქრის IIIb ტიპი Nyhus-ის მიხედვით - $r=-0.111^*$ - $p=0.026$; IV ა ტიპი Nyhus-ის მიხედვით - $r=0.117^*$ - $p=0.019$; Ciyvi - $r=0.184^{**}$ - $p=0.000$; დიაბეტი - $r=0.175^{**}$ - $p=0.000$; ფოკალური ინფექციის კერები - $r=0.165^{**}$ - $p=0.001$; სხვა გართულებებიდან - ჭრილობის დაგვიანებული შეხორცება - $r=0.253^{**}$ - $p=0.000$;

შარდის შეკავება კორელირებს გადატანილ მუცლის ტრავმასთან დაკავშირებულ ოპერაციასთან - $r=0.330^{**}$ $p=0.000$ და ჭიპის/ვენტრალურ თიაქართან - $r=0.134^{**}$; $p=0.007$;

საზარდულის თიაქრის ოპერაციული მკურნალობის დროს ზადის გამოყენებამ მნიშვნელოვნად შეამცირა განმეორებითი თიაქრების სიხშირე, რის შემდეგაც კვლევები თიაქარკვეთის შედეგების შესახებ ფოკუსირებულ იქნა ოპერაციის შემდგომ სიცოცხლის ხარისხზე.

ზოგიერთი კვლევის მიხედვით, სიცოცხლის ხარისხის თვალსაზრისით, ლაპაროსკოპიულ მეთოდებთან შედარებით უპირატესობა ენიჭება ლიხტენშტეინის მეთოდს. აღნიშნავენ აგრეთვე, რომ ლიხტენშტეინის მეთოდის დროს მაღალია ფიზიკური აქტივობის და როლური ფუნქციონირების ხარისხი, თუმცა გაუარესებულია სქესობრივი ფუნქცია[176]. არსებობს საპირისპირო მოსაზრებაც, რომლის მიხედვითაც საზარდულის თიაქრის ლაპაროსკოპიული ოპერაციების შემდგომ უფრო მაღალია კლინიკური ეფექტურობა, ვიდრე ლაპაროტომიური

ოპერაციებისას[165]. SF-36-ის მიხედვით სარწმუნოდ უფრო მაღალია სიცოცხლის ხარისხის ფიზიკური და ფსიქიკური კომპონენტები[173].

ჩვენი კვლევის მიხედვით, თიაქრის ოპერაციის შემდეგ ფიზიკური ფუნქციონირების ყველაზე კარგი მაჩვენებელი აღინიშნება ლაპაროსკოპიული ოპერაციების შემდეგ, თუმცა გვენეტადის მეთოდსა და ლაპაროსკოპიულ მკურნალობას შორის განსხვავება არასარწმუნოა. გვენეტადის მეთოდის გამოყენებამ აჩვენა სარწმუნო უპირატესობა ლიხტენშტეინის მეთოდთან შედარებით სიცოცხლის ხარისხის ფიზიკური კომპონენტის მიხედვით.

ფიზიკური ფუნქციონირების მიხედვით ლაპაროსკოპურ მეთოდსა და გვენეტადის მეთოდს შორის საშუალო შეფასება არ იყო სარწმუნოდ განსხვავებული -შესაბამისად - 91.1 და 89.5, მათგან მნიშვნელოვნად განსხვავდება შედეგი ლიხტენშტეინის მეთოდის შემთხვევაში- 82.9.

როლიური ფუნქციონირება ნაკლებად შეფასდა ლიხტენშტეინის მეთოდის შემთხვევაში - 67.8, მეორე ადგილზე - გვენეტადის მეთოდი - 75.5, ხოლო პირველზე - ლაპაროსკოპიული მეთოდი - 81.8. იგივე ტენდენცია აღინიშნება ტკივილის ინტენსივობის შეფასებისას - შესაბამისად - 86.5; 91.1 და 94.2, ფსიქიკური ჯანმრთელობის შეფასებისას - 69.8; 73.3, 78.0, სიცოცხლისუნარიანობის შეფასებისას - 64.5, 69.6 და 73.3 შესაბამისად.

ჯანმრთელობის მდგომარეობის შეფასება წინა წელთან შედარებით, მნიშვნელოვნად დაბალია ლიხტენშტეინის მეთოდის შემთხვევაში - 80.3 და არ განსხვავდება სხვა ორი მეთოდის დროს, შესაბამისად - 87.8 და 88.0. ყველაზე დაბალი ქულა აღინიშნებოდა ზოგად ჯანმრთელობის შეფასებისას - შესაბამისად - 50,3, 55.9, 60.6.

სოციალური ფუნქციონირების შეფასება მნიშვნელოვნად არ განსხვავდება ღია მეთოდებს შორის, შესაბამისად 81.6 და 83.5, ხოლო ლაპაროსკოპიის ოპერაციის შემდეგ სარწმუნოდ მაღალია - 88.8. იგივე სურათი აღინიშნება, ემოციური პრობლემებით გამოწვეული როლიური ფუნქციონირების შეფასებისას, შესაბამისად - 74.7, 76.3 და 82.0.

ლაპაროსკოპიული თიაქარკვეთის შემდეგ ცხოვრების ხარისხის საშუალო მაჩვენებელია $81.96 + 10.39$, გვენეტაძის მეთოდის შემდეგ - $77.84 + 11.18$ და ლიხტენშტეინის მეთოდის შემდეგ - $73.36 + 11.56$.

რისკის ფაქტორებია: ჭარბი საკვების მიღება - $OR=2.14$ (95% CI:1.01-4.53); $>5\%$ - $OR=5.09$ (95% CI:2.05-12.63);

ოპერაცია მსხვილ ნაწლავზე - $OR=8.69$ (95% CI:2.00-37.69); გახანგრძლივებული ბრონქიტები $OR=12.07$ (95% CI:4.22-34.56); ლიხტენშტეინის მეთოდი $OR=2.98$ (95% CI:1.46-6.07);

ამრიგად, საზარდულის თიაქრის ქირურგიული მკურნალობისას ლიხტენშტეინის მეთოდი ნაკლებად ხელსაყრელია გვენეტაძისა და ლაპაროსკოპიული მეთოდით ოპერაციასთან შედარებით.

დასკვნები:

1. საზარდულის თიაქარის მკურნალობის შედეგები დამოკიდებულია ოპერაციული ჩარევის ტიპზე - ლიხტენშტეინის მეთოდი სარწმუნოდ ზრდის გართულებათა ფარდობით შანსს $OR=8.23$ (95%CI: 4.87-13.94), გვენეტაძის მეთოდის დროს აღინიშნება ფარდობითი შანსის არასარწმუნო შემცირება - $OR=0.722$ (95% CI: 0.30-1.39), ხოლო ლაპაროსკოპიული მეთოდის დროს გართულების ფარდობითი შანსი სარწმუნოდ მცირდება $OR=0.20$ (95%CI:0.12-0.34).

2. კორელაციურმა ანალიზმა აჩვენა, რომ გართულებები დაკავშირებულია არა მარტო მკურნალობის მეთოდებთან, არამედ პაციენტის ინიციალურ მახასიათებლებთან;

სისხლდენა ქვემო ეპიგასტრალური სისხლძარღვებიდან კორელირებს - სიმძიმეების აწევასთან $R=0.121^*$ $P=0.015$ და მსხვილი ნაწლავის დაზიანებასთან $R=0.120^*$ $P=0.016$;

ჰემატომასთან სარწმუნო დადებით კორელაციას ამჟღავნებს შემდეგი ფაქტორები: პენსიონერი - $R=0.111^*$ - $P=0.026$; ჭარბი წონა - $R=0.112^*$ - $P=0.025$; ჰიპერსტენიკი - $R=0.126^*$, - $P=0.012$; რეციდიული თიაქარი - $R=0.166^{**}$ - $P=0.001$; მარცხენამხრივი

თიაქარი - $R=0.116^*$ - $P=0.020$; საზარდულის თიაქარის IV A ტიპი - $R=0.104^*$ - $P=0.037$; DA IVB TIPI - $R=0.157^{**}$, $P=0.002$; შეხორცებები - $R=0.121^*$ - $P=0.015$; ანამნეზი >5წ. - $R=0.118^*$ - $P=0.017$; გადატანილი ჰერნიოპლასტიკა - $R=0.198^{**}$ - $P=0.000$; გადატანილი მუცლის ტრავმასთან დაკავშირებული ოპერაცია - $R=0.145^{**}$ - $P=0.003$; ანემია - $R=0.159^{**}$ - $P=0.001$; შარდვის გამწვანება/გახშირება - $R=0.101^*$ - $P=0.044$; გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები - $R=0.163^{**}$ - $P=0.001$

შარდის შეკავება კორელირებს გადატანილ მუცლის ტრავმასთან დაკავშირებულ ოპერაციასთან - $R=0.330^{**}$ $P=0.000$ და ჭიპის/ვენტრალურ თიაქართან - $R=0.134^{**}$; $P=0.007$;

ტკივილთან სარწმუნო დადებით კორელაციას ამჟღავნებს - ოპერაცია ლიხტენშტეინის მეთოდით - $R=0.207^{**}$; $P=0.000$; იმპლანტის მიგრაცია $R=0.179^{**}$; $P=0.000$; რეციდიული თიაქარი - $R=0.101^*$; $P=0.043$; შეხორცებები $R=0.108^*$; $P=0.030$; ანამნეზი >5წ $R=0.115^*$; $P=0.020$; მუცლის ტრავმასთან დაკავშირებული ოპერაცია, $R=0.155^{**}$; $P=0.002$; შარდვის გამწვანება/გახშირება $R=0.101^*$; $P=0.043$; ნევრალგიები - $R=0.118^*$; $P=0.018$; უარყოფით კორელაციას ამჟღავნებს - ლაპაროსკოპიული ჩარევა - $R=-0.164^{**}$, $P=0.001$;

3. საზარდულის თიაქარის ოპერაციის შემდგომი რეციდივები დამოკიდებულია პაციენტის ინიციალურ მახასიათებლებზე; რეციდიული თიაქარის დროს სარწმუნოდ მაღალია შემდეგ ფაქტორთა სიხშირე: 65 წელზე უფროსი ასაკი - პენსიონერი; თამბაქოს მოხმარება; შეხორცებები; ანამნეზი >5წ. მუცლის ტრავმასთან დაკავშირებული ოპერაცია; შარდვის გამწვანება/გახშირება; გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები.

4. რეციდიული თიაქარის განვითარების ფარდობით შანსს ზრდის: 5 წელზე მეტი ანამნეზი - $OR=6.63$ (95%CI: 82.65-16.56); შეხორცებები - $OR=14.20$ (95%CI:1.71-117.55); თამბაქოს მოხმარება - $OR=2.95$ (95%CI:1.18-7.35); მუცლის ტრავმასთან დაკავშირებული ოპერაცია $OR=6.99$ (95%CI:1.19-41.07).

5. თიაქარის ოპერაციული მკურნალობის შემდეგ პაციენტის მიერ ზოგად მდგომარეობის თვითშეფასება უკეთესია. თიაქარის ოპერაციული მკურნალობის დროს სიცოცხლის ხარისხის ფიზიკური კომპონენტის მიხედვით ლიხტენშტეინის

მეთოდიკა (82.9 ქულა), ნაკლებად კეთილსაიმედოა გვენეტაძის (89.5 ქულა) და ლაპაროსკოპიულ მეთოდებთან შედარებით (91.1 ქულა).

6. დამაკმაყოფილებელი თვითშეფასების ფარდობით რისკს ზრდის შემდეგი ინიციალური მახასიათებლები: ჭარბი საკვების მიღება - OR=2.14 (95% CI:1.01-4.53); >5წ- OR=5.09(95% CI:2.05-12.63); ოპერაცია მსხვილ ნაწლავზე - OR=8.69(95% CI:2.00-37.69); გახანგრძლივებული ბრონქიტები OR=12.07(95% CI:4.22-34.56); ლიხტენშტეინის მეთოდი OR=2.98(95% CI:1.46-6.07);

პრაქტიკული რეკომენდაციები

- ოპერაციამდე სასურველია განისაზღვროს გართულებისა და რეციდივის რისკის ფაქტორები და მოხდეს მართვადი ფაქტორების თავიდან აცილება.
- ოპერაციის დროს გათვალისწინებულ იქნას შესაძლო გართულებები, რომლებიც კორელაციაშია პაციენტის ინიციალურ მახასიათებლებთან.
- ქირურგის შესაბამისი კვალიფიკაციის შემთხვევაში და შესაბამისი აპარატურის შემთხვევაში, პაციენტის ზოგადი მდგომარეობის გათვალისწინებით. სასურველია ჩატარდეს ლაპაროსკოპიული თიაქარპლასტიკა, ღია ოპერაციის შემთხვევაში, განსაკუთრებით რეპროდუქციული ასაკის პაციენტებში რეკომენდებულია გვენეტაძის მეთოდი.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. არჩვაძე ვ., ჭანუყვაძე ი., ჯიქია დ., გიორგაძე კ., კანდელაკი თ. ფუნქციულურ-ტესტიკულური ცვლილებების სინთეზური ბიოპროთეზის (ბადის) და ოპერაციის სახესთან კორელაციის ულტრასონოგრაფიული შეფასება (ექსპერიმენტული კვლევა) თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის შრომათა კრებული 2018. 14-19
2. არჩვაძე, ვ. ჭანუყვაძე ი., ჯიქია დ., კაკოიშვილი გ. მერაბიშვილი გ. საზარდულის თიაქრის ღია პროთეზირებადი პლასტიკა არჩვაძის მე-2 წესით. თბილისის სახ. სამედიცინო უნივერსიტეტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. 2016. ტ. 50. გვ. 18-21.
3. გვენეტაძე თ., ჩხაიძე ზ., თუზბაიაზ., არჩვაძე ვ., ცხვედაძე ადაუჭიმაძი იზოლაციური მეთოდი საზარდულის თიაქრის მკურნალობაში. 2010, 16. 5-6.
4. გოგოლაძე მ. თიაქარპლასტიკა ახალი ანტისეპტიკური პოლიმერული ბიოკომპოზიტური ბადეებით. დისერტაცია. თბილისი. 2017.წ. 151.
5. გოგოლაძე მ., მ. კილაძე, თ. ჩხიკვაძე, ლ. წივწივაძე, დ. ჯიქია. ჰერნიოპლასტიკის მორფოლოგიური თავისებურებანი (ექსპერიმენტული კვლევა).. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი (GMN). – 2016. – #5(254). – გვ. 73-81. – რუს.
6. კაკაურიძე მ. ალადაშვილი ლ. თაბორიძე ი. ეტიოლოგიური კავშირი ზოგიერთ თანდაყოლილ ორთოპედიულ ანომალიასა და სხვა დაავადებებს შორის. ექსპერიმენტული და კლინიკური მედიცინა N2, 1999. 9-11.
7. ლომიძე ნ. გიორგობიანი გ. მოსიძე ბ-საზარდულის ჩაჭედილი თიაქარის მკურნალობა მოზრდილთა ასაკში. პროტოკოლი. თბილისი. 2015. 15.
8. ჩხიკვაძე თ., ჯიქია დ., არჩვაძე ვ., გიორგაძე კ. საზარდულის თიაქრების ღია პროთეზირებადი პლასტიკის ალტერნატივა – დესარდას მეთოდი. თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის შრომათა კრებული 2018. 2010 , 16. მ10-15.

9. Amato B, Moja L, Panico S et al (2009) Shouldice technique versus other open techniques for inguinal hernia repair. *Cochrane Database Syst Rev* CD001543.
10. Amid PK. Lichtenstein tension-free hernioplasty: its inception, evolution, and principles. *Hernia* 2004;8:1-7.
11. Andresen K, Bisgaard T, Kehlet H, Wara P, Rosenberg J. Reoperation rates for laparoscopic vs open repair of femoral hernias in Denmark: a nationwide analysis. *JAMA Surg.* 2014;149:853–857
12. Andresen K, Bisgaard T, Rosenberg J. Sliding inguinal hernia is a risk factor for recurrence. *Langenbecks Arch Surg.* 2015;400:101–106
13. Andresen K, Burcharth J, Fonnes S, Hupfeld L, Rothman JP, Deigaard S, et al. Sexual dysfunction after inguinal hernia repair with the Onstep versus Lichtenstein technique: a randomized clinical trial. *Surgery.* 2017. 161(6):1690–5.
14. Antoniou GA, Tentes IK, Antoniou SA, Simopoulos C, Lazarides MK. Matrix metalloproteinase imbalance in inguinal hernia formation. *J Invest Surg.* 2011; 24(4):145-50
15. Aren A, Gökçe AH, Gökçe FS, Dursun N. Roles of matrix metalloproteinases in the etiology of inguinal hernia. *Hernia.* 2011;15(6):667–671.
16. Athanasakis E, Saridaki Z et al. Surgical repair of inguinal hernia: tensionfree technique with prosthetic materials (Gore-Tex Mycro Mesh expanded polytetrafluoroethylene). *Am Surg.* 2000 Aug;66(8):728-31.
17. Aydede H, Erhan Y, Sakarya A, Kara E, Ilkgül O, Can M. Effect of mesh and its localisation on testicular flow and spermatogenesis in patients with groin hernia. *Acta Chir Belg.* 2003;103:607610.
18. Bansal VK, Misra MC, Babu D, Victor J, Kumar S, Sagar R, Rajeshwari S, Krishna A, Rewari V. A prospective, randomized comparison of long-term outcomes: chronic groin pain and quality of life following totally extraperitoneal (TEP) and transabdominal preperitoneal (TAPP) laparoscopic inguinal hernia repair. *Surg Endosc.* 2013 Jul; 27(7):2373-82.
19. Bay-Nielsen M, Perkins FM, Kehlet H. Pain and functional impairment 1 year after inguinal herniorrhaphy: a nationwide questionnaire study. *Ann Surg.* 2001;233:1–7.
20. Bay-Nielsen MKH. Inguinal herniorrhaphy in women. *Hernia.* 2006;10(1):30–33.
21. Belyansky, I., Tsirlina, V. B., Klima, D. A., Walters, A. L., Lincourt, A. E., & Heniford, T. B. Prospective, comparative study of postoperative quality of life in TEP, TAPP, and modified Lichtenstein repairs. *Annals of surgery,* 2011, 254(5), 709-715.

22. Bender O, Balci FL, Yüney E, Saglam F, Ozdenkaya Y, Sari YS. Systemic inflammatory response after Kugel versus laparoscopic groin hernia repair: a prospective randomized trial. *Surg Endosc.* 2009;23(12):2657-61.
23. Berger D. Evidence-Based Hernia Treatment in Adults. *Dtsch Arztebl Int.* 2016;113(9):150–158.
24. Bittner R, Arregui ME, Bisgaard T, et al. Guidelines for laparoscopic (TAPP) and endoscopic (TEP) treatment of inguinal hernia [International Endohernia Society (IEHS)] *Surg Endosc.* 2011;25(9):2773–2843.
25. Bittner R, Gmähle E, Gmähle B, Schwarz J, Aasvang E, Kehlet H. Lightweight mesh and noninvasive fixation: an effective concept for prevention of chronic pain with laparoscopic hernia repair (TAPP). *Surg Endosc* 2010 24(12):2958–64.
26. Bittner R, Sauerland S, Schmedt C-G. Comparison of endoscopic techniques vs Shouldice and other open nonmesh techniques for inguinal hernia repair: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Surg Endosc* 2005.19(5):605–615.
27. Bittner R, Schmedt CG, Schwarz J, Kraft K, Leibl BJ () Laparoscopic transperitoneal procedure for routine repair of groin hernia. *Br J Surg* .2002, 89(8):1062–1066.
28. Bittner R, Schwarz J. Inguinal hernia repair: current surgical techniques. *Langenbeck's archives of surgery.* 2012 Feb 1;397(2):271-82.
29. Böckeler U, Schwarz J, Bittner R, Zacheja S, Smaxwil C () Teaching and training in laparoscopic inguinal hernia repair (TAPP): impact of the learning curve on patient outcome. *Surg Endosc* 2013, 27(8):2886–2893.
30. Böckeler U, Schwarz J, Bittner R, Zacheja S, Smaxwil C. Teaching and training in laparoscopic inguinal hernia repair (TAPP): impact of the learning curve on patient outcome. *Surg Endosc.* 2013;27(8):2886–2893.
31. Brandt-Kerkhof A, Van Mierlo M, Schep N, Renken N, Stassen L. Follow-up period of 13 years after endoscopic total extraperitoneal repair of inguinal hernias: a cohort study. *Surg Endosc Other Interv Tech.* 2011;25(5):1624–1629.
32. Bugada D, Lavand'homme P, Ambrosoli AL, Cappelleri G, Saccani Jotti GM, Meschi T, Fanelli G, Allegri M. Effect of preoperative inflammatory status and comorbidities on pain resolution and persistent postsurgical pain after inguinal hernia repair. *Mediators Inflamm.* 2016;2016:5830347
33. Bulus H, Dogan M, Tas A, Agladioglu K, Coskun A. The effects of Lichtenstein tension-free mesh hernia repair on testicular arterial perfusion and sexual functions. *Wien Klin Wochenschr.* 2013. 125(3-4):96–9.

34. Burcharth J, Andresen K, Pommergaard H-C, Rosenberg J. Groin hernia subtypes are associated in patients with bilateral hernias: a 14-year nationwide epidemiologic study. *Surg Endosc.* 2015;29(7):2019–2026.
35. Burcharth J, Pedersen M, Bisgaard T, Pedersen C, Rosenberg J. Nationwide prevalence of groin hernia repair. *PLoS One.* 2013;8:e54367.
36. Burcharth J, Pommergaard HC, Bisgaard T, Rosenberg J. Patient-related risk factors for recurrence after inguinal hernia repair: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Surgical innovation.* 2015 Jun;22(3):303-17.
37. **Burney R** Inguinal hernia in adults. *BNJ,* 2018. <https://bestpractice.bmj.com/topics/en-gb/723/pdf/723.pdf>
38. Campanelli G¹, Bruni PG¹, Morlacchi A¹, Lombardo F¹, Cavalli M¹. Primary inguinal hernia: The open repair today pros and cons. *Asian J Endosc Surg.* 2017 Aug;10(3):236-243.
39. Castorina, S., Luca, T., Privitera, G., & El Bernawi, H. (2012). An evidence based approach for laparoscopic inguinal hernia repair: Lessons learned from over 1,000 repairs. *Clinical Anatomy,* 25(6), 687-696.
40. Chan KL, Hui WC, Tam PK. Prospective randomized single-center, single-blind comparison of laparoscopic vs open repair of pediatric inguinal hernia. *Surgical Endoscopy and Other Interventional Techniques.* 2005 Jul 1;19(7):927-32.
41. Choi YY, Kim Z, Hur KY (Learning curve for laparoscopic totally extraperitoneal repair of inguinal hernia. *Can J Surg;* 2012. 55(1):33–36.
42. Chung L, Norrie J, O'Dwyer PJ. Long-term follow-up of patients with a painless inguinal hernia from a randomized clinical trial. *Br J Surg.* 2011;98:596–599.
43. Cox TC, Pearl JP, Parreno D, Moore RRE () Fellowship training eliminates the learning curve for laparoscopy inguinal hernia repair. *Surg Endosc* 2011. 25:S216
44. Danish Hernia Database. <https://www.herniedatabasen.dk/>. Accessed 29 Oct 2017
45. Dedemadi G, Sgourakis G, Radtke A, Dounavis A, Gockel I, Fouzas I, Karaliotas C, Anagnostou E. Laparoscopic versus open mesh repair for recurrent inguinal hernia: a meta-analysis of outcomes. *The American Journal of Surgery.* 2010 Aug 1;200(2):291-7.
46. Edwards CC, Bailey RW. Laparoscopic hernia repair: the learning curve. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2000;10(3):149–153.
47. Felix E, Scott S, Crafton B, et al. Causes of recurrence after laparoscopic hernioplasty. A multicenter study. *Surg Endosc.* 1998;12(3):226–231.

48. Feng B, He Z-R, Li J-W, et al. Feasibility of incremental laparoscopic inguinal hernia repair development in China: an 11-year experience. *J Am Coll Surg.* 2013;216(2):258–265.
49. Fitzgibbons RJ, Forse RA. Clinical practice. Groin hernias in adults. *N Engl J Med.* 2015;372:756–763.
50. Fitzgibbons RJ, Jr., Ramanan B, Arya S, et al. Long-term results of a randomized controlled trial of a nonoperative strategy (watchful waiting) for men with minimally symptomatic inguinal hernias. *Ann Surg.* 2013;258:508–515.
51. Fitzgibbons RJ, Jr. Can we be sure polypropylene mesh causes infertility? *Ann Surg.* 2005;241:559–561
52. Frañneby U, Sandblom G, Nordin P, Nyre´n O. and Ulf Gunnarsson Risk Factors for Long-term Pain After Hernia Surgery. *Annals of Surgery • Volume 244, Number 2, August 2006.*
53. Frisén A, Starck J, Smeds S, Nyström PO, Kald A. Analysis of outcome of Lichtenstein groin hernia repair by surgeons-in-training versus a specialized surgeon. *Hernia.* 2011;15(3):281–288.
54. Gitelis, M. E., Patel, L., Deasis, F., Joehl, R., Lapin, B., Linn, J., ... & Ujiki, M. B. (). Laparoscopic totally extraperitoneal groin hernia repair and quality of life at 2-year follow-up. *Journal of the American College of Surgeons*, 2016, 223(1), 153-161.
55. Gossetti, F., D’Amore, L., Annesi, E. et al. Hernia (2019). <https://doi.org/10.1007/s10029-019-01905-z>
56. Gurgendze M¹, Datuashvili G. Desarda technique for inguinal hernia repair. *Georgian Med News.* 2018 Jul-Aug;(280-281):7-10.
57. Gurusamy K, Nagendran M, Toon C, Davidson B. Laparoscopic surgical box model training for surgical trainees with limited prior laparoscopic experience (review). *Cochrane Database Syst Rev* 2014; 3(3):CD010478
58. Gutlic N, Petersson U, Rogmark P, Montgomery A. The Relevance of Sexual Dysfunction Related to Groin Pain After Inguinal Hernia Repair - The SexIHQ Short Form Questionnaire Assessment. *Front Surg.* 2018 Mar 19;5:15.
59. Hallen M, Westerdahl J, Nordin P, Gunnarsson U, Sandblom G. Mesh hernia repair and male infertility: a retrospective register study. *Surgery.* 2012;151:94–98
60. Haidenberg J, Kendrick ML, Meile T, Farley DR () Totally extraperitoneal (TEP) approach for inguinal hernia: the favorable learning curve for trainees. *Curr Surg* 2003. 60(1):65–68.

61. Hasbahceci M, Basak F, Acar A, Alimoglu O (2014) A new proposal for learning curve of TEP inguinal hernia repair: ability to complete operation endoscopically as a first phase of learning curve. *Minim Invasive Surg* 2014;517-528.
62. Henriksen NA, Mortensen JH, Sorensen LT, Bay-Jensen AC, Ågren MS, Jorgensen LN, Karsdal MA. The collagen turnover profile is altered in patients with inguinal and incisional hernia. *Surgery*. 2015 Feb; 157(2):312-21
63. Henriksen NA, Sorensen LT, Bay-Nielsen M, Jorgensen LN .Direct and recurrent inguinal hernias are associated with ventral hernia repair: a database study. *World J Surg*. 2013 Feb; 37(2):306-11.
64. Henriksen NA, Yadete DH, Sorensen LT, Ågren MS, Jorgensen LN. Connective tissue alteration in abdominal wall hernia. *Br J Surg*. 2011;98(2):210–219.
65. Hernáandez-Irizarry R, Zendejas B, Ali SM, Lohse CM, Farley DR. Impact of resident participation on laparoscopic inguinal hernia repairs: are residents slowing us down? *J Surg Educ* 2012. 69(6):746–752.
66. HerniaSurge Group. International guidelines for groin hernia management. *Hernia*. 2018;22:1–165
67. Hill AD, Banwell PE, Darzi A, Menzies-Gow N, Monson JR, Guillou PJ. Inflammatory markers following laparoscopic and open hernia repair. *Surg Endosc*. 1995;9(6):695-8.
68. Huang C-C, Tai F-C, Chou T-H, et al. Quality of life of inguinal hernia patients in Taiwan: The application of the hernia-specific quality of life assessment instrument. Hills RK, ed. *PLoS ONE*. 2017;12(8):
69. Ielpo B, Duran H, Diaz E, Fabra I, Caruso R, Malavé L, Ferri V, Lazzaro S, Kalivaci D, Quijano Y, Vicente E. A prospective randomized study comparing laparoscopic transabdominal preperitoneal (TAPP) versus Lichtenstein repair for bilateral inguinal hernias. *Am J Surg*. 2018;216(1):78-83.
70. Jenkins, J. T., & O'Dwyer, P. J. (2008). Inguinal hernias. *Bmj*, 336(7638), 269-272.
71. Junge K, Rosch R, Klinge U, et al. Risk factors related to recurrence in inguinal hernia repair: a retrospective analysis. *Hernia*. 2006;10(4):309–315.
72. Junge K, Rosch R, Klinge U, et al. Risk factors related to recurrence in inguinal hernia repair: a retrospective analysis. *Hernia*. 2006;10(4):309–315.
73. Kald A, Nilsson E, Anderberg B, et al. Reoperation as surrogate endpoint in hernia surgery. A three year follow-up of 1565 herniorrhaphies. *Eur J Surg*. 1998;164(1):45–50.

74. Kalliomäki ML, Meyerson J, Gunnarsson U, Gordh T, Sandblom G. Long term pain after inguinal hernia repair in a population based cohort; risk factors and interference with daily activities. *European Journal of Pain*. 2008 Feb 1;12(2):214-25.
75. Karthikesalingam A, Markar SR, Holt PJ, Praseedom RK. Metaanalysis of randomized controlled trials comparing laparoscopic with open mesh repair of recurrent inguinal hernia. *Br J Surg*. 2010;97:4-11
76. Kehlet H, Bay-Nielsen M. Local anaesthesia as a risk factor for recurrence after groin hernia repair. *Hernia*. 2008;12(5):507–509.
77. Khatib M, Hald N, Brenton H et al (2014) Validation of open inguinal hernia repair simulation model: a randomized controlled educational trial. *Am J Surg* 208(2):295–301.
78. Kiladze M, Gvenetadze T, Giorgobiani G. Modified Lichtenstein hernioplasty prevents male infertility. *Ann Ital Chir*. 2009;80:305–309.
79. Kingsnorth A, LeBlanc K. *Hernias: inguinal and incisional. Lancet* 2003. 362:1561–1571
80. Koch A, Edwards A, Haapaniemi S, Nordin P, Kald A. Prospective evaluation of 6895 groin hernia repairs in women. *Br J Surg*. 2005;92(12):1553–1558.
81. Köckerling F, Koch A, Lorenz R, Schug-Pass C, Stechemesser B, Reinhold W: How long do we need to follow-up our hernia patients to find the real recurrence rate? *Front Surg* 2015;2:24.
82. Koning GG, Wetterslev J, van Laarhoven CJ, Keus F (2013) The totally extraperitoneal method versus Lichtenstein's technique for inguinal hernia repair: a systematic review with meta-analyses and trial sequential analyses of randomized clinical trials. *PLoS One* 8(1):e52599.
83. Kuhry E, van Veen RN, Langeveld HR, Steyerberg EW, Jeekel J, Bonjer HJ () Open or endoscopic total extraperitoneal inguinal hernia repair? A systematic review. *Surg Endosc* 2007, 21:161–166
84. Kumar S, Wilson RG, Nixon SJ, Macintyre IM. Chronic pain after laparoscopic and open mesh repair of groin hernia. *Br J Surg* 2002;89:1476-1479
85. Kurzer M, Belsham PA, Kark AE. The Lichtenstein repair for groin hernias. *Surg Clin North Am*. 2003;83:1099-1117
86. Lal K, Laghari ZH, Laghari A (2011) Laparoscopic total extra peritoneal mesh repair and open Lichtenstein mesh repair for the treatment of inguinal hernia. *Med Channel* 17:13–17 25.

87. Lamb ADG, Robson AJ, Nixon SJ (2006) Recurrence after totally extraperitoneal laparoscopic repair: implications for operative technique and surgical training. *Surgeon* 4(5):299–307.
88. Landin M, Kubasiak JC, Schimpke S, Poirier J, Myers JA, Millikan KW, Luu MB. The effect of tobacco use on outcomes of laparoscopic and open inguinal hernia repairs: a review of the NSQIP dataset. *Surgical endoscopy*. 2017 Feb 1;31(2):917-21.
89. Lau H, Fang C, Yuen WK, Patil NG. Risk factors for inguinal hernia in adult males: a case-control study. *Surgery*. 2007;141(2):262–266.
90. Lee SS, Jung HJ, Park BS, Son GM, Cho YH. Surgical aspects of recurrent inguinal hernia in adults. *The American surgeon*. 2016 Nov 1;82(11):1063-7.
91. Li Sun, Ying-Mo Shen & Jie Chen. Laparoscopic *versus* lichtenstein hernioplasty for inguinal hernias: a systematic review and Meta-analysis of randomized controlled trials. *Minimally Invasive Therapy & Allied Technologies*, 2019
92. Lichtenstein I.L. Herniorrhaphy: A personal Experience with 6 321 cases. *Am. J. Surg.* 1987; 153: 553-559
93. Lim JW, Lee JY, Lee SE et al () The learning curve for laparoscopic totally extraperitoneal herniorrhaphy by moving average. *J Korean Surg Soc.* 2012, 83(2):92–96.
94. Liem MSL, Van Der Graaf Y, Beemer FA, Van Vroonhoven TJMV. Increased risk for inguinal hernia in patients with Ehlers–Danlos syndrome. *Surgery*. 1997;122(1):114–115
95. Liu J, Chen J, Shen Y. The results of open preperitoneal prosthetic mesh repair for acutely incarcerated or strangulated inguinal hernia: a retrospective study of 146 cases. *Surg Endosc.* 2019 Apr 3. doi: 10.1007/s00464-019-06729-7.
96. Lockhart K, Dunn D, Teo S, Ng JY, Dhillon M, Teo E, van_Driel ml. mesh versus non mesh for inguinal and femoral hernia repair. *cochrane database of systematic reviews* 2018, issue 9
97. Lundström K-J, Sandblom G, Smedberg S, Nordin P. Risk factors for complications in groin hernia surgery. *Ann Surg.* 2012;255(4):784–788.
98. Maciel LC, Glina S, Palma PC, Nascimento LF, Netto NR Jr. Histopathological alterations of the vas deferens in rats exposed to polypropylene mesh. *BJU Int.* 2007;100:187-190.
99. Magnusson J, Videhult P, Gustafsson U, Nygren J, Thorell A. Relationship between preoperative symptoms and improvement of quality of life in patients undergoing elective inguinal herniorrhaphy. *Surgery*. 2014 Jan; 155(1):106-13.
100. Magnusson, J., Nygren, J., Gustafsson, U.O. et al. *Hernia* 2016 20: 641- 5

101. McCormack K, Scott NW, Go PM, Ross S, Grant AM. Laparoscopic techniques versus open techniques for inguinal hernia repair. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;1:CD001785-CD001785
102. Memon MA, Cooper NJ, Memon B, Memon MI, Abrams KR. Meta-analysis of randomized clinical trials comparing open and laparoscopic inguinal hernia repair. *Br J Surg.* 2003. 90:1479–1492
103. Miserez M, Peeters E, Aufenacker T, et al. Update with level 1 studies of the European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patients. *Hernia.* 2014;18:151–163
104. Mongelli F¹, Ferrario di Tor Vajana A¹, FitzGerald M¹, Cafarotti S¹, Lucchelli M², A Cost Analysis. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2019 Feb 26.
105. Myers, E., Browne, K. M., Kavanagh, D. O., & Hurley, M. (2010). Laparoscopic (TEP) versus Lichtenstein inguinal hernia repair: a comparison of quality-of-life outcomes. *World journal of surgery*, 34(12), 3059-3064.
106. National Institute of Clinical Excellence (NICE). Final appraisal determination, laparoscopic surgery for inguinal hernia repair. London, 2004.
107. Neumayer L, Giobbie-Hurder A, Jonasson O, Fitzgibbons R Jr, Dunlop D, Gibbs J, Reda D, Henderson W; Veterans Affairs Cooperative Studies Program 456 Investigators. Open mesh versus laparoscopic mesh repair of inguinal hernia. *N Engl J Med.* 2004, 350:1819–1827
108. Neumayer LA, Gawande AA, Wang J et al () Proficiency of surgeons in inguinal hernia repair: effect of experience and age. *Ann Surg.* 2005. 242(3):344–348.
109. Nixon SJ, Jawaid H. Recurrence after inguinal hernia repair at ten years by open darn, open mesh and TEP—no advantage with mesh. *Surgeon.* 2009;7(2):71–74. .
110. Nordin P, Haapaniemi S, van der Linden W, Nilsson E. Choice of anesthesia and risk of reoperation for recurrence in groin hernia repair. *Ann Surg.* 2004;240(1):187–192.
111. Paajanen H, Varjo R. Ten-year audit of Lichtenstein hernioplasty under local anaesthesia performed by surgical residents. *BMC Surg.* 2010;10:24.
112. Palmqvist, E., Larsson, K., Anell, A., & Hjalmarsson, C. (Prospective study of pain, quality of life and the economic impact of open inguinal hernia repair. *British Journal of Surgery*, 2013. 100(11), 1483-1488.
113. Park A, Birch DW, Lovrics P. Laparoscopic and open incisional hernia repair: a comparison study. *Surgery.* 1998 Oct 1;124(4):816-22.

114. Pascual G, Rodríguez M, Gómez-Gil V, Trejo C, Buján J, Bellón JM. Active matrix metalloproteinase-2 upregulation in the abdominal skin of patients with direct inguinal hernia. *Eur J Clin Investig.* 2010;40(12):1113–1121.
115. Peiper C, Junge K, Klinge U, Strehlau E, Ottinger A, Schumpelick V. Is there a risk of infertility after inguinal mesh repair? Experimental studies in the pig and the rabbit. *Hernia.* 2006;10:7-12. 89.
116. Pérez Lara FJ, Del Rey Moreno A, Oliva Muñoz H. Do we really know the symptoms of inguinal hernia? *Hernia.* 2015 Oct; 19(5):703-12.
117. Pierides G, Mattila K, Vironen J. Quality of life change in elderly patients undergoing open inguinal hernia repair. *Hernia.* 2013 Dec; 17(6):729-36
118. Poelman MM, van den Heuvel B, Deelder JD, et al. EAES Consensus Development Conference on endoscopic repair of groin hernias. *Surg Endosc.* 2013;27(10):3505–3519.
119. Pokorny, H., Klingler, A., Schmid, T., Fortelny, R., Hollinsky, C., Kawji, R., ... & Scheyer, M. Recurrence and complications after laparoscopic versus open inguinal hernia repair: results of a prospective randomized multicenter trial. *Hernia*, 2008,12(4), 385-389
120. Pokorny, H., Klingler, A., Schmid, T., Fortelny, R., Hollinsky, C., Kawji, R., ... & Scheyer, M. Recurrence and complications after laparoscopic versus open inguinal hernia repair: results of a prospective randomized multicenter trial. *Hernia*, 2008,12(4), 385-389
121. Post S, Weiss B, Willer M, et al. Randomized clinical trial of lightweight composite mesh for Lichtenstein inguinal hernia repair. *Br J Surg.*2004;91:44–48.
122. Protasov AV, Krivtsov GA, Mikhaleva LM, Tabu ka AV, Shukhtin NIu. [Effects of inguinal hernioplasty mesh implant on reproductive function]. *Khirurgiia (Mosk).* 2010;8:28-32
123. Raimkhanov AD. Identifying risk factors of recurrent and scrotal-inguinal hernias. *Science & Healthcare.* 2015(6):101-9.
124. Ramanan B., Maloley B.J., Fitzgibbons R.J Inguinal Hernia: Follow or repair?.2014. *Advances in Surgery*, 48 (1) , pp. 1-11
125. Read R.C. A review: the role of protease antiprotease imbalance in the pathogenesis of herniation and abdominal aortic aneurism in certain smokers// *Post.Gen.Surg.* - 1992. - Vol.4, 2. - P.161-165.
126. Ridings P, Evans DS. The transabdominal pre-peritoneal (TAPP) inguinal hernia repair: a trip along the learning curve. 2000. *J R Coll Surg Edinb* 45(1):29–32 32.

127. Robinson A, Light D, Nice C. Meta-analysis of sonography in the diagnosis of inguinal hernias. *J Ultrasound Med.* 2013;32:339–346.
128. Rosemar A, Angerås U, Rosengren A. Body mass index and groin hernia: a 34-year follow-up study in Swedish men. *Ann Surg.* 2008;247(6):1064–1068.
129. Rosenberg J, Bisgaard T, Kehlet H, et al. Danish Hernia Database recommendations for the management of inguinal and femoral hernia in adults. *Dan Med Bull.* 2011;58
130. Rowse PG, Ruparel RK, Abdelsattar JM, AlJamal YN, Dy BM, Farley DR (2016) TEP and Lichtenstein anatomy: does simulation accelerate acquisition among interns? *Hernia* 20(3):411–416
131. Ruhl CE, Everhart JE. Risk factors for inguinal hernia among adults in the US population. *American journal of epidemiology.* 2007 Mar 20;165(10):1154-61.
132. Sarosi GA, Wei Y, Gibbs JO, et al. A clinician's guide to patient selection for watchful waiting management of inguinal hernia. *Ann Surg.* 2011;253(3):605–610.
133. Schmedt CG, Sauerland S, Bittner R. Comparison of endoscopic procedures vs Lichtenstein and other open mesh techniques for inguinal hernia repair: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Surg Endosc.* 2005; 19(2):188–199
134. Schouten N, van Dalen T, Smakman N, Clevers GJ, Davids PH, Verleisdonk EJ, et al. Impairment of sexual activity before and after endoscopic totally extraperitoneal (TEP) hernia repair. *Surg Endosc.* 2012. 26(1):230–4.
135. Shin D, Lipshultz LI, Goldstein M, Barmé GA, Fuchs EF, Nagler HM, et al. Herniorrhaphy with polypropylene mesh causing inguinal vasal obstruction: a preventable cause of obstructive azoospermia. *Ann Surg.* 2005;241:553-558.
136. Shkvorkovsky I, Moskulik A., Gerbenuk V., Iakobchuk S., Rusak O. Clinical use of new hernioplastic new means. *Georgian medical news (GMN).* -2015. - N 2 (239). - p. 7-10
137. Siddaiah-Subramanya M, Ashrafi D, Memon B, Memon MA. Causes of recurrence in laparoscopic inguinal hernia repair. *Hernia.* 2018:1-2.
138. Silber S¹, Becker VM¹, Seufert R², Muensterer OJ³. Fertility in males after childhood, adolescent, and adult inguinal operations. *J Pediatr Surg.* 2019 Jan;54(1):177-183.
139. Simons MP, Aufenacker T, Bay-Nielsen M, et al. European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patients. *Hernia.* 2009;13:343–403.
140. Singh, A. N., Bansal, V. K., Misra, M. C., Kumar, S., Rajeshwari, S., Kumar, A., ... & Kumar, A. Testicular functions, chronic groin pain, and quality of life after laparoscopic and open mesh repair of inguinal hernia: a prospective randomized controlled trial. *Surgical endoscopy.* 2012, 26(5), 1304-1317.

141. Sørensen, L. T., Hemmingsen, U. B., Kirkeby, L. T., Kallehave, F., & Jørgensen, L. N. Smoking is a risk factor for incisional hernia. *Archives of Surgery*, 2005,140(2), 119-123.
142. Staarink M, Van Veen RN, Hop WC, Weidema WF. A 10-year follow-up study on endoscopic total extraperitoneal repair of primary and recurrent inguinal hernia. *Surg Endosc Other Interv Tech*. 2008;22(8):1803–1806.
143. Stylianidis G, Haapamäki MM, Sund M, Nilsson E, Nordin P. Management of the hernial sac in inguinal hernia repair. *Br J Surg*. 2010;97(3):415–419.
144. Sharma M, Pathania OP, Kapur A, Thomas S, Kumar A. A randomised controlled trial of excision versus invagination in the management of indirect **inguinal** hernial sac. *Ann R Coll Surg Engl*. 2019 Feb;101(2):119-122.
145. Svendsen SW, Frost P, Vad MV, Andersen JH. Risk and prognosis of inguinal hernia in relation to occupational mechanical exposures—a systematic review of the epidemiologic evidence. *Scand J Work Environ Health*. 2013;39(1):5–26.
146. Swedish Hernia Registry.
http://www.svensktbrackregister.se/images/stories/doc/verksamhetsberattelser/rapport16_170508.pdf. Accessed 29 Oct 2017
147. Szopinski J, Dabrowiecki S, Pierscinski S, Jackowski M, Jaworski M, Szuflet Z. Desarda versus Lichtenstein technique for primary inguinal hernia treatment: 3-year results of a randomized clinical trial. *World J Surg*. 2012 May;36(5):984-92.
148. The National Agency for Accreditation and Evaluation in Health (ANAES). Clinical and economic evaluation of laparoscopic surgery in the context of inguinal hernia repair. Paris, 2000.
149. Tolver MA, Rosenberg J. Pain during sexual activity before and after laparoscopic inguinal hernia repair.. *Surg Endosc*. 2015 Dec; 29(12):3722-5.
150. Tran H, Tran K, Turingan I, Zajkowska M, Lam V, Hawthorne W. Single-incision laparoscopic inguinal herniorrhaphy with telescopic extraperitoneal dissection: technical aspects and potential benefits. *Hernia*. 2015;19:407–416.
151. Transabdominal preperitoneal (TAPP) versus open Lichtenstein hernia repair. Comparison of the systemic inflammatory response and the postoperative pain. *Acta Cir Bras*. [online]. 2019, vol.34, n.2
152. Trevisonno M, Kaneva P, Watanabe Y et al. A survey of general surgeons regarding laparoscopic inguinal hernia repair: practice patterns, barriers, and educational needs. *Hernia* 2015, 19(5):719–724.

153. Tschuor C, Metzger J, Clavien PA, Vonlanthen R, Lehmann K. Inguinal hernia repair in Switzerland. *Hernia*. 2015;19(5):741–745.
154. Vad MV, Frost P, Bay-Nielsen M, Svendsen SW. Impact of occupational mechanical exposures on risk of lateral and medial inguinal hernia requiring surgical repair. *Occup Environ Med*. 2012;69(11):802–809.
155. van der Linden W, Warg A, Nordin P. National register study of operating time and outcome in hernia repair. *Arch Surg*. 2011;146(10):1198–1203.
156. van Veen RN, Wijsmuller AR, Vrijland WW, Hop WC, Lange JF, Jeekel J. Long-term follow-up of a randomized clinical trial of non-mesh versus mesh repair of primary inguinal hernia. *Br J Surg*. 2007;94(4):506–510.
157. Voitk AJ. The learning curve in laparoscopic inguinal hernia repair for the community general surgeon. *Can J Surg*. 1998 41(6):446–450 33.
158. Wara P, Bay-Nielsen M, Juul P, Bendix J, Kehlet H. Prospective nationwide analysis of laparoscopic versus Lichtenstein repair of inguinal hernia. *Br J Surg*. 2005 Oct;92(10):1277–81.
159. Ypsilantis P, Didilis V, Tsigalou C, Pitiakoudis M, Karakatsanis A, Margioulas A, Simopoulos C. Systemic inflammatory response after single-incision laparoscopic surgery versus standard laparoscopic approach. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2012;22(1):21–4.
160. Zahiri HR, Park AE, Pugh CM, Vassiliou M, Voeller G () “See one, do one, teach one”: inadequacies of current methods to train surgeons in hernia repair. *Surg Endosc Other Interv Tech* 2015,29(10):2867–287
161. Zendejas B, Onkendi EO, Brahmabhatt RD, Lohse CM, Greenlee SM, Farley DR (2011) Long-term outcomes of laparoscopic totally extraperitoneal inguinal hernia repairs performed by supervised surgical trainees. *Am J Surg* 201(3):379–384.
162. Zieren J, Menenakos C, Paul M, Müller JM. Sexual function before and after mesh repair of inguinal hernia. *Int J Urol*. 2005. 12(1):35–8.
163. . . , 2002; 1(4):
164. , . . / . . . 1 . . « . . » . ,2008. .87 -

165. . . .
. Eruditio Juvenium. 2014.(3).
166. , . . . / . . . //
. - 2007. - .15, .2.- . 112 - 120.
167. , . . . / . . . , . . .
 , . . . //
 : : -
 , 23 2003/ . . . ; : . . . [.]. - 15
168. . . . / 2001. 12. . 38-40.
169. . . . : 2005; 384.
170. . . . ,
 « »
 . «
 ». . 9-10 2002: 17- 18.
171. , . . . / . . . , . . . //
 . . . - 2007. 3. . 7 - 14.
172. „ „ . , .
 .
 . 1998.398
173. , . „ , . „ , . „ , . „ , . .
 „
 . , 20(5), 2014. 42-44
174. , . . .
 . 2011. 1.
175. , 2001.

176.

· ” · ” · ·

//

. 2015. 4 (52).