

თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი

ხელნაწერის უფლებით

ოლეგ კვიციანი

მწვავე აპენდიციტის დიაგნოსტიკა და მკურნალობა  
ლაპაროსკოპული მეთოდით

14.00.27. \_ ქირურგია

მედიცინის მეცნიერებათა კანდიდატის სამეცნიერო  
ხარისხის მოსაპოვებლად წარმოდგენილი დისერტაციის

ავტორეფერატი

თბილისი, 2006

ნაშრომი შესრულებულია საქართველოს სახელმწიფო სამედიცინო აკადემიაში

სამეცნიერო ხელმძღვანელი - გიორგი ფიფია  
მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი,  
პროფესორი.

ოფიციალური ოპონენტები - გია გოკიელი  
მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი,  
პროფესორი, (14.00.27),

- თემურ ტაბუცაძე  
მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი,  
პროფესორი, (14.00.27).

დისერტაციის დაცვა შედგება 2006 წლის ---- ----- თბილისის  
სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის სადისერტაციო საბჭოს m.14. 27 №8  
სხდომაზე (0177, თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზირი, №33).

დისერტაციის გაცნობა შესაძლებელია თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო  
უნივერსიტეტის ბიბლიოთეკაში (0160, თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. №29).

ავტორეფერატი დაიგზავნა 2006 წლის \_\_\_\_\_

სადისერტაციო საბჭოს სწავლული მდივანი  
მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი,  
პროფესორი

გ. ლობჯანიძე  


## შესავალი:

ბოლო ათწლეულის მანძილზე ენდოვიდეოაპარატურის შექმნამ და ენდოვიდეოქირურგიის სწრაფმა განვითარებამ დიდი ბიძგი მისცა მცირეინვაზიური ოპერაციული მეთოდების ფართო გამოყენებას ურგენტულ ქირურგიაში.

### თემის აქტუალობა:

მწვავე აპენდიციტის დიაგნოსტიკა და მკურნალობა, მიუხედავად ამ საკითხის მრავალმხრივი და საყოველთაო შესწავლისა, დღემდე რჩება ურგენტული ქირურგიის აქტუალურ პრობლემად. რაც განპირობებულია დაავადების გავრცელების სიხშირით, დიაგნოსტიკური შეცდომების და გაუმართლებელ ოპერაციათა მნიშვნელოვანი რაოდენობით.

მსოფლიო სამედიცინო ლიტერატურაში ფართოდ განიხილება ლაპაროსკოპული მეთოდით მწვავე აპენდიციტის დიაგნოსტიკის და მკურნალობის აქტუალობა. ამ პათოლოგიისადმი ქირურგთა შეუწავლელი ინტერესის მიზეზია დაავადების ატიპიურად მიმდინარე კლინიკური ფორმების სიხშირე და დიაგნოსტიკურ შეცდომებთან დაკავშირებული გართულებათა მძიმე კლინიკური მიმდინარეობა. ვიდეოენდოსკოპური ქირურგიის განვითარებამ, ურგენტულ ქირურგიაში დიაგნოსტიკური ლაპაროსკოპიის ფართოდ გამოყენებამ გაამარტივა და საიმედო გახადა პაციენტთა ზუსტი კლინიკური დიაგნოსტიკების შესაძლებლობა; მნიშვნელოვნად შეამცირა წინასაოპერაციო პერიოდის ხანგრძლივობა და პრაქტიკულად გამორიცხა გაუმართლებელი მუცელკვეთის წარმოება. ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის გამოყენებამ მკვეთრად შეამცირა ოპერაციის შემდგომი ახლო თუ შორეული გართულებების სიხშირე და პაციენტთა სრული სამედიცინო-სოციალური რეაბილიტაციის ვადები.

განვითარებად ქვეყნებში უახლესი სამედიცინო ტექნოლოგიების დანერგვა-ათვისების და სათანადო კვალიფიკაციის სპეციალიტთა მომზადების პრობლემების დადებითად გადაწყვეტის შემთხვევაშიც, ხშირად ორგანიზაციული თუ სხვა სუბიექტურ ფაქტორთა ზეგავლენით, მუცლის ღრუს რიგი პათოლოგიების მკურნალობის აპრობირებული ენდოქირურგიული მეთოდები, მათ შორის ლაპაროსკოპული აპენდექტომია, გამოიყენება შეზღუდულად.

ყოველივე ზემოთქმულიდან გამომდინარე, დიაგნოსტიკური ლაპაროსკოპიის და ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის დანერგვა, ოპერაციის შესრულების ტექნიკური და ტაქტიკური საკითხები, ოპერაციის თითოეულ ეტაპთან დაკავშირებული გართულებების პროფილაქტიკის გზების და საშუალებების შემუშავება ურგენტული ქირურგიის აქტუალურ პრობლემას წარმოადგენს.

კვლევის მიზანი და ამოცანები: შრომის მიზანია მწვავე აპენდიციტის დიაგნოსტიკური ლაპაროსკოპიის და ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის წარმოების ჩვენება-უკუჩვენებების ალგორითმების შემუშავება; ოპერაციის თითოეული ეტაპის შესრულების ტაქტიკური და ტექნიკური ასპექტების ოპტიმიზაცია ოპერაციის შემდგომი უახლოესი და შორეული შედეგების გაუმჯობესების მიზნით.

აღნიშნული მიზნის მისაღწევად დაისახა შემდგომი კონკრეტული ამოცანები:

1. მწვავე აპენდიციტის საეჭვო დიაგნოზის შემთხვევაში, განისაზღვროს დიაგნოსტიკური ლაპაროსკოპიის ჩვენებები, კლინიკური პარამეტრების და ლაპაროსკოპული მონაცემების შეჯერებით შემუშავდეს ლაპაროსკოპული დიაგნოსტიკის ეტაპების თანმიმდევრობა და მკურნალობის შემდგომი ტაქტიკა.

2. შემუშადეს ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის წარმოების ჩვენება-უკუჩვენების ალგორითმი ზოგად კლინიკური და ლაპაროსკოპული მონაცემების შეჯერების საფუძველზე.

3. დაავადების კლინიკური ფორმის და დიაგნოსტიკური ლაპაროსკოპიის მონაცემთა საფუძველზე განისაზღვროს ოპერაციის მოცულობა და შესრულების ოპტიმალური მეთოდიკა.

4. შემუშავდეს ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის პროცესში მოსალოდნელი თითოეული ეტაპისთვის დამახასიათებელი ინტრააბდომინური და პოსტოპერაციული გართულებების ერთიანი კლასიფიკაცია და დაისახოს მათი პროფილაქტიკის და მკურნალობის ოპტიმალური გზები.

5. გაკეთდეს მწვავე აპენდიციტის ღია და ლაპაროსკოპული მეთოდით მკურნალობის შედეგების შედარებითი ანალიზი.

**მეცნიერული სიახლე:**

1. მოწოდებულია ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის ჩატარების ჩვენება – უკუჩვენებებათა ალგორითმი.

2. დაავადების კლინიკური ფორმის მიხედვით განისაზღვრა ქირურგიული ჩარევის ზუსტი მოცულობა და ოპერაციის თითოეული ეტაპის შესრულების ოპტიმალური მეთოდიკა.

3. შემუშავდა ლაპაროსკოპული აპენდექტომიისთვის დამახასიათებელი გართულებების ერთიანი კლასიფიკაცია და დაისახა მათი პროფილაქტიკის და მკურნალობის გზები.

4. შემუშავდა და დაინერგა პირველი ტროაკარის ჩადგმის ორიგინალური მეთოდიკა ლაპაროლიფტინგის გამოყენებით.

5. შემუშავდა და დაინერგა ჭიანჭლის ჯორჯლის და ტაკვის ლიგირების ორიგინალური მეთოდიკა.

6. მოწოდებულია კლასიკური და ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის შემდგომი ინტრააბდომინური შეხორცებების კლასიფიკაცია, დაფუძნებული შეხორცებითი პროცესის ხასიათზე და მის ლოკალიზაციაზე

**პრაქტიკული ღირებულება:**

შემუშავდა პრაქტიკული რეკომენდაციები, რომლებიც საეჭვო ან დადასტურებული აპენდიციტის კლინიკური ფორმის, პაციენტის სქესის, ასაკის, თანმხლები დაავადებების და სხვა ფაქტორების გათვალისწინებით განსაზღვრავენ ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში დიაგნოსტიკური ლაპაროსკოპიის და ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის შესრულების მიზანშეწონილობას, ოპერაციის მისაღებ მეთოდიკას და მის სავარაუდო მოცულობას. კლინიკური გამოკვლევების საფუძველზე შესწავლილია დიაგნოსტიკური ლაპაროსკოპიის და ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის ინტრა და პოსტოპერაციული, აგრეთვე შორეული გართულებების სიხშირის დამოკიდებულება აპენდიციტის კლინიკურ ფორმასთან და ოპერაციის თითოეული ეტაპის სრულყოფილად შესრულების ასპექტებთან.

ჩვენ მიერ მოწოდებული დიაგნოსტიკური ლაპაროსკოპიის და ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის ეტაპებისთვის დამახასიათებელი გართულებების ერთიანი კლასიფიკაცია და პროფილაქტიკის მეთოდები საგრძნობლად შეუწყობს ხელს ინტრა და პოსტოპერაციული გართულებების რიცხვის მკვეთრ შემცირებას, პაციენტის უმოკლეს ვადაში სრულ სამედიცინო-სოციალურ რეაბილიტაციას და მკურნალობის თვითღირებულების შემცირებას; აგრეთვე, ისეთი შორეული გართულებების საიმედო

პროფილაქტიკას, როგორცაა პოსტოპერაციული თიაქარი და ნაწლავთა შეხორცებითი დაავადება.

**დასაცვად გამოტანილი ძირითადი დებულებები:**

1. პირველი ტროაკარის ჩადგმის და პნევმოპერიტონეუმის შექმნის მოწოდებული მეთოდიკა მინიმუმამდე ამცირებს ღრუ ორგანოების და მაგისტრალური სისხლძარღვების დაზიანების რისკს და პროცედურის ხანგრძლივობას.

2. ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის ინტრა\_ და პოსტოპერაციულ გართულებათა მოწოდებული ერთიანი კლასიფიკაცია და მასზე დაფუძნებული ქირურგიული ტაქტიკისა და ტექნიკური ასპექტების მკაცრი დაცვა ოპერაციის თითოეულ ეტაპზე, საშუალებას იძლევა შესრულდეს უსაფრთხო აპენდექტომია, უახლოესი და შორეული გართულებების შესაძლო განვითარების მცირე რისკის ფონზე.

3. ნაშრომში წარმოდგენილი ლიგირების მეთოდიკა პრაქტიკულად მანუალური კვანძვის ტოლფასია და წარმოადგენს აპენდიქსის ჯორჯალთან და ტაკვთან ასოცირებული სიცოცხლისათვის საშიშ გართულებათა პროფილაქტიკის საიმედო საშუალებას.

4. მწვავე აპენდიციტის მკურნალობის ტრადიციული და ლაპაროსკოპული მეთოდების შედეგების შედარებითი ანალიზი წარმოაჩენს ამ უკანასკნელის უპირატესობას.

**დანერგვა:**

დისერტაციის ძირითადი შედეგები დანერგილია ქ. თბილისის მერიის შ.პ.ს. აკდემიკოს ზ. ცხაკაიას სახელობის თორაკოაბდომინურ კლინიკაში. გამოკვლევის მასალები და შედეგები გამოიყენება საქართველოს სახელმწიფო სამედიცინო აკადემიის თორაკოაბდომინური ქირურგიული კათედრის სასწავლო პროცესში ექიმთა ლაპაროსკოპიულ ქირურგიაში კვალიფიკაციის ამაღლების ციკლის დროს.

**შრომის აპრობაცია:**

დისერტაციის მასალები მოხსენებულია:

- თბილისის ქირურგიული საზოგადოების სხდომაზე (11 მარტი 2005 წP).
- შ.პ.ს. აკდემიკოს ზ. ცხაკაიას სახელობის თორაკოაბდომინურ კლინიკის და საქართველოს სახელმწიფო სამედიცინო აკადემიის თორაკოაბდომინური ქირურგიული კათედრის თანამშრომელთა გაერთიანებულ სხდომაზე (8 თებერვალი, 2005წ).

**პუბლიკაციები:**

დისერტაციის თემაზე გამოქვეყნებულია 4 სამეცნიერო ნაბეჭდი შრომა.

**დისერტაციის მოცულობა და სტრუქტურა:**

დისერტაცია წარმოდგენილია 117 გვერდზე, შედგება შესავლისა და შემდეგი თავებისგან:

თავი I. \_ ლიტერატურული მიმოხილვა.

თავი II. \_ მასალა და გამოკვლევის მეთოდები.

თავი III. \_ დიაგნოსტიკური ლაპაროსკოპიის და ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის ინტრაოპერაციული და პოსტოპერაციული გართულებების მიზეზები და მათი პროფილაქტიკა.

თავი IV. P\_ გამოკვლევის შედეგები,

თავი V. \_ გამოკვლევის შედეგების შედარებითი ანალიზი.

ასევე, დასკვნებისგან, პრაქტიკული რეკომენდაციებისა და გამოყენებული ლიტერატურის სიისგან, ეს უკანასკნელი შეიცავს 180 დასახელებას.

ტექსტი თანდართულია 13 სურათის, 7 ცხრილის, 8 დიაგრამის და 9 ნახატიით.

**გამოკვლევის მასალა და მეთოდები:**

**კლინიკური მასალის ზოგადი დახასიათება:**

შრომა დაფუძნებულია მწვავე აპენდიციტის დიაგნოზით ჰოსპიტალიზებულ 544 ავადმყოფის ქირურგიული მკურნალობის პროსპექტულ რანდომიზირებული კვლევის ანალიზზე, რომლებიც იმყოფებოდნენ ქ. თბილისის №1 კლინიკური საავადმყოფოს აკად. ზ.ცხაკაიას სახელობის თორაკოაბდომინურ კლინიკაში (212 ავადმყოფი) 1999 წლიდან 2004 წლის ჩათვლით და ქ. სანკტ-პეტერბურგის (რუსეთი) 'Александровская больница' – ს გადაუდებელ ენდოვიდეოქირურგიულ განყოფილებაში (332 ავადმყოფი) 2003-2004 წლებში. აგრეთვე, მწვავე აპენდიციტის გამო 1996-2002 წლებში ნაოპერაციევ 30 ავადმყოფის რეტროსპექტულ არარანდომიზირებული კვლევის ანალიზზე.

ავადმყოფები დაყოფილი იყო სამ ჯგუფად:

**I ჯგუფი:** მწვავე აპენდიციტის დიაგნოზით ჰოსპიტალიზებული 323 ავადმყოფი, რომელთაც დიაგნოსტიკა და მკურნალობა ჩაუტარდათ ლაპაროსკოპული მეთოდით. (ძირითადი ჯგუფი).

**II ჯგუფი:** მწვავე აპენდიციტის დიაგნოზით ჰოსპიტალიზებული 221 ავადმყოფი, რომელთაც დიაგნოსტიკა და მკურნალობა ჩაუტარდათ ტრადიციული მეთოდით. (საკონტროლო ჯგუფი).

**III ჯგუფი:** 30 ავადმყოფი, რომელთა, რეტროსპექტულ არარანდომიზირებული კვლევის შედეგად შედარდა და გაანალიზდა ტრადიციული (15 ავადმყოფი) და ლაპაროსკოპული (15 ავადმყოფი) აპენდექტომიის შემდგომ პერიოდში მუცლის ღრუში განვითარებული შეხორცებების ინტენსივობა და გავრცელების არე ორივე მეთოდისთვის.

ავადმყოფთა გადანაწილება ასაკის, სქესის და მკურნალობის მეთოდის მიხედვით მოწოდებულია ცხრილში № 1.

ცხრილი №1.

ასაკი	I ჯგუფი		II ჯგუფი		III ჯგუფი		სულ
	ქალი	კაცი	ქალი	კაცი	ქალი	კაცი	
15-21	51	24	38	26	-	-	139
22-35	91	50	62	34	8	3	248
36-59	53	31	29	17	10	9	149
60-75	9	11	9	4	-	-	33
75-90	3	-	2	-	-	-	5
90 და მეტი	-	-	-	-	-	-	-
სულ	207	116	140	81	18	12	574

**I ჯგუფში** 323 ავადმყოფი პირობითად გავყავით ორ ქვეჯგუფად, I<sup>ა</sup> ქვეჯგუფი – 193 (65,3%) ავადმყოფი, რომელთა წინასაოპერაციო კლინიკური დიაგნოზი იყო მწვავე აპენდიციტი და I<sup>ბ</sup> ქვეჯგუფი – 128 ავადმყოფი რომელთაც დასმული ჰქონდათ მწვავე აპენდიციტის საექვო დიაგნოზი. ჩატარებული დიაგნოსტიკური ლაპაროსკოპიის შედეგად I<sup>ა</sup> ქვეჯგუფში 136 (70%) და I<sup>ბ</sup> ქვეჯგუფში 41 (32%) ავადმყოფთან (სულ 177) კლინიკური დიაგნოზი დაუდასტურდა და შესაბამისად, გაკეთდა აპენდექტომია, როგორც ლაპაროსკოპიული მეთოდით, ისე ლაპაროსკოპულის დია მეთოდზე კონვერსიით, ტექნიკური სირთულეების და იატროგენული გართულებების გამო. ყველა ოპერაცია შესრულდა ზოგადი ენდოტრაქეული გაუტკივრებით.

**II ჯგუფიდან** 221 ავადმყოფი პირობითად გავყავით ორ ქვეჯგუფად: II<sup>ა</sup> ქვეჯგუფში გაერთიანდა 174 ავადმყოფი, რომელთა წინასაოპერაციო კლინიკური დიაგნოზი მწვავე აპენდიციტი იყო და II<sup>ბ</sup> ჯგუფი გაერთიანდა 47 ავადმყოფი მწვავე აპენდიციტის საექვო დიაგნოზით. ყველა შემთხვევაში დიაგნოზი დასმული იყო ანამნეზის და კლინიკურ-ლაბორატორიული მონაცემების შეჯერების საფუძველზე. II<sup>ა</sup> ქვეჯგუფში 174 ავადმყოფს გაუკეთდა აპენდექტომია მაკ-ბურნეის განაკვეთით. II<sup>ბ</sup> ჯგუფში 47 ავადმყოფთან დიაგნოზი დადასტურდა ან გამოირიცხა როგორც ინტრაოპერაციულად, ისე არაინვაზიური გამოკვლევების შედეგად (ულტრასონოგრაფია, კომპიუტერული ტომოგრაფია და ას.შ.). ტრადიციული მეთოდით სულ შესრულდა 201 აპენდექტომია, მათგან 2 აპენდექტომია ჩატარდა ადგილობრივი ინფილტრაციული ანესთეზიით, 6 შემთხვევაში ვენური ნარკოზის გამოყენებით. ყველა დანარჩენ შემთხვევაში გატარებული იქნა ზოგადი ენდოტრაქეული ნარკოზით.

**III ჯგუფში** 15 ავადმყოფი 2 დან 7 წლის ინტერვალით ნაოპერაციევი იყო მწვავე აპენდიციტის გამო ლაპაროსკოპული მეთოდით და 15 – 2 დან 8 წლის ინტერვალით ტრადიციული მეთოდით. განმეორებითი ჰოსპიტალიზაციისას 29 ავადმყოფს ჩაუტარდა ლაპაროსკოპული ქოლეცისტექტომია და 1-ს ტრანსაბდომინური ლაპაროსკოპული თიაქარპლასტიკა – TAAP. ავადმყოფები შერჩეული იქნენ სქესის, ასაკის და დიაგნოზის მიხედვით. 15 მათგანს ორივე ლაპაროსკოპული ოპერაცია ჩაუტარდათ ქ. სანკტ-პეტერბურგის (რუსეთი) 'Александровская больница' – ში; 15-ს ტრადიციული აპენდექტომია და შემდგომ ლაპაროსკოპული ოპერაცია – ჩვენს კლინიკაში. ამ ავადმყოფებზე დაკვირვებამ საშუალება მოგვცა შეგვეფასებინა და შეგვედარებინა აპენდექტომიის შემდგომ მუცლის ღრუში განვითარებული შეხორცებების ინტენსივობა ორივე მეთოდისთვის და მიგვესადაგებინა შესაბამისი კლასიფიკაცია.

ავადმყოფთა წინასაოპერაციო გამოკვლევის გეგმაში შედიოდა სისხლის კლინიკურ-ლაბორატორიული გამოკვლევა (საერთო, ბიოქიმიური, ღვიძლის სინჯები, კოაგულოგრამა, ჯგუფობრიობა და რეზუს ფაქტორი, სეროლოგიური სინჯები, ვირუსული ჰეპატიტის მარკერები); შარდის საერთო ანალიზი, ელექტროკარდიოგრაფია, გულმკერდის რენტგენოსკოპია\_გრაფია.

თანმხლები დაავადებები გამოვლენილი იქნა ორივე ჯგუფის 201 ავადმყოფში. თანმხლები დაავადებებიდან ყველაზე ხშირად დაფიქსირდა გულ-სისხლძარღვთა და სუნთქვითი სისტემის პათოლოგიები, კუჭის და 12 გოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადება, შარდ-სასქესო სისტემის პათოლოგიები და სხვა.

**ოპერაციული მკურნალობის მეთოდები:**

მწვავე აპენდიციტის დიაგნოსტიკა და მკურნალობა კლასიკური მეთოდით  
ჩაუტარდა 140 ქალს (63,4%) და 81 მამაკაცს (33,6%). დაავადების დიაგნოზი ემყარებოდა ანამნეზის და კლინიკო-ლაბორატორიული მონაცემების, არაინვაზიური ინსტრუმენტალური კვლევის შედეგების ერთობლივ შეჯერებას. ოპერაციულ მიდგომად გამოყენებული იქნა მაკბურნეის განაკვეთი (183, 88,8%) და შუა-ლაპაროტომია (23, 21,2%). ყველა შემთხვევაში აპენდიქსის ტაკვი ლიგირების შემდეგ ბრუნდებოდა ქისისებრი ნაკერით ბრმა ნაწლავის კედელში და დამატებით გამოიყენებოდა “Z” – ისებრი ნაკერი. მუცლის ღრუს სანაცია\_დრენირებას მიემართავდით მხოლოდ დესტრუქციულ\_პერფორაციული აპენდიციტის დროს.

### **დიაგნოსტიკური ლაპაროსკოპიის და ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის მეთოდიკა და ტექნიკა**

ძირითადი ხელსაწყოები: ყველა პროცედურა ჩატარებული იქნა R.Wolf-ის, Karl Storz-ის, Stryker-ის, Olimpus-ის, Aksioma-ს ფირმების მიერ წარმოებული აპარატურისა და ქირურგიული ინსტრუმენტების გამოყენებით. მუცლის ღრუს სანაციისთვის გამოიყენებოდა ბეტადინის 0,05%, ფურაცელინის 1%, ქლორპექსიდილის 0,25% ხსარები.

ავადმყოფთა წინასაოპერაციო მომზადება და ანესთეზიოლოგიური უზრუნველყოფა: წინასაოპერაციო მომზადება მიმდინარეობდა სტანდარტული სქემით. არჩევით მეთოდს წარმოადგენდა ზოგადი გაუტკივარება ტრაქეის ინტუბაციით, კარდიომონიტორინგის და პერიფერიული სატურაციის მუდმივი კონტროლით. ენდოტრაქეული ნარკოზი ტარდებოდა ჟანგბადის და აზოტის ქვეჟანგის ნარევით, შეფარდებით 3:1, ნარკოტიკული ანალგეტიკის გამოყენებით, სათანადო რელაქსაციის პირობებში. შესავალი ნარკოზი ტარდებოდა ბარბიტურატებით ან კეტამინით.

#### ავადმყოფის მდებარეობა, საოპერაციო ბრიგადის და აპარატურის განლაგება:

საოპერაციო ბრიგადის, მონიტორის და ტროაკარების განლაგება პირობითად წარმოდგენილია 2 მეთოდად: I. მონიტორი მოთავსებულია ავადმყოფის მხრის სარტყლის დონეზე მარჯვენით; ოპერატორი და ასისტენტი – პაციენტისგან მარცხნივ, ხოლო საოპერაციო მედდა – ქირურგის საპირისპირო მხარეს II. მონიტორი მოთავსებულია ავადმყოფის ქვედა კიდურების დისტალურად. ოპერატორი და საოპერაციო მედდა – ავადმყოფისგან მარცხნივ, ასისტენტი – მარჯვენით; საოპერაციო ბრიგადის განლაგების ორივე მეთოდი უზრუნველყოფს ჭიანჭლის მანქანის ვიზუალიზაციას და ოპერაციულ მიდგომას. დიაგნოსტიკური ლაპაროსკოპია უმეტესად წარმოებდა ერთი ქირურგის მიერ; მაგრამ რიგ შემთხვევებში, სრულყოფილი დიაგნოსტიკის ჩატარებისთვის საჭირო იყო დამატებითი სამუშაო იარაღის გამოყენება და მანიპულაცია სრულდებოდა ორი ქირურგის მიერ.

#### **ა) პნევმოპერიტონეუმის შექმნა, ტროაკარების განლაგება:**

პნევმოპერიტონეუმის შესაქმნელად გამოიყენებოდა: მარცხენა ფერდქვეშა ან ჭიპის არეში ვერეშის ნემსის პუნქცია; პირველი ტროაკარის ჩადგმის ღია ლაპაროსკოპული მეთოდიკები ან ჩვენს მიერ დახვეწილი ლაპაროლიფტივით პირველი ტროაკარის პირდაპირი ჩადგმის მეთოდიკა, რომლის ტექნიკამ საბოლოოდ შემდეგი სახე მიიღო: ჭიპის ზედა ან ქვედა ნაკვეთთან ტარდება განივი ნახევარკალისებურ განაკვეთი სიგრძით 8-10მმ, შემდეგ ჭიპის ნაწიბურზე მიკულიჩის



ტიპის მომჭერის საშუალებით ხორციელდება მუცლის წინა კედლის მაქსიმალურ ლიფტინის, განაკვეთებიდან პირველი ტროაკარი (10მმ) მუცლის ღრუში თავსდება აპონევროზის მიმართ 90° და ჰორიზონტალური სიბრტყის – 45°-ით როტაციული მოძრაობით, მუცლის კედლის ყველა შრის გავლის შეგრძნებით. აღნიშნული პროცედურის შესრულებით ტროაკარის წვერი, მუცლის ღრუში მოთავსებისას, მიეზინება ლაპაროლიფტინგით წარმოქმნილ კონტრლატერალურ მუცლის წინა კედელს. რაც პრაქტიკულად გამოირიცხავს მუცლის ღრუს ორგანოების იატროგენულ დაზიანებას და ამავე დროს, მნიშვნელოვნად ამცირებს პნევმოპერიტონეუმის დამყარების ხანგრძლივობას. პნევმოპერიტონეუმი მყარდებოდა CO<sub>2</sub> -ით 8\_14 მმ (6 მმ ადგილობრივი ანესთეზიის დროს) ვცწყსვ-ით.

დიაგნოსტიკური ლაპაროსკოპიის და ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის შესრულებისას გამოიყენებოდა სამუშაო ტროაკარების ორი კომპლექტაცია: ა) ერთი 10 მმ-იანი და ერთი 5 მმ-იანი, ბ) ორი 5 მმ-იანი. ტროაკარების განლაგებას ვაწარმოებდით შემდეგი სქემით: ტროაკარები იდგმებოდა მუცლის კედლის ორივე მხარეს სიმეტრიულად მეზოგასტრიუმის არეში, ჭიპის დონიდან 2-3 სმ-ის ქვემოთ ან თემოს ფოსოს არეში, უპირატესად ბოქვენისკენ. 10 მმ-იან ტროაკარს ვიყენებდით მიზანმიმართულად, მოკვეთილი ჭიანჭლავის მუცლის ღრუდან ევაკუაციისთვის და ვდგამდით მარჯვენა თემოს ფოსოს არეში.

## **ბ) დიაგნოსტიკური ლაპაროსკოპია**

ლაპაროსკოპული მიდგომის ეტაპის დასრულების შემდგომ, წარმოებდა მუცლის ღრუს ეტაპობრივი რევიზია. დათვალიერება იწყებოდა მუცლის ღრუს ზედა სართულიდან შემდეგი მიმდევრობით: დიაფრაგმისქვეშა სივრცეები, ლატერალური ღარები, ორივე თემოს ფოსო, და ბოლოს დუგლასის ფოსო. პათოლოგიის ლოკალიზაციის მიხედვით ფასდებოდა პერიტონეუმის ვისცერული და პარიესული ფურცლების ანთებადი ცვლილებები, ანთების გავრცელების საზღვრები და ფორმა (ჰიპერემია, ფიბრინული ნადებები, ჩირქი); მუცლის ღრუში არსებულ შეხორცებები, ანთებადი ექსუდატის ხასიათი, რაოდენობა და გავრცელების საზღვრები. ძირითადი დაავადების დიაგნოზირების შემდეგ, მნიშვნელოვან ყურადღებას ეთმობოდა შესაძლო თანმხვედრი პათოლოგიის ამოცნობას და შემდგომი ქირურგიული ტაქტიკის განსაზღვრას.

მუცლის ღრუში გამონადენის არსებობის შემთხვევაში, მარცხნივ მეზოგასტრიუმში ან თემოს ფოსოში ჩადგმული სამუშაო ტროაკარიდან წარმოებდა სითხის ასპირაცია, რითიც მინიმუმამდე მცირდებოდა ანთებადი ექსუდატის სხვა არეებში მოთესვის რისკი.

პათოლოგიის და ექსუდატის ლოკალიზაციის მიხედვით ხდებოდა ავადმყოფის შესაბამისი რეპოზიცია. საექვო აპენდიციტის დიაგნოზირების დროს ავადმყოფი თავსდებოდა ტრენდელბურგის პოზიციაში საოპერაციო მაგიდის მარცხნივ 15-20°-ით გადახრით, რითაც ხდებოდა ნაწლავთა მარყუჟების გადმონაცვლება ილეოცეკალური არიდან და მცირე მენჯის ღრუდან. მარჯვენა თემოს ფოსოს არის და მცირე მენჯის ღრუს დეტალური რევიზიისას უპირატესობა ენიჭებოდა ატრავმული, “რბილი” მანიპულატორის გამოყენებას. რიგ შემთხვევაში, ავადმყოფის პოზიციის შეცვლა საკმარისი იყო ჭიანჭლავის დასათვალიერებლად და დიაგნოზის ვერიფიკაციისთვის. მწვავე აპენდიციტის დესტრუქციული ფორმების დიაგნოსტიკა არ წარმოადგენს

სირთულეს და შესაბამისად, ხორციელდებოდა აპენდექტომია ლაპაროსკოპული ან კლასიკური მეთოდის გამოყენებით.

ჭიანჭლავის გაძლიერებული სისხლძარღვოვანი სურათი და მცირე გამონადენი არ მიიჩნეოდა აპენდექტომიის ჩატარების კრიტერიუმად. განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭებოდა აპენდიქსის ღრმა შრეების ანთებად-ინფილტრაციული ცვლილებების შეფასებას, რის დასადგენადაც მივმართავდით შემდეგ ხერხს: ჭიანჭლავის შუა ნაწილის იარაღით აწევით ვსაზღვრავდით დანამატის რიგიდულობას – აპენდიქსის “ჩამოკიდება” მიუთითებდა ღრმა შრეებში ანთებად-ინფილტრაციული ცვლილებების არარსებობას. აპოდაქტილური პალპაციით მოწმდებოდა აპენდიქსის კედლის ელასტიურობა: ანთებადი ცვლილებების შემთხვევაში, რბილბრანშიანი იარაღის პალპაციით, შეიგრძნობოდა კედლის მომატებული სიმკვრივე და ნაკლებელასტიურობა. ბრანშიის პრეპარირების ადგილას ჭიანჭლავის კედელზე ჩნდებოდა მრავლობითი წვრილი სუბსეროზული სისხლჩაქცევები, რაც მწვავე ანთებად ცვლილებებზე მიანიშნებდა.

აპენდიქსის ატიპიური (რეტროცეკალური, რეტროპერიტონეული) მდებარეობისას და ტლანქი შეხორცებების ან ანთებადი ინფილტრაციის გამო, როდესაც ვერ ხერხდებოდა დანამატის ვიზუალიზაცია, მნიშვნელობა ენიჭებოდა ანთების ირიბ ნიშნებს: გაძლიერებულ სისხლძარღვოვან სურათს ილეოცეკალურ არეში, გამონადენის ხასიათს და რაოდენობს, ბრმა ნაწლავის კედლის და აპენდიქსის ფუძის ინფილტრაციას. ყველა საექვო შემთხვევაში დიაგნოზის ვერიფიკაციის მიზნით ხორციელდებოდა არსებული შეხორცებების და რბილი, ანთებადი ინფილტრატის დაშლა. აპენდიქსის რეტროცეკალური მდებარეობისას ბრმა ნაწლავის მობილიზაცია წარმოებდა მის ლატერალურად, პერიტონეუმის, ვისცერული და პარიესული ფურცლების ერთმანეთში გადასვლით წარმოქმნილი ნაკეცის არიდან და ჩლუნგი წესით ხდებოდა რეტროცეკალური სივრცის გამოთავისუფლება, ჭიანჭლავის სრულ ვიზუალიზაციამდე. ზოგ შემთხვევაში, განსაკუთრებული ტექნიკური სირთულეების ფონზე, აღნიშნული მანიპულაციების შესრულებისას იატროგენული დაზიანებების მაღალი რისკის გამო, წარმოებდა კონვერსია ღია მეთოდზე და სრულდებოდა ტრადიციული აპენდექტომია.

მწვავე აპენდიციტის დიაგნოზის გამორიცხვის შემთხვევაში განმეორებით ხორციელდებოდა მუცლის ღრუს რევიზია, ქალებში კი განსაკუთრებული ყურადღება ექცეოდა მცირე მენჯის ღრუს ორგანოებს. აუცილებლობის შემთხვევაში, დიაგნოსტიკა და მკურნალობა გრძელდებოდა პროფილირებულ სპეციალისტთა ჩართვით. სხვა პათოლოგიების დროს, რომლებიც არ საჭიროებდნენ ოპერაციულ მკურნალობას, ჩარევა შემოიფარგლებოდა მუცლის ღრუს (დუგლასის ფოსოს) საკონტროლო დრენირებით, დინამიკაში დაკვირვებით, და ხორციელდებოდა სიმპტომატური მკურნალობა 1 დან 2 დღემდე.

### **ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის ეტაპები:**

პათოლოგიის ხასიათის და ჭიანჭლავის ანატომიური მდებარეობის შეფასების მიხედვით, დგინდებოდა ოპერაციული ჩარევის მოცულობა და ქირურგიული ტაქტიკა. ოპერაციის საწყის და სადიაგნოზო ლაპაროსკოპიის ეტაპებზე შეხორცებების არსებობისას, საოპერაციო ველის მობილიზების მიზნით ხორციელდებოდა აპენდიქსის

და მისი ჯორჯლის გამოთავისუფლება შეხორცებებიდან, ბასრი და ჩლუნგი წესით, ელექტროკოაგულაციის გამოყენებით.

### **ჭიანჭლავის ჯორჯლის მობილიზაცია**

**I. კლიპირება,** როგორც დამოუკიდებელი მეთოდიკა, ჯორჯლის მობილიზაციისთვის ჩვენ არ გამოგვიყენებია, კლიპის მოვარდნის შედარებით მაღალი რისკის და ნაკლებად საიმედოობის გამო. a. appendicularis-is კლიპირება ჩვენ მიერ გამოყენებული იყო ერთ შემთხვევაში, როგორც დამატებითი ღონისძიება.

**II. ერთჯერადი საკერავი სტეპლერის (ENDO-GIA) გამოყენებით** შესაძლებელია ჯორჯლის და ჭიანჭლავის ერთმომენტად ლიგირება და გადაკვეთა, ჰემოსტაზის და ტაკვის ჰერმეტიზმის საიმედო დაცვით. მის ნაკლად შეიძლება ჩაითვალოს სტეპლერის ერთჯერადობა და მაღალი ღირებულება, და მისი შეზღუდული გამოყენება ჭიანჭლავის ატიპური მდებარეობის და მოკლე ჯორჯლის არსებობის შემთხვევებში. ჩვენს მიერ მოყვანილ კლინიკურ მასალაში, ჯორჯლის და ტაკვის მობილიზაციისთვის ENDO—GIA გამოყენებული იქნა 3 შემთხვევაში.

**III. L.G. გენერატორი (Liga-Sure)** ავტომატურ რეჟიმში ახორციელებს ბრანშებში მოყოლებული ჯორჯლის ქსოვილის და სისხლძარღვების უსაფრთხო კოაგულაციას და გაკვეთას. ავტორთა უმრავლესობა Liga-sure\_ს ნაკლად მიიჩნევს მის მაღალ ღირებულებას და ამის გამო, აპენდექტომიების შესრულებისას პარაქტიკაში მის ფართოდ დანერგვას კითხვის ნიშნის ქვეშ აყენებს. Liga-sure ჩვენს მიერ გამოყენებული იყო 4 შემთხვევაში.

### **IV. ელექტროკოაგულაცია:**

**ა) მონოპოლარული** ინსტრუმენტის გამოყენების მეტი საიმედოობისთვის, კოაგულაცია წარმოებდა ორ სართულად: კოაგულაცია იწყებოდა ჯორჯლის თავისუფალი კიდის შუა მესამედიდან ორ რიგად, 2-3 მმ-ის დაცილებით, რის შემდგომაც ჯორჯლი იკვეთებოდა კოაგულაციის ზედა სართულის საზღვერზე. მონოპოლარული კოაგულაცია, ჩვენს მიერ, ძირითადად გამოყენებოდა არაინფილტრირებული ჯორჯლის მობილიზაციისთვის (64 შემთხვევა).

**ბ) ბიპოლარული** იარაღი, ქსოვილების ფართე დამწვრობის გარეშე, უზრუნველყოფდა ბრანშებს შორის მოქცეული ქსოვილის და სისხლძარღვების საიმედო კოაგულაციას, სრული ჰემოსტაზის მიღწევით. როგორც უფრო უსაფრთხო მეთოდიკა, ბიპოლარული კოაგულაცია გამოიყენებოდა ინფილტრირებულ, გასქელებულ ჯორჯლის მობილიზაციის მიზნით და რეტროგრადული აპენდექტომიის დროს (46 შემთხვევა).

### **V. ლიგირება:**

კვლევის პროცესში დახვეწილი და შემუშავებული იქნა ლიგირების ორიგინალური მეთოდიკა, რომლის საიმედოობა მანუალური კვანძვის ტოლფასია და შესრულების ტექნიკა მდგომარეობს შემდეგში: მარცხენა თედოს ფოსოს ტროაკალური ჭრილობიდან მუცლის ღრუში წინასწარ თავსდება გაუწოვადი ძაფი, რომლის გრძელი ბოლო რჩება ექსტრაპერიტონეალურად. აპენდიქსის ფუმესთან დისექტორით წარმოქმნილ ფანჯარაში ტარებდა ძაფის მუცლის ღრუს ნაწილის ბოლო და ენდოიარაღით იქმნება ქირურგიულ ინტრაკორპორული კვანძი. გაკვანძვისას ძაფის აღნიშნულ ბოლო ფიქსირებდება იმავე იარაღით, ხოლო მუცლის ღრუს გარეთ მოთავსებულ მეორე ბოლო იჭიმება მანუალურად, ისე, რომ ძაფის დაჭიმვის და იარაღის ღერძი ერთმანეთს დაემთხვეს და კვანძის ორივე მხარეს ძაფის ბოლოებს

შორის შეიქმნას 180°. ამგვარად, შესაძლებლობა იქმნება კვანძის მოჭერის ხარისხი გაკონტროლდეს ხელის შეგრძნებით. სრულფასოვანი კვანძის წარმოქმნის შემდეგ ჯორჯლის ელექტროკოაგულაციით გადაკვეთა აუცილებლობას აღარ წარმოადგენს, რაც შესაბამისად ამარტივებს პროცედურას და ამცირებს მის ხანგრძლივობას. ლიგირების აღნიშნული მეთოდიკა გამოყენებული იყო 46 შემთხვევაში. უნდა აღინიშნოს, რომ მოკლე, ინფილტრირებული და გასქელებული ჯორჯლის შემთხვევაში, ასევე რეტროგრადული აპენდექტომიის წარმოებისას ლიგირების აღწერილი მეთოდის გამოყენება ტექნიკურად შედარებით რთულია. ასეთ შემთხვევებში უპირატესობა ენიჭებოდა ბი- ან მონოკოაგულაციას, ან ლიგირებას და კოაგულაციას შეუღლებულად (5 შემთხვევა).

### **ჭიანჭლავის მობილიზაცია:**

**I. ერთჯერადი საკერავი სტეპლერით (ENDO-GIA)** შესაძლებელია, როგორც ჯორჯლის და ჭიანჭლავის ერთმომენტად ლიგირება და გადაკვეთა, ჰემოსტაზის და ტაკვის ჰერმეტიზმის საიმედო დაცვით, ასევე ჭიანჭლავის ფუძის იზოლირებულად ლიგირება-გადაკვეთა (3 შემთხვევა), დესტრუქციული აპენდიციტის და მკვეთრად გასქელებულ-ინფილტრირებული ბრმა ნაწლავის და აპენდიქსის ფუძის არსებობის შემთხვევაში.

### **II. ჭიანჭლავის ლიგირება**

**ა) ენდომარყუჩის, Endo-loop-ი,** მარტივი კონსტრუქცია აადვილებს მის გამოყენებას და უზრუნველყოფს ჭიანჭლავის ფუძის საიმედო ლიგირებას და ტაკვის ჰერმეტიზმს, აგრეთვე შესაძლებელია ინსტრუმენტის მრავალჯერადი გამოყენება მისი ოპერაციის წინ მუშა მდგომარეობაში მოყვანით. ტაკვის ლიგირებისთვის Endo-loop-ი ჩვენ მიერ გამოყენებული იყო 9 შემთხვევაში.

Endo-loop-ით ლიგირების პრინციპზე დაფუძნებით, ჩვენ მიერ შემუშავებული და გამოყენებული იყო რედერის ენდომარყუჩის მოდიფიკაცია: წინასწარ გამზადებული ენდომარყუჩი მუცლის ღრუში ტროაკარის ჭრილობიდან თავსდება. კვანძის მოჭერა წარმოებს რბილ და ფართობრანშიანი ინსტრუმენტის გამოყენებით, ექსტრაპერიტონეული ბოლოთი დაჭიმულ ძაფზე კვანძის და ინსტრუმენტის ერთდროული გადაადგილებით მარყუჩის საბოლოო მოჭერამდე. შემდეგ წინასწარ დატოვებული გრძელი ყუნწით იქმნება დამატებით ინტრაკორპორული კვანძი და მანუალური კონტროლით სრულდება საიმედო ლიგატურის წარმოქმნა. აღნიშნული მოდიფიკაციის გამოყენება სრულად გვაზღვევდა ენდომარყუჩის მოშვების და მის ფონზე ტაკვის უკმარისობის განვითარების საშიშროებისგან და ჩვენ მიერ გამოყენებული იყო 26 შემთხვევაში. უნდა აღინიშნოს, რომ ენდომარყუჩის გამოყენება აპენდექტომიის რეტროგრადულად შესრულების შემთხვევაში პრაქტიკულად შეუძლებელია.

**ბ) ინტრაკორპორული ლიგირება** წარმოებდა ჯორჯლის ლიგირების ზემოთ აღწერილი მეთოდიკის გამოყენებით. მისი გამოყენება მოსახერხებელია როგორც ანტეგრადული, ისე რეტროგრადული აპენდექტომიების შესრულებისას. აღნიშნული მეთოდიკა გამოყენებული იყო 125 შემთხვევაში.

იმ შემთხვევებში, როდესაც ჭიანჭლავის ფუძეზე არ იყო მკვეთრად გამოხატული დესტრუქციული ცვლილებები, ვაწარმოებდით მის ერთმაგ ლიგირებას და შემდგომ მაკრატლით გადაკვეთას კვანძიდან 5 მმ-ში. ლორწოვანი მუშავებდებოდა კოაგულაციით ან იოდით. ჭიანჭლავის ანთებადად გამსხვილებული და

ინფილტრირებული ფუძის შემთხვევაში, წარმოებდა მისი ორმაგი ლიგირება 2 მმ-ის ინტერვალით. აპენდიქსის და ბრმანაწლავის ფუძის არეში მკვეთრად გამოხატული დესტრუქციული ცვლილებებისას აუცილებლად მივიჩნევდით ტაკვის ჩაყურსვას ბრმანაწლავის კედელში ქისისებრი ან “Z”-ისებრი ნაკერის გამოყენებით.

ანტეგრადული აპენდექტომიის შესრულებისას, ჭიანაწლავის ლიგირების არცერთ შემთხვევაში აპენდიქსის დისტალურ ნაწილზე დამატებითი კვანძი არ იყო გამოყენებული – აპენდიქსი გადაკვეთისთანავე თავსებდებოდა კონტეინერში, რითიც საოპერაციო არის დაბინძურების რისკი მინიმუმამდე მცირდებოდა. ჭიანაწლავის დისტალური ნაწილის ლიგირება სრულდებოდა მხოლოდ რეტროგრადული აპენდექტომიის წარმოების შემთხვევაში. დისტალური ლიგატურა ედებოდა პროქსიმალური ლიგატურიდან 7-8 მმ-ის მანძილზე და ჭიანაწლავი იკვეთებოდა აღნიშნულ კვანძებს შორის (23 შემთხვევა).

**მუცლის ღრუს სანაცია** ანტისეპტიური ხსნარებით სრულდებოდა მხოლოდ დესტრუქციულ-პერფორაციული აპენდიციტების დროს ან მნიშვნელოვანი ჩირქოვანი გამონადენის არსებობის შემთხვევებში. მუცლის ღრუში დიდი რაოდენობით ჩირქოვანი გამონადენის და ფიბრინული ნადებების არსებობისას სანაცია წარმოებდა ბეტადინის 0,05% ხსნარით, რომელსაც გამოხატულ ანტიბაქტერიულ მოქმედებასთან ერთად ფიბრინოლიზური მოქმედებაც ახასიათებს. მცირე რაოდენობის ექსუდატის არსებობის შემთხვევაში, სანაციით ინფიცირებული გამონადენის მუცლის ღრუს სხვა არეებში მოთესვის თავიდან ასაცილებლად, ხორციელდებოდა მხოლოდ სითხის ასპირაცია.

**მუცლის ღრუს დრენირება** წარმოებდა დესტრუქციული აპენდიციტის და მნიშვნელოვანი ჩირქოვანი გამონადენის არსებობისას. დრენაჟი იდგმებოდა მარჯვენა თემოს ფოსოს არის ტროაკარული ჭრილობიდან მცირე მენჯის ღრუში, იშვიათად აპენდიქსის ტაკვთან და მისი ამოღება ხდებოდა ოპერაციიდან მეორე დღეს.

ოპერაციის შემდგომ ეტაპზე ხორციელდებოდა ჭიანაწლავის **ტაკვის “ჩაყურსვა”** ბრმანაწლავსა და პერიტონეუმის პარიეტულ ფურცელს შორის, რაც, ჩვენი აზრით, საიმედოდ უზრუნველყოფს ლოკალური შეხორცების განვითარებას: ჭიანაწლავის ტაკვს და პერიტონეუმის პარიეტულ ფურცელს შორის და ამავე დროს მნიშვნელოვნად ამცირებს პოსტოპერაციულ პერიოდში შეხორცებითი დაავადების და სტრანგულაციური გაუვალობის განვითარების რისკს.

**კონტეინერის ევაკუაცია** მუცლის ღრუდან წარმოებდა 10 მმ-იანი ტროაკარის გამოყენებით, ან ტროაკარული ჭრილობის გაფართოებით. კონტეინერად გამოიყენებოდა რეზინის ან პოლიეთილენის სპეციალური კალათა.

**ოპერაციის დასკვნით ეტაპზე** წარმოებდა მუცლის ღრუს საბოლოო რევიზია, შესაძლო ოპერაციული გართულების გამოსავლენად. ტროაკარების მუცლის ღრუდან ამოღება ხდებოდა ვიდეოკოტროლის პირობებში. ტროაკარული თიაქრების განვითარების პროფილაქტიკის მიზნით 10 მმ-იანი და მეტი ზომის ჭრილობები ვიზუალური კონტროლის ქვეშ იკერებოდა Endo-close-ის ტიპის ნემსით. ჭიპის ტროაკალური ჭრილობა ყველა შემთხვევაში იხურებოდა შრეობრივად, კვანძოვანი ნაკერებით.

**ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის პროცესში და პოსტოპერაციულ პერიოდში განვითარებული გართულებების მიზეზები და მათი პროფილაქტიკა.**

ვინაიდან, მსოფლიო სამედიცინო ლიტერატურაში ლაპაროსკოპიასთან დაკავშირებული ფუნქციონური ხასიათის (ზოგად გაუტკივრებასთან, დაჭიმულ პნევმოპერიტონეუმთან დაკავშირებული და სხვა) გართულებები მრავალმხრივ

განაალიზებული და შესწავლილია, ჩამოყალიბებულია მათი დიაგნოზირების, მკურნალობის და პროფილაქტიკის მეთოდები, რის გამოც, ჩვენ მიერ გართულებების კლასიფიკაციის შემუშავებისას, აღნიშნული საკითხები არ გაგვიშუქებია. ლაპაროსკოპული აპენდექტომიისთვის დამახასიათებელი გართულებების ერთიან კლასიფიკაციას საფუძვლად დაედო, როგორც ლაპაროსკოპული მიდგომის, ისე უშუალოდ ოპერაციის პროცესში და პოსტოპერაციულ პერიოდში განვითარებული სპეციფიური გართულებების მიზეზები (იხილე სქემა №1 გვ. 26).

რადგან, აღნიშნული გართულებები დაკავშირებულია ოპერაციის გარკვეული ეტაპების შესრულების დროს დაშვებულ ტექნიკურ თუ ტექნიკურ ხარვეზებთან (ცხრ. №2), მიზანშეწონილად მივიჩნიეთ ყოველი გართულება, მისი პროფილაქტიკის და კორეგირების გზები გაგვეხილა ოპერაციის ეტაპებთან მიმართებაში, რათა მომავალში ქირურგებს მისცემოდათ საშუალება, ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში ოპტიმალურად შეერჩიათ ოპერაციის ყოველი ეტაპის ტექნიკური და ტექნიკური ვარიანტები, რაც ხელს შეუწყობდა მოსალოდნელ გართულებათა სიხშირის მნიშვნელოვან კლებას.

ცხრილი №2: ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის გართულების დამოკიდებულება ოპერაციის ეტაპებთან

ოპერაციის ეტაპი	გართულების ტიპი									
	სისხლდენა		ინფექციის მოთქვა	თიაქარი	პერიტონიტი აბსცესი	რეზიდუალური აპენდ.	ტაკვის აბსცესი	ტროაქ. ჰრიდ.ს ინფიც	ნაწლავური ფისტულა	
	თერმული	მექანიკური								
პნეუმოპერიტონეუმის დამყარება	+	-	+	-	+	+	-	-	-	+
სამუშაო ტროაკარების განლაგება	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-
საოპერაციო ველის მობილიზაცია	+	-	+	+	-	+	-	-	-	+
ჯორჯლის მობილიზაცია	+	+	+	-	-	+	-	-	-	+
ჭიანჭლავის მობილიზაცია	-	-	+	+	-	+	+	+	-	+
სანაცია-ასპირაცია	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-
ჭიანჭლავის ევაკუაცია.	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-

**ლაპაროსკოპული მიდგომის ეტაპი და მასთან დაკავშირებული გართულებები:**

**I. პნეუმოპერიტონე**

**უმის დამყარება:**

ა) **სისხლდენა** გამოწვეულია ვერეში ნემსის და პირველი ტროაკარის ჩადგმის დროს მაგისტრალური (აორტა, ქვედა ღრუ ვენა) და მეზენტერული სისხლძარღვების დაზიანებით. ინტრაოპერაციულად გამოვლინდება პროფუზული სისხლდენით ან რეტროპერიტონეული ჰემატომით, შესაბამისად გართულების ლიკვიდაცია ლაპაროტომიის გატარებას მოითხოვს. ამ ტიპის გართულება ჩვენს მასალაში არ დაფიქსირებულა.

ბ) **ნაწლავის მექანიკური დაზიანება:** ვერეშის ნემსით ნაწლავის დაზიანების დიაგნოზირება საკმაოდ რთულია და როგორც წესი, ვლინდება პოსტოპერაციულად დიფუზური პერიტონიტით. აღნიშნული გართულების პროფილაქტიკის მიზნით

(ნემსის სწორი მდებარეობის დასადგენად) მივმართავდით ცნობილი სინჯებიდან ერთერთს: “გაქცეული” წვეთის, შპრიცის ან აპარატის სინჯს. პირველი ტროაკარით მიყენებული ღრუ ორგანოს დაზიანების ამოცნობა დიდ სირთულეს არ წარმოადგენს, მაგრამ მისი ლიკვიდაცია ლაპაროტომიაზე კონვერსიას მოითხოვს. გართულების პროფილაქტიკის მიზნით, ლაპაროლიფტინგის საშუალებით, ვიყენებდით პირველი ტროაკარის პირდაპირი ჩადგმის მეთოდის, ხოლო ჭიპის არეში პოსტოპერაციული შეხორცებების არსებობისას, გადაბერილი ნაწლავების ან ორსულობის მესამე ტრიმესტრის შემთხვევაში, გამოიყენებოდა პირველი ტროაკარის ჩადგმის ღია ლაპაროსკოპული მეთოდები. ამ ტიპის გართულება ჩვენს მასალაში არ დაფიქსირებულა.

გ) *პოსტოპერაციული თიაქრის* პროფილაქტიკის მიზნით პირველი ტროაკარის ჭრილობა იკერებოდა შრეობრივად. აღნიშნული გართულება ჩვენს მასალაში არ დაფიქსირებულა.

დ) *ტროაკარული ჭრილობის ინფიცირების* პროფილაქტიკის მიზნით ჭრილობა მუშავდებოდა ანტისეპტიკური საშუალებებით. ჩვენს მასალაში დაფიქსირდა პირველი ტროაკარული ჭრილობის ანთებადი ინფილტრაციის 3 შემთხვევა, დაჩირქებას ადგილი არ ჰქონია.

## **II. სამუშაო ტროაკარების განლაგება:**

ა) *სისხლდენა*: ლაპაროსკოპიული აპენდექტომიის სპეციფიკიდან გამომდინარე, სამუშაო ტროაკარების განლაგებისას ყველაზე ხშირად ზიანდება ქვედა ეპიგასტრალური არტერია, ან მისი ტოტები, რაც ტროაკარული სისხლდენის მიზეზი ხდება. აღნიშნული გართულების პროფილაქტიკის მიზნით, სამუშაო ტროაკარების შეყვანის წერტილების შერჩევა ხდებოდა მუცლის წინა კედლის ლაპაროსკოპით ტრანსილუმინაციის ფონზე, მაქსიმალურად ავასკულარულ მიდამოში. ასევე, ტროაკარების ამოღება წარმოებდა ლაპაროსკოპული კონტროლით. ინტრაოპერაციული სისხლდენის ყველა საექვო შემთხვევაში და პოსტოპერაციული ტროაკარული სისხლდენის პროფილაქტიკის მიზნით, ჭრილობა იკერებოდა Endo-close-ის ტიპის ნემსით, რაც უზრუნველყოფდა საიმედო ჰემოსტაზს. ამ ტიპის გართულება ჩვენს კლინიკურ მასალაში დაფიქსირდა ერთ შემთხვევაში და მისი კორექცია მოხდა ინტრაოპერაციულად.

ბ) *ტროაკარული თიაქრების* პროფილაქტიკისთვის 10 მმ-იანი სამუშაო ტროაკარის და აპენდიქსის ევაკუაციისთვის გაფართოებულ ჭრილობები იკერებოდა Endo-close-ის ტიპის ნემსით, რის ფონზეც მსგავსი გართულება ჩვენს მასალაში არ დაფიქსირებულა.

დ) *ტროაკარული ჭრილობის ინფიცირებით* გამოწვეული ჭრილობების ანთებითი ინფილტრაცია ჩვენს მასალაში დაფიქსირდა 5 შემთხვევაში, რომელთაგან დაჩირქდა მხოლოდ 1, რასაც ავადმყოფის ჰოსპიტალიზიის ხანგრძლივობაზე ზეგავლენა არ მოუხდენია.

## **სპეციფიკური გართულებები:**

### ***საწყისი, საოპერაციო ველის მობილიზაციის ეტაპი:***

#### **ა) სისხლდენა**

საოპერაციო არის მობილიზაციისას ანთებადი, ინფილტრირებული, გამლიერებული ვასკულარიზაციის მქონე ქსოვილების შეხორცებებიდან გათიშვისას მატულობს კაპილარული ხასიათის დიფუზური სისხლის დენის განვითარების რისკი.

აღნიშნული გართულების პროფილაქტიკის მიზნით, შეხორცებების გათიშვა წარმოებდა ელექტროკოაგულაციის, ბასრი და ჩლუნგი მეთოდების შენაცვლებით, შესაბამის ტრაქცია-კონტრაქციის ფონზე. უმეტეს შემთხვევაში მსგავსი სისხლდენები თავისით ჩერდებოდა, რიგ შემთხვევებში საჭირო ხდებოდა ჰემოსტატური ღრუბელის გამოყენება ან ღია მეთოდზე კონვერსია. ჩვენს კლინიკურ მასალაში დაფიქსირებულ ამ ტიპის სისხლდენის 2 შემთხვევის კუპირება მოხერხდა ინტრაოპერაციულად ჰემოსტატური ღრუბელის გამოყენებით. 1 შემთხვევაში ბრმანაწლავის და პერიტონეუმის ანთებადი ქსოვილებიდან ძლიერი, კაპილარული ხასიათის დიფუზური სისხლჩონვის გამო აუცილებელი გახდა ღია მეთოდზე კონვერსია.

**ბ) ნაწლავის დაზიანება:**

*თერმული დაზიანება* გამოწვეულია კოაგულატორის სამუშაო ზედაპირიდან შეხორცებებში ინტიმურად მდებარე ნაწლავთა მარყუქების კედელზე ელექტრული მუხტის გადასვლით. გართულების თავიდან ასაცილებლად, კოაგულაციური დისექციის კუთხის სწორი შერჩევა აუცილებლად წარმოებდა მაქსიმალური ვიზუალიზაციის პირობებში და ამავდროულად, დიდი სიფრთხილით ხდებოდა შეხორცებების გათიშვის ელექტროკოაგულაციური, ბასრი და ჩლუნგი წესის მონაცვლეობა. თერმული დაზიანება ჩვენს მასალაში დაფიქსირდა 2 შემთხვევაში (ბრმანაწლავი, წვრილი ნაწლავი). ორივე შემთხვევაში დამწვრობის ფართი არ აღემატებოდა 2X2 მმ-ს და გართულების კორეგირება მოხდა ლაპარასკოპიულადვე, ნაწლავთა კედელზე ინტრაკორპორული სერო-მუსკულარული 2-3 ნაკერის დადებით.

*მექანიკური დაზიანების* რისკი განსაკუთრებით მაღალია ანთებადი რბილი ინფილტრატების და შეხორცებების გათიშვის დროს ქსოვილთა ზედმეტი ტრაქციის პირობებში. გართულების პროფილაქტიკის მიზნით მანიპულაცია, ქსოვილთა ზომიერი ტრაქციის პირობებში, ხოლო შეხორცებაში ინტიმურად მყოფი ნაწლავის კედლის მობილიზაცია და შეხორცების გათიშვა სრულდებოდა ბასრი წესით. ოპერაციის ამ ეტაპზე მსგავსი გართულება ჩვენს მასალაში არ დაფიქსირებულა.

*გ) ინფექციის მოთესვის* ერთ-ერთი ძირითადი მიზეზი ავადმყოფის რეპოზიცია, რომლის დროსაც მუცლის ღრუში არსებული ანთებადი-ჩირქოვანი გამონადენი ვრცელდება მუცლის ღრუს სხვა მიდამოებში, რაც თავის მხრივ ზრდის პოსტოპერაციული მძიმე გართულებების (მუცლის ღრუს აბსცესი, დიფუზური პერიტონიტი) განვითარების რისკს. გართულების თავიდან ასაცილებლად, მუცლის ღრუში ანთებად-ჩირქოვანი გამონადენის დაფიქსირების შემთხვევაში, ავადმყოფის რეპოზიცია არ ხორციელდებოდა ანთებადი ექსუდატის მაქსიმალურ ასპირაციამდე. *მუცლის ღრუში ინფექციის მოთესვის* შედეგების პროფილაქტიკა პოსტოპერაციულ პერიოდში წარმოებდა შესაბამისი ანტიბიოტიკოთერაპიით და ავადმყოფთა იმუნური სისტემის სტიმულაციით.

**ჭიანაწლავის ჯორჯლის მობილიზაცია:**

*ა) სისხლდენის* მიზეზია ჭიანაწლავის ჯორჯლის არასათანადო ლიგირება ან კოაგულაცია. ჯორჯლის ლიგირების მეთოდიკის გამოყენების შემთხვევაში, ლიგატურის "მოვარდნის" პროფილაქტიკის მიზნით, მეზოაპენდიქსის გადაკვანძვა ხორციელდებოდა მაქსიმალურად ჯორჯლის ფუძისკენ, ხოლო, თუ ლიგატურის სიმტკიცე ეჭვს იწვევდა, დამატებით წარმოებდა ჯორჯლის კოაგულაცია.

ჭიანაწლავის ჯორჯლის მონო- და ბიპოლარული კოაგულაციის საშუალებით მობილიზაციის შემთხვევაში მეზოაპენდიქსის კოაგულაცია სრულდებოდა ორ



სართულად, ხოლო გადაკვეთა ზედა კოაგულაციურ ხაზზე. როგორც დამატებითი პროფილაქტიკური ღონისძიება, შესაძლებელია a. appendicularis-ის კლიპირება. ჩვენს კლინიკურ მასალაში ჯორჯლიდან ინტრაოპერაციული სისხლისდენა დაფიქსირდა 2 შემთხვევაში, რომელთა კორეგირება ინტრაოპერაციულადვე მოხერხდა დამატებითი კოაგულაციით და გაკერვით. პოსტოპერაციული სისხლდენა აპენდიქსის ჯორჯლიდან დაფიქსირდა 1 შემთხვევაში, რისი დიაგნოზირება მოხდა რელაპაროსკოპიით ოპერაციიდან მეორე დღეს და განხორციელდა ვიდეოასისტირებული მუცელკვეთა მაკ-ბურნეის განაკვეთით.

**ბ) ნაწლავის დაზიანება:**

ჭიანწლავის და ბრმა ნაწლავის ფუძის *თერმული დაზიანება* შეიძლება განვითარდეს ელექტროქირურგიული იარაღის არასათანადო დისექციის შემთხვევაში ელექტრომუხტის გადასვლით ნაწლავის კედელზე. აღნიშნული გართულების ინტრაოპერაციული დიაგნოსტიკების შემთხვევაში, ქირურგის შესაბამისი კვალიფიკაციის პირობებში, შესაძლებელია მისი კორეგირება ლაპაროსკოპულად. პოსტოპერაციულ პერიოდში გართულება ვლინდება ჭიანწლავის ტაკვის უკმარისობით ან ბრმანაწლავის კედლის პერფორაციით გამოწვეული პერიტონიტით. ამ ტიპის გართულების პროფილაქტიკის მიზნით, ბრმა ნაწლავის ფუძესთან აპენდიქსის ჯორჯალში დისექტორით წინასწარ იქმნებოდა ფანჯარა და შესაბამისად მცირდებოდა კოაგულატორის და ნაწლავის კედლის შესაძლო კონტაქტის ალბათობა. ჩვენს მასალაში ჭიანწლავის ფუძის თერმული დაზიანებით გამოწვეული ტაკვის უკმარისობის და აბსცედირების 1 შემთხვევა აღინიშნა, რომელიც კლინიკურად გამოვლინდა ოპერაციიდან 4 დღეში, რის გამოც ქვედა\_შუა ლაპაროტომიული მიდგომით განხორციელდა გართულების კორეგირება.

*ნაწლავის მექანიკური დაზიანება (პერფორაცია)* შეიძლება გამოიწვიოს ჯორჯლის ლიგირებისას დაჭიმული ძაფიდან ასხლეტილმა სამუშაო იარაღის წვერმა. მსგავსი დაზიანების პროფილაქტიკისთვის, იარაღის წვერი ლიგირების და კვანძის დადების პროცესში, მკაცრად მიმართული იყო მუცლის ღრუს ლატერალური კედლისკენ. ჩვენს კლინიკურ მასალაში დისექტორის წვერით ცეკუმის პერფორაციის 1 შემთხვევა დაფიქსირდა, რამაც აუცილებელი გახადა ოპერაციის ღია მეთოდზე კონვერსია.

**ჭიანწლავის მობილიზაცია:**

**ა) ნაწლავის დაზიანება**

*ჭიანწლავის მექანიკური დაზიანება*, ფრაგმენტაცია ან მისი ფუძიდან მოწყვეტა, ვითარდება დესტრუქციულად შეცვლილი აპენდიქსის ზედმეტი ტრაქციით. აპენდიქსის ფუძიდან მოწყვეტისას ძნელდება ტაკვის საიმედო ლიგირება, რაც თავისთავად მოითხოვს დამატებით მანიპულაციას – ცეკუმზე ქისისებრი ნაკერის დადებას, ლაპაროსკოპულად მისი შესრულების გაძნელების დროს კი – ღია მეთოდზე კონვერსიას. აღნიშნული გართულების პროფილაქტიკის მიზნით აპენდიქსის ტრაქცია წარმოებდა ზომიერი დაჭიმვით. ჩვენს მასალაში დაფიქსირდა ჭიანწლავის ფრაგმენტაციის 2 შემთხვევა და 2-ჯერ ფუძიდან მოწყვეტა. აღნიშნული გართულებების შემთხვევებში ლაპაროსკოპულადვე მოხერხდა მუცლის ღრუში მოხვედრილი ჭიანწლავის შიგთავსი ევაკუაცია, აპენდექტომია და მუცლის ღრუს სანაცია-დრენირება. შესაბამისად პოსტოპერაციული გართულება არ დაფიქსირებულა.

აპენდიქსის ტაკვის თერმული დაზიანება შესაძლოა განვითარდეს მისი ლორწოვანი გარსის ჰიპერკოაგულაციის შემთხვევაში, რასაც მოჰყვება დადებული ლიგატურის პროქსიმალურად მდებარე ტაკვის და ბრმანაწლავის კედლის ღრმა შრეების დამწვრობა, რის გამოც პოსტოპერაციულ პერიოდში შეიძლება ჩამოყალიბდეს ტაკვის უკმარისობა და მასთან დაკავშირებული გართულებები: მუცლის ღრუს აბსცესი, გავრცელებული პერიტონიტი, მსხვილნაწლავური ფისტულა. გართულების პროფილაქტიკის მიზნით, ტაკვის გადაკვეთა ხდებოდა ლიგატურიდან დაახლოებით 5 მმ-ში და შესაბამისად სრულდებოდა ლორწოვანის ზედაპირული კოაგულაცია, ან იოდით დამუშავება. ინტრაოპერაციულად ამ დაზიანების გამოვლენით შესაძლებელია მისი დაუყოვნებლივი კორექცია: ლაპაროსკოპულად "Z"-სებრი ნაკერის დადება, ან ვიდეოასისტირებულ ღია მეთოდზე კონვერსია. გადაუდებელი ენდოვიდეო ქირურგიული განყოფილების წინა წლების მასალებში მსგავსი გართულება დაფიქსირდა 0.25-0.5%-ში. ჩვენს კლინიკურ მასალაში ეს გართულება არ შეგვხვედრია.

**ბ) ჭიანწლავის ტაკვის აბსცესის განვითარება დაკავშირებულია აპენდიქსის ფუძის ორმაგი ლიგირების დროს დაშვებულ ხარვეზთან: იმ შემთხვევაში, როდესაც ლიგატურებს შორის მანძილი აღემატება 2-3 მმ-ს, მნიშვნელოვნად იზრდება ლიგატურებს შორის სივრცეში აბსცესის ჩამოყალიბის ალბათობა. ჩვენს მასალაში მსგავსი გართულება არ დაფიქსირებულა.**

**გ) რეზიდუალური აპენდიციტის განვითარება გამოწვეულია ლიგირებისას ჭიანწლავის გრძელი ტაკვის დატოვებით და ვლინდება პოსტოპერაციულად 2-3 თვეში. მსოფლიო სამედიცინო ლიტერატურაში აღწერილია აღნიშნული გართულების ერთეული შემთხვევები. ჩვენს მასალაში აღნიშნული გართულება არ დაფიქსირებულა.**

#### **მუცლის ღრუს სანაცია\_ასპირაცია**

**ა) ინფექციის მოთესვას** განაპირობებს მუცლის ღრუს სანაცია\_ასპირაციის არასათანადოდ და ტექნიკური ხარვეზებით შესრულება. ამ გართულების თავიდან აცილების მიზნით, მუცლის ღრუს ანტისეპტიკური ხსნარებით მიზანმიმართული სანაცია \_ ასპირაცია, ხორციელდებოდა მხოლოდ პერფორაციული აპენდიციტის და ფიბრინული ნადებების არსებობის შემთხვევაში. მცირე ექსუდატის არსებობის შემთხვევაში ხდებოდა მისი ელექტროსაქაჩით ევაკუაცია და სანაციას არ წარმოებდა, ინფექციის მუცლის ღრუს სხვა არეებში გავრცელების თავიდან აცილების მიზნით. ჩვენს კლინიკურ მასალაში დაფიქსირდა მუცლის ღრუში ინფექციის მოთესვით გამოწვეული დუგლასის ფოსოს აბსცესის 1 შემთხვევა, რომელიც კლინიკურად გამოვლინდა და დადასტურდა ოპერაციიდან 5-6 დღეში.

#### **ჭიანწლავის ევაკუაცია**

**ა) ნაწლავის მექანიკური დაზიანება** შეიძლება მოხდეს მოკვეთილი ჭიანწლავის კონტინერით ევაკუაციისას, გაფართოებულ ტროაკარულ ჭრილობაში წვრილი ან მსხვილი ნაწლავის მარყუჟის მიგრაციის და მის კედელზე კბილიანი (კოხერის ტიპის) იარაღით მანიპულირების შემთხვევაში. გართულების პროფილაქტიკის მიზნით, კონტინერის ევაკუაცია ხორციელდებოდა მკაცრი ვიზუალური კონტროლის ქვეშ. ამგვარი დაზიანება ჩვენს მასალაში დაფიქსირდა 1 შემთხვევაში \_ დაზიანდა წვრილი ნაწლავის მარყუჟი, რომელიც გამოტანილ იქნა გაფართოებულ ტროაკარულ ჭრილობაში და გაკეთდა ნაწლავის რეზექცია.

**ბ) ტროაკარული ჭრილობის ინფიცირება** გამოწვეული იყო აპენდიქსის ევაკუაციისას კონტინერის დაზიანებით.

*ნაწლავთა მწვავე სტრანგულაციური გაუვალობა*, ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის ოპერაციის შემდგომი უახლოესი და შორეული პერიოდის არასპეციფიკურ იშვიათ გართულებას მიეკუთვნება და მსოფლიო სამედიცინო ლიტერატურაში აღწერილია მისი ერთეული შემთხვევები. ჩვენს მასალაში ამ ტიპის გართულება არ დაფიქსირებულა.

### **gamokvlevis Sedegebi**

ჩვენი კლინიკური მასალის გამოკვლევის საფუძველზე მწვავე აპენდიციტის დიაგნოზირების და მკურნალობის შედეგების შეფასება ორივე ჯგუფში მოვახდინეთ შემდეგი კრიტერიუმებით: ოპერაციის ხანგრძლივობა, ინტრა- და პოსტოპერაციული გართულებები, პოსტოპერაციული ტკივილის სინდრომი, ჰოსპიტალიზაციის ხანგრძლივობა, სამედიცინო-სოციალური რეაბილიტაციის დრო, სიმულტანური ოპერაციების შესაძლებლობა. აგრეთვე, საშუალება მოგვეცა ჩამოგვეყალიბებინა და გაგვესაზღვრა დიაგნოსტიკური ლაპაროსკოპიისა და ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის ჩვენებისა და უკუჩვენების კრიტერიუმები.

### **დიაგნოსტიკური ლაპაროსკოპიის შედეგები:**

I ჯგუფში ლაპაროსკოპული დიაგნოზირება ჩაუტარდა სულ 323 ავადმყოფს. მათგან I<sup>ა</sup> ქვეჯგუფი 193 (65,3%) ავადმყოფს რომელთა წინასაოპერაციო კლინიკური დიაგნოზი იყო მწვავე აპენდიციტი და I<sup>ბ</sup> ქვეჯგუფი – 130 (34,7%) ავადმყოფს, რომელთაც დასმული ჰქონდათ მწვავე აპენდიციტის საეჭვო დიაგნოზი.

ლაპაროსკოპული დიაგნოზირების ხანგრძლივობა შეადგენდა 5 დან 30 წუთს. საშუალოდ – 17-18 წუთს.

ინტრაოპერაციული გართულებებიდან აღსანიშნავია სისხლდენის 2 შემთხვევა, რომელიც დაფიქსირდა შეხორცებების გათიშვისას ანთებადი ქსოვილებიდან და სისხლდენის 1 შემთხვევა ტროაკარული ჭრილობიდან, რომელთა კუპირებაც მოხერხდა ლაპაროსკოპულადვე, ზედმეტი ჩარევის გარეშე. სამივე შემთხვევაში ჰემოსტაზის შემდეგ განხორციელდა ლაპაროსკოპული აპენდექტომია.

დიაგნოსტიკური ლაპაროსკოპიის პოსტოპერაციული გართულებები ჩვენს კლინიკურ მასალაში არ დაფიქსირებულა.

ვინაიდან დიაგნოსტიკური ლაპაროსკოპიის, როგორც დამოუკიდებელი ოპერაციის, ინტრა- და პოსტოპერაციული გართულებები მცირერიცხოვანია და ძირითადად დაკავშირებულია ლაპაროსკოპული მიდგომის ეტაპთან, მიზანშეწონილად არ ჩავთვალეთ ამ საკითხებთან დაკავშირებული ცალკე კლასიფიკაციის შექმნა.

მწვავე ქირურგიული პათოლოგიის გამორიცხვის შემთხვევაში ავადმყოფები კლინიკიდან ეწერებოდნენ მეორე დღეს, ან უგრძელდებოდათ მკურნალობა პროფილირებულ განყოფილებებში.

პოსტოპერაციული ტკივილი ავადმყოფებს აღენიშნებოდათ ოპერაციის პირველ დღეს, რისი კუპირებისთვისაც საკმარისი აღმოჩნდა არანარკოტიკული ანალგეტიკის პირველ 8 საათში ერთჯერადი ინექცია, იშვიათად პაციენტები საჭიროებდნენ განმეორებით ინექციას.

გამოკითხულ ავადმყოფთა უმრავლესობა მე-4 – მე-5 დღეს უბრუნდებოდა ცხოვრების ჩვეულებრივ რიტმს.

I<sup>ა</sup> ქვეჯგუფში 193 ავადმყოფიდან მწვავე აპენდიციტის დიაგნოზი დაუდასტურდა 136 (70%) –ს, ხოლო I<sup>ბ</sup> ქვეჯგუფში 130 პაციენტიდან 41 (31,5%) –ს.

შესაბამისად დანარჩენ 47 (30%) და 89 (68,5%) ავადმყოფის დიაგნოზების გადანაწილება მოცემულია ცხრილში №3

ცხრილი №3: დიაგნოზთა გადანაწილება სქესის და ასაკის მიხედვით

დიაგნოზი	I <sup>o</sup> ქვეჯგუფი		I <sup>o</sup> ქვეჯგუფი		სულ
	ალი	აცი	ალი	აცი	
მწვავე აპენდიციტი	0	6	25	1	17
გინეკოლოგიური პათოლოგია	4*	-	18*	-	42
12გოჯ.ნაწლ.წყლ. პერფორაც.		1	1	1	3
მწვ.ქოლეცისტიტი			2	1	4
კრონის დაავადება		2	-	1	4
მწვ.პანკრეატიტი		1	5	2	9
უროლოგიური პათოლოგია		1	2	-	4
მეზადენიტი	7	3	26	4	60
ბრმა ნაწლავის კიბო		-	1	1	2
ზადექონის აბსცედირებული ჰემატომა		-	-	1	2
პათოლოგია არ იყო		1	12	4	21
არაინფორმატიული		-	1	-	1
სულ	18	7	89	4	323
* 2 ავადმყოფს და ** 4 ავადმყოფს დასმული ჰქონდა როგორც მწვავე აპენდიციტის, ისე გინეკოლოგიური პათოლოგიების დიაგნოზი					

42 გინეკოლოგიური პათოლოგიის შემთხვევიდან 20-ში გაკეთდა მხოლოდ გინეკოლოგიური ოპერაცია, ხოლო 6 ავადმყოფს ჩაუტარდა სიმულტანური აპენდექტომია გინეკოლოგიური ოპერაციასთან ერთად. ექვსივე შემთხვევაში ჭიანჭლავი განიცდიდა მწვავე ფლეგმონურ ცვლილებებს. დიაგნოსტიკური ლაპაროსკოპია არაინფორმატიული იყო 1 შემთხვევაში. დიაგნოზირებული მწვავე აპენდიციტის კლინიკური ფორმების სიხშირის მაჩვენებლები გადანაწილდა შემდეგნაირად: კატარული – 3 (1,7%); ფლეგმონური 154 (87,0%), განგრენული – 14 (7,9%), განგრენულ-პერფორაციული – 6 (3,4%). 116 (65,54%) შემთხვევაში დადგინდა შეხორცებებისა და რბილი ინფილტრატების არსებობა. ჰისტომორფოლოგიურად კლინიკური დიაგნოზის ცდომა დაფიქსირდა 4 (2,26%) შემთხვევაში, (მაკრომორფოლოგიურად დიაგნოსტირდა ფლეგმონური ფორმის 3 შემთხვევა, ხოლო ჰისტოლოგიურად აღმოჩნდა განგრენული აპენდიციტი, 1 შემთხვევაში მაკრომორფოლოგიურად დადგინდა აპენდიციტის კატარული ფორმა, ხოლო ჰისტოლოგიურად აღმოჩნდა ქრონიკული ანთეზა) რასაც არსებითი გავლენა არ მოუხდენია ოპერაციის მსვლელობასა და მკურნალობის შედეგზე. დიაგნოსტიკური ლაპაროსკოპიის შემდეგ 7 (4%) ავადმყოფს ჩაუტარდა აპენდექტომია ღია წესით, ამ შემთხვევებში კონვერსიის ძირითად ჩვენებებად ჩაითვალა ილეოცეკალურ არეში მრავლობითი ტლანქი შეხორცებების და ჭიანჭლავის ატიპიური მდებარეობა (რეტროპერიტონეული, რეტროცეკული, ინტრამურული), აპენდიკულური და

პარააპენდიკულური აბსცესები; დესტრუქციული აპენდიციტი პერფორაციით ფუძესთან, გართულებული დიფუზური ჩირქოვანი პერიტონიტით).

### **ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის შედეგები:**

ოპერაციის საშუალო ხანგრძლივობამ ლაპაროსკოპული აპენდექტომიისთვის შეადგინა 45 წთ. ლაპაროსკოპული აპენდექტომის დროს ინტრაოპერაციული გართულებებიდან 2 (1,13%) შემთხვევაში აღინიშნა ნაწლავთა თერძული დაზიანება: 1 (0,57%) შემთხვევაში აღინიშნა წვრილი ნაწლავის ტრავმული დაზიანება კონტეინერის ევაკუაციის დროს. ჭიანჭლავის ფრაგმენტაცია, მისი მობილიზაციის დროს აღინიშნა 4 (2,27%) შემთხვევაში, ინტრაოპერაციული სისხლდენა (დიაგნოსტიკურ ლაპაროსკოპიასთან ერთად) აღინიშნა 5 (2,82%), შემთხვევაში. ინტრაოპერაციული გართულებების საერთო რაოდენობამ შეადგინა 6,79%. 4 (2,27%) –ჯერ ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის მსვლელობაში მოხდა კონვერსია ტრადიციულ მეთოდზე, სისხლისდენის, მუცლის ღრუს ორგანოების დაზიანების და ოპერაციის ტექნიკური სირთულეების გამო.

ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის პოსტოპერაციული გართულებებიდან სისხლდენა ჯორჯლიდან დაფიქსირდა 1\_ჯერ (0,57%); ტაკვის უკმარისობა \_ 1 (0,57%) და დუგლასის ფოსოს აბსცესი \_ 1 (0,57%) შემთხვევაში; ლაპაროსკოპული ჭრილობების ანთებადი ინფილტრაცია აღინიშნა 8 ავადმყოფს, მათგან დაჩირქდა მხოლოდ ერთი (0,57%). მოკვდა 1 (0,57%) ავადმყოფი, რაც გამოწვეული იყო პაციენტის მძიმე სომატური მდგომარეობით და ოპერაციის შემდგომ პერიოდში განვითარებული გულ-ფილტვის უკმარისობით. პოსტოპერაციული მკურნალობის ვადებმა საშუალოდ 2,5 \_ 3 დღე შეადგინა. ტკივილგამაყუჩებლების მოხმარების ხანგრძლივობა საშუალოდ არ აღემატებოდა პირველ 8 საათს. გამოკითხულ ავადმყოფთა უმრავლესობას მეხუთე-მეექვსე დღიდან აღარ აღენიშნებოდა რაიმე დისკომფორტის შეგრძნება და შესაბამისად ჩვეულებრივი ცხოვრების რიტმს უბრუნდებოდნენ.

ჩვენ მიერ ლაპაროსკოპული აპენდექტომია გატარდა 2 ორსულ ავადმყოფზე, ფლეგმონური აპენდიციტის დიაგნოზით, პირველი და მეორე ტრიმესტრის ორსულობის პერიოდში. რის შემდეგ ორთვიანი დაკვირვების პერიოდში პრენატალური გართულება არ დაფიქსირებულა. ჩვენი აზრით, ორსულთა ლაპაროსკოპული მკურნალობის შედეგების ანალიზი დამატებითი კვლევის ობიექტია. თუმცა, ბოლო დროს მრავალი ავტორის პუბლიკაციაში ორსულთა ლაპაროსკოპული მკურნალობა უსაფრთხო და წარმატებულ მეთოდად არის მიჩნეული.

### **აპენდიციტის კლასიკური მეთოდით დიაგნოზირების და მკურნალობის შედეგები:**

II ჯგუფში 221 ავადმყოფის კლინიკური დიაგნოზი განისაზღვრებოდა ანამნეზის, კლინიკურ-ლაბორატორიული და არაინვაზიური ინსტრუმენტული (სონოგრაფია, კომპიუტერული ტომოგრაფია) კვლევის შედეგთა მონაცემების შეჯერებას, მათგან II<sup>o</sup> ქვეჯგუფში გაერთიანდა 174 ავადმყოფი რომელთაც ოპერაციამდე დაესვათ მწვავე აპენდიციტის კლინიკური დიაგნოზი და II<sup>o</sup> ქვეჯგუფში \_ 47 ავადმყოფი მწვავე აპენდიციტის საექვო დიაგნოზით. II<sup>o</sup> ქვეჯგუფში ინტრაოპერაციულად გამოვლინდა 18 გინეკოლოგიური პათოლოგია. მათგან 16 შემთხვევაში სიმულტანურად ჩატარდა გინეკოლოგიური ოპერაცია და აპენდექტომია (მწვავე კატარული აპენდიციტის დიაგნოზით), ხოლო 2 შემთხვევაში ჩატარდა მხოლოდ გინეკოლოგიური ოპერაცია. 1

შემთხვევაში დასმულ იქნა 12 გოჯა ნაწლავის წყლულის პერფორაციის დიაგნოზი, კატარულად შეცვლილი ჭიანწლავის ამოკვეთასთან ერთად გაკეთდა ულცეროზოზია. 4 ავადმყოფს, რომლებიც მოთავსებული იყვნენ გადაუდებელ ენდოვიდეო ქირურგიულ განყოფილებაში, ლაპაროსკოპული დიაგნოზირება არ ჩატარდა, 2-ს არაინვაზიური კვლევის მეთოდებით (სამგანზომილებიანი ულტრასონოგრაფია და დოპლეროგრაფია, კომპიუტერული ტომოგრაფია) დაესვა რეტროცეკალურად მდებარე აპენდიკულარული აბსცესის და ილეოცეკალურ არეში ქსოვილოვანი ინფილტრაციის დიაგნოზი (შესაბამისად ჩატარდა აპენდექტომია მუცელკვეთით), და 2-ს დაესვა მკვრივი აპენდიკულარული ინფილტრატის დიაგნოზი (ჩატარდა გადავადებული აპენდექტომია მუცელკვეთით). ოთხივე აღწერილ შემთხვევაში დიაგნოსტიკური ლაპაროსკოპია მიჩნეული იყო, როგორც ნაკლებად ინფორმატულ და არასაჭირო დამატებით მცირეინვაზიურ კვლევის მეთოდად და შესაბამისად არ გამოგვიყენებია.

II<sup>ბ</sup> ქვეჯგუფში 47 ავადმყოფიდან გადაუდებელ ენდოვიდეო ქირურგიულ განყოფილებაში, ჰოსპიტალიზებულ 17 ავადმყოფთან დიაგნოსტიკური ლაპაროსკოპიისთვის არ მიგვიმართავს. მათგან 10-ს პირველივე საათებში მოეხსნა ყველა ჩივილი და გაწერილ იქნენ ამბულატორიული მეთვალყურეობის ქვეშ. 4-ს განმეორებითი არაინვაზიური ინსტრუმენტული გამოკვლევებით კლინიკურად დაესვა თირკმლის ჭვალის დიაგნოზი, 1 ავადმყოფთან გულ-სისხლძარღვთა მძიმე პათოლოგია მიჩნეულ იქნა დიაგნოსტიკური ლაპაროსკოპიის უკუჩვენებად, შესაბამისად, კვლევის სხვა მეთოდებით გატარებული დიფერენციული დიაგნოსტიკებით პაციენტს დაესვა ატიპიურად მიმდინარე მწვავე პანკრეატიტის დიაგნოზი და ჩატარდა სათანადო კონსერვატიული მკურნალობა. 2 ავადმყოფთან გავრცელებული პერიტონიტის და ნაწლავთა მკვეთრად გამოხატული მეტეორიზმის გამო დიაგნოსტიკური ლაპაროსკოპია, შესაძლო იატროგენულ დაზიანებათა მაღალი რისკის ფონზე, მიჩნეული იქნა როგორც ნაკლებად ეფექტური და სახიფათო მეთოდი. გატარებული დიაგნოსტიკური ლაპაროტომიის შედეგად ერთს დაესვა მეკელის დივერტიკულის პერფორაციის, მეორეს – დესტრუქციულ-პერფორაციული აპენდიციტის დიაგნოზი. დანარჩენ 30 ავადმყოფს საბოლოო კლინიკური დიაგნოზი დაესვათ ინტრაოპერაციულად. 20 მათგანს დაუდასტურდა მწვავე აპენდიციტის დიაგნოზი, 8 –ს გამოუვლინდა მწვავე გინეკოლოგიური პათოლოგია და მეორადად შეცვლილი, ანთებადი ჭიანწლავი, 2 მათგანს დაუდგინდა მხოლოდ მწვავე გინეკოლოგიური დაავადება.

ტრადიციული აპენდექტომიის საშუალო ხანგრძლივობამ 40 წთ შეადგინა. ინტრაოპერაციულად დასმული დიაგნოზები გადანაწილდა შემდეგნაირად: კატარული აპენდიციტი აღმოჩნდა 37-ჯერ (18.50%), ფლეგმონური აპენდიციტის დიაგნოზი – 133-ჯერ (66%), განგრენოზული – 24-ჯერ (12%) და განგრენოზულ-პერფორაციული აპენდიციტი 7-ჯერ (3.50%). 107 (53,23%) ავადმყოფს დაუდგინდა რბილი აპენდიკულური ინფილტრატი და შეხორცებები.

ტრადიციული აპენდექტომიისთვის ინტრაოპერაციული სისხლდენის რაოდენობამ შეადგინა 5 (2,49%) შემთხვევა, აპენდიქსის პერფორაციამ – 7 (3,48%) და ნაწლავის ტრავმულმა დაზიანებამ (დესეროზაცია) 4 (1,99%) შემთხვევა. ინტრაოპერაციული გართულებების საერთო რაოდენობა დაფიქსირდა 7,96%-ში. პოსტოპერაციულ პერიოდში, ჩვენი მასალის მიხედვით, აღინიშნა შემდეგი სახის გართულებები: მუცლის ღრუს აბსცესი – 2 (0,99%), სისხლდენა – 1 (0,5%), ნაწლავთა დინამიური პარეზი – 4 (1,99%); ნაწლავთა მწვავე გაუვალობა (ოპერაციიდან 6 დან 14

დღემდე) – 1 (0,5%); პოსტოპერაციული ჭრილობის ინფილტრატი დაფიქსირდა 27 შემთხვევაში, რომელთაგან დაჩირქდა 16 (7.96%). პოსტოპერაციული თიაქარი განვითარდა 1 (0.5%), მოკვდა 1 (0.5%) ავადმყოფი, რომელსაც ნაწლავთა მწვავე სტრანგულაციური გაუვალობის გამო გაუკეთდა რელაპაროტომია და წვრილი ნაწლავის ნეკროზული უბნის რეზექცია, ანასტომოზით გვერდით-გვერდში, რომლის უკმარისობა და განვითარებული დიფუზური პერიტონიტი) გახდა ლეტალური გამოსავლის მიზეზი. პოსტოპერაციული გართულებების საერთო რაოდენობამ შეადგინა 26 (12,94%).

მწვავე აპენდიციტის სხვადასხვა ფორმების გამო ტრადიციული მეთოდით ნაოპერაციევ ავადმყოფთა პოსტოპერაციული ჰოსპიტალიზაციის ხანგრძლივობის საშუალო მაჩვენებელმა შეადგინა 4\_4,5 დღე. ტკივილგამაყუჩებლის მოხმარების საშუალო ხანგრძლივობა – 28 სთ. სრული სამედიცინო-სოციალური რეაბილიტაციის პერიოდმა შეადგინა 14 დღე.

### **შედეგების ანალიზი:**

მწვავე აპენდიციტის დიაგნოზირების და მკურნალობის ლაპაროსკოპული და კლასიკური მეთოდების შედეგთა ანალიზისას თვალში საცემია დიაგნოსტიკური ლაპაროსკოპიის სიზუსტე, რომელიც აღწევდა 98%-ს, ხოლო თანმხვედრი და სხვა პათოლოგიების დიაგნოზირების საფუძველზე შემუშავებულ ოპტიმალურ ქირურგიულ ტაქტიკას მინიმუმამდე დაჰყავდა ოპერაციული ტრავმატიზმი და აგრესია. კლასიკური მეთოდით მკურნალობისას 15%-ში არ იყო გათვალისწინებული მეზობელი ორგანოების პათოლოგია, რამაც შესაბამისად მოითხოვა ოპერაციული ჩარევის გაფართოება ან აუცილებელი გახდა დამატებითი ლაპაროტომული განაკვეთების გატარება, რამაც მნიშვნელოვნად გაზარდა ოპერაციული ჩარევის მოცულობა და ტრავმატიზმი.

საგულისხმოა, რომ აპენდექტომიის ტრადიციული და ლაპაროსკოპული მეთოდების ეფექტურობის შედარებისას დადგინდა შემდეგი: ოპერაციის პროცესში განვითარებული გართულებების მაჩვენებლებმა შესაბამისად 7,96% და 6,79% შეადგინეს, ხოლო ოპერაციის შემდგომ პერიოდში აღმოცენებული გართულებების სიხშირე დაფიქსირდა შესაბამისად 12,94% და 2.85% შემთხვევაში, რაც ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის უპირატესობაზე მეტყველებს.

მკურნალობის ლაპაროსკოპული მეთოდისთვის განსაკუთრებით დამახასიათებელია ზოგიერთი ოპერაციის შემდგომი გართულების პრაქტიკულად არარსებობა (პოსტოპერაციული თიაქრები, ნაწლავთა მწვავე სტრანგულაციური გაუვალობა).

მართალია, ოპერაციის ხანგრძლივობაში არსებითი განსხვავება არ დაფიქსირდა (45 წუთი ლაპაროსკოპული აპენდექტომიისთვის და 40 წუთი ტრადიციულისთვის), მაგრამ პოსტოპერაციული ჰოსპიტალიზაციის ხანგრძლივობის სიმცირე, დახარჯული ტკივილგამაყუჩებლების და ანტიბიოტიკების 1/3 შეფარდება, შედარებით მოკლე სრული სამედიცინო-სოციალური რეაბილიტაციის ვადები (7 დღე 16 დღესთან შედარებით) და ამ ფონზე საერთო ეკონომიური ეფექტი ლაპაროსკოპული მეთოდის უპირატესობაზე მიუთითებს, რომელიც უხშირესად საშუალებას იძლევა სიმულტანური ჩარევის აუცილებლობისას, ოპერაცია გაკეთდეს იგივე მიდგომით, დამატებით ლაპაროტომული განაკვეთის გარეშე.

ლაპაროსკოპული მეთოდით მიღებული კოსმეტიკური ეფექტი მისი უპირატესობის მიმანიშნებელი ერთერთი ფაქტორია.

შედარებითი ანალიზის ფონზე, ჩვენი აზრით, საინტერესო და მნიშვნელოვანია **III ჯგუფის 30** ავადმყოფზე რეტროსპექტული არარანდომიზული კვლევის შედეგები, სადაც ჩვენ მიერ შეფასებულია და შესაბამისად, კლასიფიცირებულია აპენდექტომიის შემდგომ მუცლის ღრუში განვითარებული პოსტოპერაციული შეხორცებები ორივე მეთოდისთვის ენდოტრაქეული ნარკოზით.

**III ჯგუფში** 15 ავადმყოფი 2 დან 7 წლის ინტერვალით ნაოპერაციევი იყო მწვავე აპენდიციტის გამო ლაპაროსკოპული მეთოდით და 15 – 2 დან 8 წლის ინტერვალით ტრადიციული მეთოდით. თემაზე მუშაობის პერიოდში, მათ განმეორებითი ჰოსპიტალიზაციისას გაუკეთდათ ლაპაროსკოპული ოპერაციები სხვა დაავადებების გამო, რამაც საშუალება მოგვცა შეგვედარებინა ფლემონური აპენდიციტის დიაგნოზით ადრე წარმოებული აპენდექტომიების შემდგომ მუცლის ღრუში განვითარებული პოსტოპერაციული შეხორცებები. თუ პოსტოპერაციულ შეხორცებებს პირობითად გავაერთიანებთ ცალკე ჯგუფებში, პროცესის გავრცელების ხარისხისა და მასში მეზობელი ორგანოების მონაწილეობის მიხედვით, კლასიფიკაცია მიიღებს შემდეგ სახეს:

**1. ლოკალური** – ჭიანჭლავის ტაკვსა და პერიტონეუმის პარიეტულ ფურცელს შორის.

**2. ადგილობრივი:**

**I ხარისხის** – ბრმანაწლავსა და მუცლის ღრუს ერთ ორგანოს შორის. არ სცილდება მარჯვენა თემოს ფოსოს არეს.

**II ხარისხის** – ბრმანაწლავსა და მუცლის ღრუს ერთი ან ორ (მცირე მენჯის ) ორგანოს შორის პერიტონეუმის პარიეტულ ფურცელთან ერთად.

**3. ტოტალური:**

**I ხარისხის** – მოიცავს მთელი მუცლის ღრუს ქვედა ნახევარს.

**II ხარისხი** – მოიცავს მთელ მუცლის ღრუს.

ამ კლასიფიკაციის მიხედვით მიღებული შედეგები წარმოდგენილია ცხრილში №4.

ცხრილი №4 ავადმყოფთა გადანაწილება შეხორცებათა ხარისხის მიხედვით:

ოპერაციის მეთოდი	ლოკალური	ადგილობრივი		ტოტალური	
		I ხარისხი	II ხარისხი	I ხარისხი	II ხარისხი
ლაპაროსკოპული აპენდექტომია	9	5	1	-	-
ტრადიციული აპენდექტომია	-	2	12	1	-

კვლევის შედეგი საშუალებას გვაძლევს შევაფასოთ და განვსაზღვროთ შორეულ პოსტოპერაციულ პერიოდში მექანიკური გაუვალობის განვითარების რისკი ორივე მეთოდის გამოყენების შემდეგ და დავასკვნათ მწვავე აპენდიციტის მკურნალობის ლაპაროსკოპული მეთოდის უპირატესობა ტრადიციულთან შედარებით.

კვლევის შედეგების ანალიზის საფუძველზე შეგვიძლია ჩამოვყალიბოთ დიაგნოსტიკური ლაპაროსკოპიის და ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის უკუჩვენებები.

დიაგნოსტიკური ლაპაროსკოპიის უკუჩვენებებია: 1. დაჭიმულ პნევმოპერიტონეუმთან დაკავშირებული გართულებების მაღალი რისკი. 2. ლაპაროსკოპულ მიდგომასთან დაკავშირებული გართულებების მაღალი რისკი. 3.



გავრცელებული პერიტონიტის და გადაბერილი ნაწლავთა მარყუჟების ფონზე დიაგნოსტიკური ლაპაროსკოპიის მცირე ინფორმატიულობა. 4. არაინვაზიური მეთოდებით წინასწარ დიაგნოზირებული მუცლის ღრუში არსებული სოლიდური ზომის ანთებადი ინფილტრატები და აბსცესები, რომელთა ფონზე ფონზე დიაგნოსტიკური ლაპაროსკოპია ნაკლებ ეფექტურია.

ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის უკუჩვენებები: 1. ილეოცეკალურ არეში არსებული მასიური ტლანქი შეხორცებების და ჭიანჭლაღვის ატიპიური მდებარეობის თანხვედრა. 2. სოლიდური ზომის რეტროცეკალური და პარააპენდიკულარული აბსცესის არსებობა. 3. ჭიანჭლაღვის და ბრმა ნაწლავის ფუძეზე მკვეთრად გამოხატული დესტრუქციულ-პერფორაციული ცვლილებების არსებობა.

ჩამოთვლილ უკუჩვენებათა უმრავლესობას განვიხილავთ როგორც შედარებით უკუჩვენებებს, რაც დამოკიდებულია ქირურგის ტექნიკურ და ტაქტიკურ შესაძლებლობებზე.

#### **დასკვნები:**

1. დიაგნოსტიკური ლაპაროსკოპია საშუალებას იძლევა ზუსტად განისაზღვროს ჭიანჭლაღვის ანთებითი ცვლილებების მაკრომორფოლოგიური სურათი და საჭიროებისას გატარდეს დიფერენციალური დიაგნოზი მუცლის ღრუს ორგანოთა დაავადებებთან 98%-ის სიზუსტით, თავიდან ავიცილოთ არასაჭირო აპენდექტომიის ჩატარება და შეირჩეს მკურნალობის ოპტიმალური ტაქტიკური ვარიანტი.

2. ლაპაროლიფტინგის გამოყენებით პირველი ტროაკარის მუცლის ღრუში პირდაპირ ჩადგმა პრაქტიკულად გამორიცხავს იატროგენულ დაზიანებებს და მნიშვნელოვნად ამცირებს პნევმოპერიტონეუმის დამყარების ხანგრძლივობას.

3. ჭიანჭლაღვის ჯორჯლის და ტაკვის ლიგირების მოწოდებული მეთოდიკები საშუალებას იძლევა მინიმუმამდე დავიყვანოთ ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის პროცესში და პოსტოპერაციულ პერიოდში გართულებების სიხშირე.

4. ლაპაროსკოპული მეთოდით მკურნალობის გართულებათა ერთიანი კლასიფიკაცია საშუალებას იძლევა ოპერაციის თითოეული ეტაპისთვის შეირჩეს ოპტიმალური ქირურგიული ტაქტიკა.

5. მწვავე აპენდიციტის მკურნალობის ლაპაროსკოპული მეთოდი საშუალებას იძლევა მნიშვნელოვნად შემცირდეს ოპერაციული გართულებების რიცხვი, ავადმყოფთა ჰოსპიტალიზაციისა და სამედიცინო-სოციალური რეაბილიტაციის პერიოდი, რაც მნიშვნელოვანს ხდის საბოლოო ეკონომიურ ეფექტს.

#### **პრაქტიკული რეკომენდაციები:**

1. ინდივიდუალური მიდგომით, სუბიექტურ და ობიექტურ მონაცემთა შეჯერებით განისაზღვროს ლაპაროსკოპული მეთოდის ჩვენებები და უკუჩვენებები, შეასაბამისად, შეირჩეს მკურნალობის ოპტიმალური ტაქტიკა.

2. ოპერაციის ტაქტიკა და მოცულობა განისაზღვროს ლაპაროსკოპული მკურნალობისთვის დამახასიათებელი გართულებების ჩვენ მიერ შემოთავაზებული კალსიფიკაციის გათვალისწინებით.

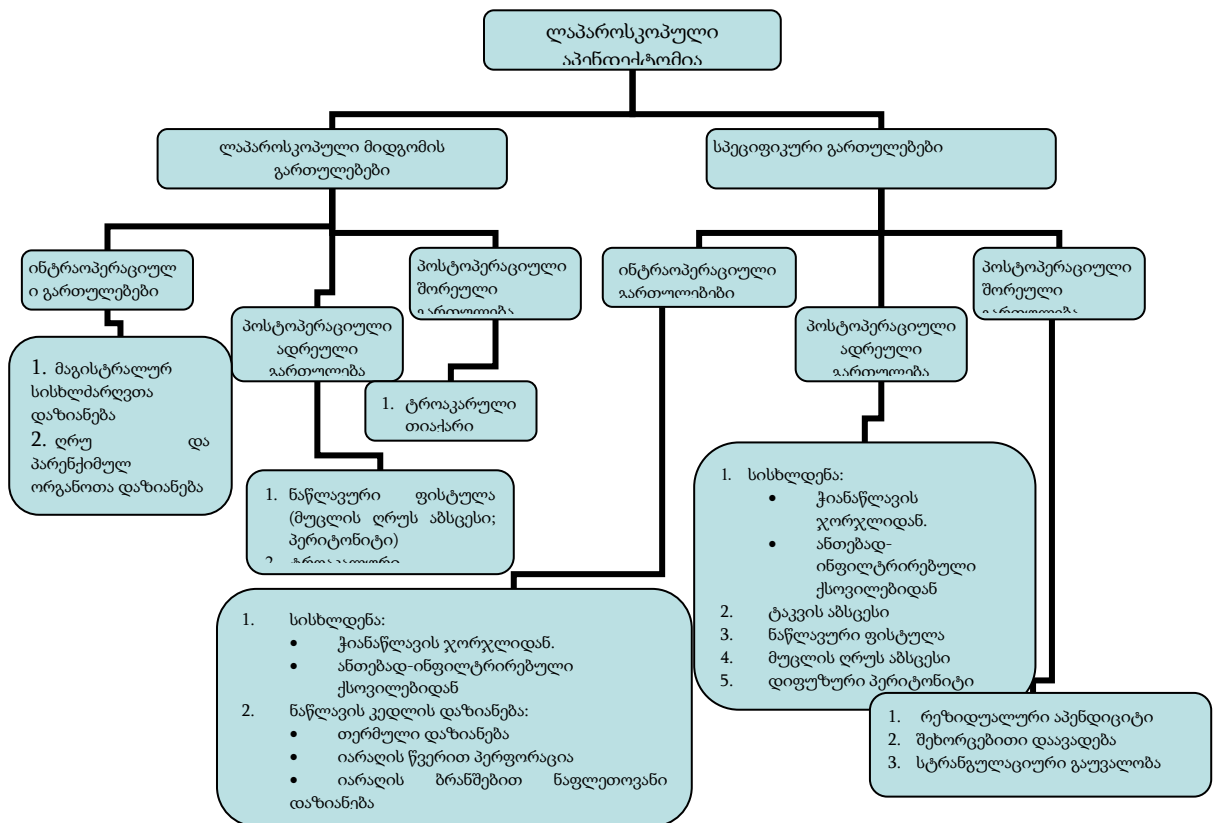
3. იატროგენული გართულებების თავიდან აცილების მიზნით, სასურველია პირველი ტროაკარი ჩაიდგას ლაპაროლიფტინგის გამოყენების მეთოდიკით.

4. ინტრა- და პოსტოპერაციული გართულებების განვითარების ალბათობის მინიმუმამდე დაყვანის მიზნით, ყველა შესაძლებელ შემთხვევაში, ჭიანჭლაღვის და ჯორჯლის გადაკვანძვა მოხდეს ჩვენ მიერ მოწოდებული ლიგირების მეთოდიკებით.

5. ინფექციის დისემინაციის თავიდან ასაცილებლის მიზნით, ექსუდატის სრულ ასპირაციამდე არ მოხდეს ავადმყოფის რეპოზიცია.

6. აპენდექტომიის შემდგომ მოხდეს ტაკვის “ჩაყურსვა” ბრმა ნაწლავის კედელსა და პერიტონეუმის პარიესულ ფურცელს შორის, რაც პრაქტიკულად გამორიცხავს ტაკვსა და მუცლის ღრუს სხვა ორგანოთა შორის შეხორცების განვითარებას.

სქემა 11. ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის ინტრა და პოსტოპერაციული გართულებების სქემა.



**დისერტაციის თემაზე დამოქვეყნებულ შრომათა სია**

1. მწვავე აპენდიციტის ლაპაროსკოპული დიაგნოსტიკა // “საქართველოს სამედიცინო მოამბე” თბილისი, 2005წ., №1, გვ. 47-51 //თანაავტორები: გ. ფიფია, დ. აბულაძე, მ.კილაძე, თ. ჩართოლანი, ჯ. ფხალაძე.
2. ლაპაროსკოპული აპენდექტომია – ტექნიკური ასპექტები // “საქართველოს სამედიცინო მოამბე” თბილისი, 2005წ., №1, გვ. 52-56 //თანაავტორები: გ. ფიფია, დ. აბულაძე, მ.კილაძე, თ. ჩართოლანი, ჯ. ფხალაძე.

3. მწვავე აპენდიციტის მკურნალობის ლაპაროსკოპული მეთოდის ტრადიციულ მეთოდთან შედარებითი ანალიზი // “საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის მოამბე,” თბილისი, 2005წ., №3, გვ. 569- 571 // თანაავტორები: გ. ფიფია, დ. აბულაძე, მ.კილაძე, თ. ჩართოლანი.

4. მწვავე აპენდიციტის დიაგნოსტიკა და მკურნალობა ლაპაროსკოპული მეთოდით// “ექსპერიმენტული და კლინიკური მედიცინა”, 2006წ., №3 გვ. 48-51 // თანაავტორები: გ. ფიფია, თ. ჩართოლანი, დ. აბულაძე.