

მწვავე აპენდიციტის მართვა მოზრდილი ასაკის პაციენტებში კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაცია (გაიდლაინი)

გელა არაბიძე¹, გია დათუაშვილი², გია თომაძე³, მერაბ კილაძე⁴, ნოდარ ლომიძე⁵, ბაადურ მოსიძე⁶, თამაზ ჩხიკვაძე⁷, ნიკოლოზ ფრუიძე⁸, ბორის ჩაკვეტაძე⁹, დავით ჯიქია¹⁰

¹შპს კლინიკა „ვიტამედი“, კლინიკური დირექტორი, თსსუ პროფესორი; ²თსსუ ქირურგიის №1 დეპარტამენტი, ასოცირებული პროფესორი; ³თსსუ ქირურგიის დეპარტამენტის ხელმძღვანელი, პროფესორი, სმმა აკადემიკოსი; ⁴თსსუ მედიცინის ფაკულტეტის კლინიკური ქირურგიის დეპარტამენტის ხელმძღვანელი, პროფესორი; ⁵თსსუ ქირურგიის №1 დეპარტამენტის პროფესორი, ლუდლუშაურის სახ. ეროვნული ცენტრის გენერალური დირექტორის პირველი მოადგილე. სმმა აკადემიის აკადემიკოსი; ⁶თსსუ ქირურგიის №2 დეპარტამენტის ხელმძღვანელი, პროფესორი; ⁷შპს „ალ.ალადაშვილის სახელობის კლინიკა“, კლინიკური დირექტორი, პროფესორი; ⁸საქართველოს უნივერსიტეტის სამედიცინო სკოლის ქირურგიული დეპარტამენტის პროფესორი; ⁹წმ. ნიკოლოზის სახ. ქირურგიული ცენტრის სამედიცინო დირექტორი, პროფესორი; ¹⁰თსსუ ზოგადი ქირურგიის დეპარტამენტი, ასისტენტ-პროფესორი.

პასუხისმგებელი პირი: დავით ჯიქია, d.jiqia@tsmu.edu

რეზიუმე

მწვავე აპენდიციტი მუცლის მწვავე ტკივილის ერთ-ერთი უხშირესი მიზეზი და გადაუდებელ აბდომინურ ქირურგიაში ოპერაციული ჩარევის ყველაზე ხშირი ჩვენებაა მსოფლიოში. იგი შეიძლება პროგრესირდეს პერფორაციასა და პერიტონიტამდე, რომლებიც ასოცირებულია მძიმე გართულებებთან და სიკვდილობასთან. მწვავე აპენდიციტი გამოირჩევა კლინიკური გამოვლინებებისა და მიმდინარეობის მრავალფეროვნებით, რაც განაპირობებს დიფერენციალური დიაგნოზის სირთულეს. მსოფლიოს მასშტაბით კვლავ საკამათო რჩება გამოსახულებითი კვლევების - ულტრასონოგრაფია, კომპიუტერული ტომოგრაფია, მაგნიტური რეზონანსი - როლი მწვავე აპენდიციტის დიაგნოსტიკაში. მწვავე აპენდიციტის ქირურგიულ მკურნალობაში მოხდა პარადიგმის გადნაცვლება ღია აპენდექტომიიდან ლაპაროსკოპული აპენდექტომიისკენ როგორც მოზრდილებში, ასევე ბავშვებში. ბოლო ათწლეულში, გაურთულებელ შემთხვევებში, ქირურგიული ჩარევის ალტერნატივად მოწოდებულია არაოპერაციული მკურნალობა ანტიბიოტიკებით. მრავალი გაიდლაინის არსებობის მიუხედავად დრემდე არ გამოქვეყნებულა მწვავე აპენდიციტის დიაგნოსტიკისა და მართვის ყოვლისმომცველი კლინიკური რეკომენდაციები. გამონაკლისს არც საქართველო წარმოადგენს. აქედან გამომდინარე, საქართველოს გრიგოლ მუხაძის ქირურგთა ასოციაციამ მიიღო გადაწყვეტილება ჩამოეყალიბებინა ახალი, თანამედროვე საერთაშორისო გაიდლაინებზე დაფუძნებული კლინიკური რეკომენდაციების შედარებით სრულფასოვანი, მოცულობითი გაიდლაინი. ჩვენს მიერ წარმოდგენილი გაიდლაინი ეფუძნება რამდენიმე საერთაშორისო და ქართულ წყაროს. გაიდლაინის შემუშავების პროცესში განხორციელდა სხვადასხვა გაიდლაინების შეჯერება, თარგმნა, შემდგომ ადაპტაცია და ექსპერტიზა დარგის წამყვანი სპეციალისტების მიერ. გაიდლაინის ძირითადი დებულებები განხილული იყო საქართველოს გრიგოლ მუხაძის ქირურგთა ასოციაციის 2018 21 სექტემბრის საერთაშორისო კონგრესზე, რომელიც ჩატარდა გადაუდებელ ქირურგთა მსოფლიო ასოციაციის წარმომადგენლებთან ერთად. ადაპტირების შემდეგ მიღებულ იქნა კონსენსუსი საქართველოს ქირურგთა ასოციაციის 2019 წლის სექტემბრის სხდომაზე. ამის გარდა, განხორციელდა გაიდლაინის ძირითადი რეკომენდაციების შედარება და მოდერნიზაცია გადაუდებელი ქირურგიის მსოფლიო საზოგადოების (WSWS) იერუსალიმის გაიდლაინის 2020 წლის განახლებებთან (Diagnosis and treatment of acute appendicitis: 2020 update of the WSES Jerusalem guidelines). წარმოდგენილ ნაშრომში შეჯამებულია რეკომენდაციები და საბაზისო დებულებები შემდეგ საკითხებზე: 1. ქულებით შეფასების ინსტრუმენტების კლინიკური და სადიაგნოსტიკო ეფექტურობა; 2. მწვავე აპენდიციტის ძირითადი სიმპტომები და მათი მნიშვნელობა დიფერენციალურ დიაგნოსტიკაში; 3. გამოსახულებითი კვლევების სენსიტიურობა და სპეციფიკურობა მწვავე აპენდიციტის დიაგნოსტიკაში; 4. გაურთულებელი აპენდიციტის არაოპერაციული მკურნალობა; 5. აპენდექტომიის ვადები და სტაციონარში დაყოფნა; 6. ქირურგიული მკურნალობა; 7. აპენდიციტის ინტრაოპერაციული შეფასება; 8. გაურთულებელი აპენდიციტის მკურნალობა; 9. წინასაოპერაციო და ოპერაციის შემდგომი ანტიბიოტიკოთერაპია; 10. აპენდიციტი განსაკუთრებულ ჯგუფებში: ორსულთა აპენდიციტი, მწვავე აპენდიციტი ბავშვებში, ხანდაზმულებში და იმუნოკომპრომეტირებულ პირებში. გაიდლაინის რეკომენდაციების პრაქტიკაში დანერგვა ხელს შეუწყობს მწვავე აპენდიციტის სწორ და დროულ გამოვლენას, შესაბამისად, დროულ ოპერაციულ მკურნალობას, რაც შეამცირებს არასაჭირო დიაგნოსტიკურ გამოკვლევებთან დაკავშირებულ ხარჯებს, ჩვენების გარეშე წარმოებული აპენდექტომიების რიცხვს და უზრუნველყოფს მკურნალობის შედეგების ოპტიმიზაციას.

საკვანძო სიტყვები: მწვავე აპენდიციტი, გაიდლაინი, ალვარადოს ქულა, არაოპერაციული მართვა, ანტიბიოტიკები, გაურთულებელი აპენდიციტი, აპენდექტომია, ლაპაროსკოპული აპენდექტომია

გაიდლაინის სარჩევი

№	სათაური	გვერდი
1	გაიდლაინის დასახელება	32
2	დაავადებით მოცული კლინიკური მდგომარეობები და ჩარევები	32
3	გაიდლაინის მიზანი	32
4	გაიდლაინის სამიზნე ჯგუფი	32
5	ვისთვის არის გაიდლაინი განკუთვნილი	32
6	სამედიცინო დაწესებულებაში გაიდლაინის გამოყენების პირობები	32
7	რეკომენდაციები	33
7.1	დაავადების დეფინიცია, სინონიმები, კლასიფიკაცია და ტერმინოლოგია	33
7.2	ეპიდემიოლოგია	33
7.3	ეტიოპათოგენები	33
7.4	მწვავე აპენდიციტის კლასიფიკაცია	34
7.5	კლინიკური სურათი	35
7.6	ფიზიკალური კვლევა	35
7.7	ლაბორატორიული კვლევები	35
7.8	გამოსახულებითი კვლევები	35
7.9	დიფერენციული დიაგნოზი	36
7.10	მწვავე აპენდიციტის მართვა	36
7.11	მწვავე აპენდიციტის საპროგნოზო კრიტერიუმები	37
7.12	ოპერაციის ალტერნატივა	37
7.13	წინასაოპერაციო მართვა და მომზადება ოპერაციისათვის	37
7.14	მწვავე აპენდიციტის მკურნალობა	38
7.15	აპენდექტომია ღია მიდგომით	38
7.16	ლაპაროსკოპული აპენდექტომია	40
7.17	მწვავე აპენდიციტის ოპერაციის შემდგომი ანტიბიოტიკოთერაპია	42
7.18	აპენდიციტის კლინიკური ტიპები	42
7.19	მწვავე აპენდიციტის გართულებები	43
7.20	მწვავე აპენდიციტი პაციენტთა განსაკუთრებულ ჯგუფებში	43
7.21	პაციენტის ჰოსპიტალიზაცია	46
7.22	პაციენტის გაწერა	46
8	მოსალოდნელი შედეგები	46
9	აუდიტის კრიტერიუმები	46
10	გაიდლაინის გადახედვის ვადები	47
11	გაიდლაინის მიღების ხერხი/წყარო	47
12	გაიდლაინის შემუშავების მეთოდოლოგია	47
13	გაიდლაინის დანერგვისთვის საჭირო რესურსი	47
14	გამოყენებული შემოკლებები	47
15	ლიტერატურა	48
16	გაიდლაინის ავტორთა ჯგუფი	49
17	მტკიცებულების დონე და ხარისხი	49

1. გაილღაინის დასახელება:

მწვავე აპენდიციტის მართვა მოზრდილი ასაკის პაციენტებში.

2. დაავადებით მოცული კლინიკური მდგომარეობები და ჩარევები

კლინიკური მდგომარეობები და ჩარევები შესაბამისი კლასიფიკატორების მიხედვით მოცემულია ცხრილში №1.

3. გაილღაინის მიზანი

გაილღაინის მიზანია მწვავე აპენდიციტის დროული დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის ხარისხის გაუმჯობესება, ასევე, უახლესი, სამეცნიერო მტკიცებულებებზე დაფუძნებული ინფორმაციის მიწოდება ჯანდაცვის სპეციალისტებისა და პაციენტებისთვის.

4. გაილღაინის სამიზნე ჯგუფი

გაილღაინის რეკომენდაციები შეეხება ორივე სქესის მოზრდილი ასაკის პაციენტებს (>18 წელი) მწვავე, არატრავმული აბდომინური ტკივილით.

ასევე, მეტად მნიშვნელოვანია და დამატებით განიხილება მწვავე აპენდიციტის მიმდინარეობის და მართვის თავისებურებები ორსულებში, ბავშვთა და მოხუცებულთა ასაკში.

5. ვისთვის არის გაილღაინი განკუთვნილი

გაილღაინი განკუთვნილია პირველადი ჯანდაცვის რგოლში, სასწრაფო სამედიცინო დახმარების სამსახურსა და საავადმყოფოში მომუშავე სხვადასხვა სპეციალობის ექიმებისთვის, კერძოდ, ზოგადი ქირურგების, გადაუდებელი მედიცინის ექიმებისა და ანესთეზიოლოგ-რეანიმატოლოგებისთვის (კრიტიკული მედიცინის ექიმ სპეციალისტებისთვის), ასევე, ოჯახის ექიმების, სასწრაფო სამედიცინო დახმარების ექიმების, ექთნების, რეზიდენტებისა და ჯანდაცვის მენეჯერებისთვის.

6. სამედიცინო დაწესებულებაში გაილღაინის გამოყენების პირობები

გაილღაინი გამოიყენება საავადმყოფოს მიმღებ განყოფილებაში ან გადაუდებელი მედიცინის ერთეულში (ER), საოპერაციო ბლოკსა და ქირურგიულ განყოფილებაში, პაციენტის სამედიცინო დაწესებულებაში მიმართვის მომენტიდან დაწყებული ჰოსპიტალიზაციის პერიოდის.

პირველადი ჯანდაცვისა და სასწრაფო სამედიცინო დახმარების დონეზე მომსახურების გაწევისას უზრუნველყოფილი უნდა იყოს მწვავე, აბდომინური ტკივილის მქონე პაციენტების დროული დიაგნოსტიკა და რეფერალი შესაბამისი სერვისის მიმწოდებელ სტაციონარულ დაწესებულებაში.

ცხრილი 1. დაავადებით მოცული კლინიკური მდგომარეობები და ჩარევები

	დასახელება	კოდი
2.1	ნოზოლოგია, მდგომარეობა	ICD10
	მწვავე აპენდიციტი	K35
	• მწვავე აპენდიციტი გენერალიზებული პერიტონიტით	K35.2
	• მწვავე აპენდიციტი ლოკალიზებული პერიტონიტით	K35.3
	• მწვავე აპენდიციტი სხვა და დაუზუსტებელი	K35.8
2.2	ჩარევები, მანიპულაციები, ინსტრუმენტული კვლევა	NCSP
	აპენდექტომია	JESA00
	აპენდექტომია ლაპაროსკოპული მეთოდით	JESA01
	აპენდექტომია დრენირებასთან ერთად	JESA10
	პერიფერიულ ან ცენტრალურ ვენაში კათეტერის შეყვანა (საჭიროებისამებრ)	PHXA
	ელექტროკარდიოგრაფია	FXF0
	მუცლის ღრუს ულტრაბგერითი გამოკვლევა	KHDE1A
	მუცლის ღრუს რენტგენოლოგიური გამოკვლევა კონტრასტის გარეშე	JXDA3A
	მუცლის ღრუს კომპიუტერული ტომოგრაფია	JXDD3A
	მუცლის ღრუს მაგნიტურ-რეზონანსული გამოკვლევა	JXDG3B
	ზოგადი ბალანსირებული ანესთეზია	WAA408
	სხვა ზოგადი ანესთეზია	WAA419
2.3	ლაბორატორია	LAB TESTS
	სისხლის საერთო ანალიზი	BL.6
	შარდის საერთო ანალიზი	UR.7
	C-რეაქტიული ცილის განსაზღვრა სისხლის შრატში	BL.7.9.1
საერთო ბილირუბინის განსაზღვრა სისხლის შრატში	BL.10.1.1	

7. რეკომენდაციები

7.1. დაავადების დეფინიცია, სინონიმები, კლასიფიკაცია და ტერმინოლოგია

აპენდიციტი (ლათ. Appendicitis, ინგლ. Appendicitis) – მსხვილი ნაწლავის ქიაცყელა დანამატის (აპენდიქსის) ანთეზა [1, 2, 3, 4].

მწვავე აპენდიციტი მუცლის მწვავე ტკივილის ერთ-ერთი უზშირესი მიზეზი და გადაუდებელ აბდომინურ ქირურგიაში ოპერაციული ჩარევის ყველაზე ხშირი ჩვენებაა მსოფლიოში. იგი შეიძლება პროგრესირდეს პერფორაციასა და პერიტონიტამდე, რომლებიც ასოცირებულია მძიმე გართულებებთან და სიკვდილობასთან [1].

მწვავე აპენდიციტი გამოირჩევა კლინიკური გამოვლინებებისა და მიმდინარეობის მრავალფეროვნებით, რაც განაპირობებს დიფერენციული დიაგნოზის სირთულეს.

მწვავე აპენდიციტის ქირურგიულ მკურნალობაში მოხდა პარადიგმის გადანაცვლება ღია აპენდექტომიიდან ლაპაროსკოპული აპენდექტომიისკენ როგორც მოზრდილებში, ასევე ბავშვებში. ბოლო ათწლეულში, გაურთულებელ შემთხვევებში, ქირურგიული ჩარევის ალტერნატივად მოწოდებულია არაოპერაციული მკურნალობა ანტიბიოტიკებით [5, 6].

7.2. ეპიდემიოლოგია

აშშ-ში ყოველწლიურად რეგისტრირდება მწვავე აპენდიციტის 250 000 შემთხვევა, რომელიც საერთო ჯამში 1 მილიონ საწოლ-დღეს შეადგენს. მწვავე აპენდიციტით ავადობა 1940 წლიდან სტაბილურად მცირდება, მიმდინარე ავადობის მაჩვენებელი შეადგენს 10 შემთხვევა 100 000 მოსახლეზე; აშშ-ში აპენდიციტით ავადობის მაჩვენებელი დღესდღეობით 7%-ს აღწევს [40].

კვლევებით გამოვლენილია ერთგვარი ოჯახური წინასწარგანწყობა. აზიისა და აფრიკის ქვეყნებში ამ გეოგრაფიული რაიონების მაცხოვრებელთა შორის მწვავე აპენდიციტით ავადობა შედარებით დაბალია, რაც სავარაუდოდ მათი კვებითი რაციონის და ჩვევების შედეგია.

მოზარდებში და ახალგაზრდა ასაკში მამაკაცები შედარებით უფრო ხშირად ავადდებიან – 3:2-თან; მოზრდილებში აპენდიციტით ავადობის მაჩვენებელი მამაკაცების თანაფარდობით ქალებთან არის 1.4:1 [1, 7, 8], აპენდექტომიების სიხშირე კი თითქმის თანაბარია ორივე ჯგუფში [40].

აპენდიციტით ავადობა თანდათან იმატებს დაბადებიდან და პიკს აღწევს 10-დან 30 წლამდე ასაკში, შემდეგ კი გერიატრიულ ასაკში თანდათან მცირდება [7, 40].

2015-2017 წლებში საქართველოში მწვავე აპენდიციტის გამო ჩატარებული ოპერაციების საერთო მონაცემები წარმოდგენილია ცხრილში №2 [9, 10, 11].

7.3 ეტიოპათოგენები

7.3.1. ანატომია

ჭიანჭლავი (ლათ. Appendix vermiformis) მდებარეობს ბრმა ნაწლავის ფუძეზე ტენიების შეერთების არეში. აპენდიქსი ბრმა ნაწლავის ჭეშმარიტი დივერტიკულია, მისი კედელი მსხვილი ნაწლავის კედლის ყველა შრეს (ლორწოვანი, ლორწქვეშა, კუნთოვანი /გასწვრივი და ცირკულარული/ და სეროზული) მოიცავს. აპენდიქსის

ცხრილი №2. საქართველოში მწვავე აპენდიციტის გამო ჩატარებული ოპერაციების საერთო მონაცემები (2015-2017წწ)

წელი	2015	2016	2017
მწვავე აპენდიციტის გამო ჩატარებული ოპერაციების საერთო რაოდენობა	7852	8394	8856
გარდაიცვალა	5 (0,1%)	1	7 (0,1%)

სანათური ბრმა ნაწლავის სანათურში იხსნება, საპირის-პირო ბოლო კი ბრმად სრულდება.

მისი სიგრძე მერყეობს 2,5-დან 15სმ-მდე, ნორმაში მისი დიამეტრი 4-6მმ-ია [3, 12].

აპენდიქსის ლორწოვან და ლორწქვეშა შრეებში უზგადაა წარმოდგენილი მსხვილი ლიმფური ფოლიკულები და ფოლიკულათშორისი ლიმფოიდური ქსოვილი (სწორედ ამით განსხვავდება აპენდიქსის კედელი ბრმა ნაწლავის კედლისაგან). ლიმფოიდურმა ჰიპერპლაზიამ შეიძლება სანათურის ობსტრუქცია და შედეგად აპენდიციტი გამოიწვიოს; ასაკთან ერთად ეს ლიმფოიდური ქსოვილი ატროფირდება [13, 14].

7.3.2. სისხლმომარაგება

აპენდიქსი განლაგებულია ინტრაპერიტონულად და ჩვეულებრივ აქვს კარგად გამოხატული ჯორჯალი (მეზოაპენდიქსი), რომელშიც განლაგებულია სისხლძარღვები და ნერვები. A. appendicularis-ი a. ileocolica-ს ტერმინალური ტოტია, მეზოაპენდიქსში ჩაფლულია მთელს სიგრძეზე და აპენდიქსის მწვერვალთან სრულდება [3, 12, 13].

7.3.3. ანატომიური მდებარეობა

აპენდიქსის ფუძის განლაგება ცეკუმთან მიმართებაში უმეტესწილად უცვლელია, თუმცა მწვერვალს შესაძლებელია სხვადასხვა პოზიცია ჰქონდეს: რეტრორექტული, სუბცეკური, პრელიური, რეტროილეური და მენჯისკენა, ასევე რეტროცეკური ინტრაპერიტონული და რეტროცეკური რეტროპერიტონული. მწვერვალის პოზიციის ამ ნორმალურმა ვარიაციებმა შეიძლება გართულოს დიაგნოსტიკა. კლინიკური გამოვლინებები ხშირად სავარაუდო პოზიციის შესაბამისია [12, 13, 14].

7.3.4. ეტიოპათოგენები

აპენდიციტი გულისხმობს ქიაცყელა ნაწლავის კედლის ანთეზას, რასაც მოჰყვება ლოკალური იშემია, პერფორაცია, თანამდევი აპენდიკულური ინფილტრატი აბსცესის გარეშე ან შემოფარგლული აბსცესით თუ დიფუზური პერიტონიტის განვითარებით.

აპენდიციტის ძირითად მიზეზად აპენდიკულური გაუვალობა (სანათურსშიდა წნევის მატება) ითვლება. აპენდიკულური გაუვალობის მიზეზი შეიძლება გახდეს კოპროლითები, კონკრემენტები, ლიმფოიდური ჰიპერპლაზია, ინფექციური პროცესი, კეთილთვისებიანი თუ ავთვისებიანი სიმსივნეები [3, 15, 16, 17].

კოპროლითები მარტივი აპენდიციტის შემთხვევათა 40%-ის მიზეზია, არაპერფორირებული განგრენული აპენდიციტის შემთხვევათა – 65%-ის და პერფორირებული აპენდიციტის შემთხვევათა – 90%-ის [19, 20, 21].

სანათურის ობსტრუქცია იწვევს მის გაგანიერებასა და ინტრამურული წნევის მატებას, შედეგად ვითარდება აპენდიქსის კედლის მცირე ყალიბის სისხლძარღვების ოკლუზია, თრომბოზი და ლიმფოსტაზი. ხდება ვისცერული აფერენტული ნერვული ბოჭკოების გაჯირჯება და ვლინდება მუცლის ეპიგასტრული (კოხერის სიმპტომი) ან პერიუმბილიკური ტკივილი (კუმელის სიმპტომი). ტკივილის საბოლოო ლოკალიზება ვლინდება მას შემდეგ, რაც ანთებით პროცესში მიმდებარე პარიეტული პერიტონეუმი ჩაერთვება [22].

სანათურის ობსტრუქციის მექანიზმი ვარირებს ასაკის მიხედვით. ახალგაზრდა ასაკში უპირატესად გამოხატულია ლიმფოიდური ჰიპერპლაზია ინფექციის გამო; ხანდაზმულ პაციენტებში კი უფრო ხშირია სანათურის დაზიანება ფიბროზის გამო, კოპროლითებითა და ნეოპლაზიით (კარცინოიდი, ადენოკარცინომა ან მუკოცელე). პარაზიტული ობსტრუქცია დასაშვებია ნებისმიერ ასაკში [3, 14, 19, 22].

დაზიანებულ აპენდიქსში ადრეულ სტადიებზე ქარბობს ანაერობული, შემდგომ კი ვლინდება შერეული ფლორა. განგრენული და პერფორირებული აპენდიციტისას ყველაზე გავრცელებული მიკროორგანიზმებია: E. coli, Peptostreptococcus, Bacteroides fragilis და Pseudomonas species [3, 7, 22].

პროცესის პროგრესირებისას ხდება სანათურისში და ბაქტერიების ინვაზია აპენდიქსის კედელში, რასაც მოსდევს ნეიტროფილური ინფილტრაცია, ექსუდატის დაგროვება და ფიბროპურულენტური რეაქცია, შესაბამისად ხდება მიმდებარე პერიტონეუმის გალიზიანება და ვლინდება ტკივილი [22].

არსებობს მტკიცებულებები მწვავე აპენდიციტის ზოგიერთი შემთხვევის ნეიროიმუნური ეტიოლოგიის თაობაზე, თუმცა ეს საკითხი ჯერ კიდევ კვლევის პროცესშია [22].

7.4. მწვავე აპენდიციტის კლასიფიკაცია

არსებობს მწვავე აპენდიციტის რამდენიმე კლასიფიკაცია:

7.4.1. აპენდიციტის სიმძიმის ხარისხის მიხედვით (გარსტი და თანაავტ., 2013)[23];

- I ხარისხი – ანთებითი;
- II ხარისხი – განგრენული;
- III ხარისხი – პერფორირებული ლოკალურად თავისუფალი სითხით;
- IV ხარისხი – პერფორირებული რეგიონული აბსცესით;
- V ხარისხი – პერფორირებული დიფუზური პერიტონიტით.

7.4.2. აპენდიციტის სიმძიმის ხარისხის მიხედვით (საველივე და პეტუხოვი, 2009) [24]

- აპენდიციტი;
- კატარული;
- ფლეგმონური;
- განგრენული;
- გართულებები:
- აპენდიკულური ინფილტრატი;
- პერფორაცია;

- ჩირქოვანი პერიტონიტი, მუცლის ღრუს აბსცესები (პერიაპენდიკულური, მენჯის, ნაწლავთშორისი, სუბდიაფრაგმული);
- რეტროპერიტონული ფლეგმონა;
- პილფლებიტი;
- სეფსისი.

7.4.3. აპენდიციტის სიმძიმის ხარისხის მიხედვით (კუმეი და სიმპსონი, 2007) [25]

მარტივი აპენდიციტი – ანთებითი აპენდიქსი განგრენის, პერფორაციის ან აპენდიქსის ირგვლივმდებარე აბსცესის გარეშე;

გართულებული აპენდიციტი – განგრენული ან პერფორირებული აპენდიქსი ან პერიაპენდიკულური აბსცესის არსებობა;

ნეგატიური აპენდიციტი – ამ ტერმინით აღიწერება აპენდიციტზე ეჭვის გამო ჩატარებული ოპერაციის შემდეგ ჰისტომორფოლოგიურად ნორმალური აპენდიქსი.

7.4.4. მწვავე აპენდიციტის ინტრაოპერაციული კლასიფიკაცია (გომესის ინტრაოპერაციული შეფასების შკალა) [26]

- 0 ხარისხი (ნორმალური შესახედაობა),
- 1 (სიწითლე და შეშუპება),
- 2 (ფიბრინი),
- 3A (სეგმენტური ნეკროზი),
- 3B (ფუძის ნეკროზი),
- 4A (აბსცესი),
- 4B (რეგიონული პერიტონიტი),
- 5 (დიფუზური პერიტონიტი).

7.4.5. მწვავე აპენდიციტის მორფოლოგიური კლასიფიკაცია

- მარტივი (ე.წ. კატარული);
- ზედაპირული;
- დესტრუქციული;
- ფლეგმონური;
- აპოსტემატოზური;
- ფლეგმონურ-წყლულოვანი;
- განგრენული;
- პერფორაციული.

სვანკის და სხვ. სისტემურ მიმოხილვაში აღინიშნა აპენდექტომიის შემდეგ ქირურგიული ნიმუშების ჰისტოპათოლოგიური კვლევების შედეგად მოულოდნელი აღმოჩენების შემთხვევები: 0.5% – კეთილ თვისებიანი სიმსივნეები, 0.2% – ავთვისებიანი სიმსივნეები, 0-19% – პარაზიტული ინფექცია, 0% – ენდომეტრიოზი და 0-11% – გრანულომატოზი. გამოვლენილი ავთვისებიანი სიმსივნეების, პარაზიტული ინფექციის და გრანულომატოზის მქონე პაციენტთა უმეტესობას ჩაუტარდა დამატებითი კვლევები ან მკურნალობა [27]. არ არსებობს მწვავე აპენდიციტის ჰისტოლოგიური კლასიფიკაციის ვალიდური სისტემა და არსებობს აზრთა სხვადასხვაობა ამ საკითხზე.

სტრონგის და სხვ. მიერ, 5 ცენტრის 3138 პაციენტზე, ჩატარებულ მულტიცენტრულ კოჰორტულ კვლევაში, 12,5% შემთხვევაში დაფიქსირდა აზრთა სხვაობა ქი-

რურგსა და პათოლოგანატომს შორის (საშუალო საიმედოობა, $k = 0,571$). კერძოდ, ქირურგის მიერ ნორმალურად შეფასებული აპენდიქსების 27,8%-ში გამოვლინდა პათოლოგია ჰისტოპათოლოგიური შეფასების დროს, ხოლო მაკროსკოპულად ანთებადი აპენდიქსის 9,6% კი – ნორმალური. საინტერესოა, რომ ქირურგის გამოცდილებას გავლენა არა აქვს განსხვავების მაჩვენებელზე. ამ დასკვნების საფუძველზე სავარაუდოა, რომ ქირურგის თვალსაზრისი აპენდიქსის ინტრაოპერაციული მაკროსკოპული შესახედაობის შესახებ არ არის ზუსტი, არ უმჯობესდება დროთა განმავლობაში და ამიტომაც იგი მხარს უჭერს ოპერაციის დროს აპენდექტომიას [28].

7.5. კლინიკური სურათი

მწვავე აპენდიციტის კლინიკური სურათი აღიწერება შემდეგი კლასიკური სიმპტომებით: ტკივილი მარჯვენა ქვედა კვადრანტში, ანორექსია, გულისრევა და პირღებინება [29, 30, 31, 32].

მუცლის ტკივილი მწვავე აპენდიციტის ყველაზე გავრცელებული სიმპტომია. კლასიკურად დაავადების საწყის ეტაპზე ტკივილი ვლინდება ეპიგასტრიუმში (კოხერის სიმპტომი) ან პერიუმბილიკურად (კუმელის სიმპტომი), გარკვეული პერიოდის შემდეგ კი მიგრირებს მარჯვენა ქვედა კვადრანტში. მიუხედავად იმისა, რომ ადგილმონაცვლე ტკივილის სიმპტომი კლასიკური ნიშანია, იგი პაციენტთა მხოლოდ 50-60%-ში გვხვდება [29, 31].

გულისრევა და პირღებინება ვლინდება, უპირატესად, ტკივილის დაწყების შემდეგ და პირღებინება ხშირად ერთჯერადია.

ცხელება, უმეტესწილად, დაავადების განვითარების მოგვიანებით სტადიებზე ვლინდება.

პაციენტთა დიდ ნაწილში საწყისი სიმპტომები შეიძლება იყოს ატიპური და არასპეციფიკური: დისპეპსია; მეტეორიზმი; ნაწლავის ყურყური (ჰიპერპერისტალტიკა); დიარეა; საერთო სისუსტე [29, 30].

აპენდიციტის სიმპტომები ხშირად დამოკიდებულია აპენდიქსის მწვერვალის მდებარეობაზე: მაგ., წინა მდებარეობისას ტკივილი გამოხატულია ქვედა მარჯვენა კვადრანტში, რეტროცეკალური მდებარეობისას კი სახეზეა ყრუ ტკივილი მთელს მუცელში; თუ მწვერვალი მიმართულია მცირე მენჯისაკენ გამოხატულია დიზურიული მოვლენები, განშირებული შარდვა ან ტენეზმები და დიარეა.

7.6. ფიზიკალური კვლევა

ლიტერატურაში აღწერილია მწვავე აპენდიციტის რამდენიმე ათეული სიმპტომი, თუმცა ფიზიკალური კვლევისას (პალპაციისას, პერკუსიისას) ძირითადად აღიწერება შემდეგი სიმპტომები [2, 4, 7, 24, 29, 30]:

კოხერის (ვოლკოვიჩის) სიმპტომი: საკუთრივ ეპიგასტრიუმში წარმოქმნილი ტკივილი რამოდენიმე საათის შემდეგ გადაინაცვლებს მარჯვენა თეძოს ფოსოში;

კუმელის სიმპტომი: პერიუმბილიკურად წარმოქმნილი ტკივილი რამოდენიმე საათის შემდეგ გადაინაცვლებს მარჯვენა თეძოს ფოსოში;

რაზდოლსკის სიმპტომი: მუცლის წინა კედლის პერკუსიისას ვლინდება მტკივნეულობა მარჯვენა თეძოს ფოსოს არეში;

ბარტომიე-მიხელსონის სიმპტომი: მტკივნეულობა ბრმა ნაწლავის პალპაციისას, რომელიც ძლიერდება პაციენტის მარცხენა გვერდზე წოლისას;

დელაფუას სიმპტომი (ტრიადა): ტკივილი, კუნთების რიგიდობა და კანის ჰიპერესთეზია ქვედა მარჯვენა კვადრანტში;

როვზინგის სიმპტომი: მარცხენა თეძოს ფოსოს პალპაციისას და იმავდროულად დასწვრივ კოლინჯზე ზეწოლისას გამოხატულია მტკივნეულობა ილეოცეკალურ არეში;

ფსოას (ობრაზცოვის) სიმპტომი: ტკივილი მარჯვენა თეძოს ფოსოს არეში პაციენტის გაშლილი ფეხის პასიური აწევისას (გამოხატულია აპენდიქსის მწვერვალის რეტროცეკალური მდებარეობისას);

სიტკოვსკი-ორტენერის სიმპტომი: პაციენტის მარცხენა გვერდზე წოლისას ვლინდება ტკივილი მარჯვენა თეძოს ფოსოს არეში;

მაკბერნის (McBurney's) სიმპტომი: პალპაციისას მტკივნეული წერტილი, რომელიც მდებარეობს ჭიპისა და თეძოს ძვლის წინა ზედა წვეტიან შემარტებელი ხაზის ლატერალური და შუა მესამედების საზღვარზე.

დანფის (Dunphy's) სიმპტომი: ტკივილის გაძლიერება მარჯვენა ქვედა კვადრანტში ხველების დროს.

7.7. ლაბორატორიული კვლევები

მწვავე აპენდიციტის მქონე პაციენტთა უმრავლესობას აღენიშნება ზომიერი ლეიკოციტოზი – ლეიკოციტების რაოდენობა $> 10\ 000$ უჯრედი/მკლ;

პაციენტთა დაახლოებით 80%-ს ლეიკოციტოზთან ერთად აღენიშნება მარცხნივ გადახრა (ლეიკოციტების უმწიფარი ნეიტროფილების და ნეიტროფილების საერთო რიცხვის მომატება) [31, 32, 40];

თეთრი სისხლის პარამეტრების მომატების სენსიტიურობა და სპეციფიკურობა მწვავე აპენდიციტისას შესაბამისად 80% და 55%-ია;

მწვავე აპენდიციტისას ლეიკოციტოზი შეიძლება გამოხატული არ იყოს დაავადების ძალზე ადრეულ ეტაპზე.

შრატის ბილირუბინის ზომიერი მომატება (საერთო ბილირუბინი $> 1,0$ მგ/დლ) შესაძლებელია გამოვიყენოთ აპენდიკულური პერფორაციის მარკერად (სენსიტიურობა 70%, სპეციფიკურობა 86%) [31, 32].

7.8. გამოსახულებითი კვლევები

ულტრასონოგრაფია – დეტალური ულტრაბგერითი კვლევისას დგინდება აპენდიქსის დიამეტრის 6მმ-ზე მეტი მომატება.

მუცლის ღრუს მიმოხილვითი რენტგენოგრაფია – მიმოხილვითი რენტგენოგრაფიები „აპენდიციტის“ დიაგნოზის დასადგენად, როგორც წესი, უსარგებლოა. თუმცა არსებობს რამდენიმე რენტგენოგრაფიული მონაცემი, რომლებიც შეიძლება კავშირში იყოს მწვავე აპენდიციტთან:

- აპენდიკოლითი მუცლის ღრუს მარჯვენა ქვედა კვადრანტშია;
- მუცლის ღრუს მარჯვენა ქვედა კვადრანტთან ლოკალიზებული ილეუსის სურათი;
- ფსოას ჩრდილის გაქრობა;
- თავისუფალი აირის არსებობა (ზოგჯერ);
- ცეკუმის კონტურის დეფორმაცია;

- მუცლის ღრუს მარჯვენა ქვედა კვადრანტის რბილი ქსოვილების სიმკვრივის მომატება.

კომპიუტერული ტომოგრაფია – სტანდარტული აბდომინური კტ კვლევისას (პერორალური კონტრასტით ან მის გარეშე) მწვავე აპენდიციტზე მიუთითებს:

- აპენდიქსის დიამეტრის მომატება – >6მმ-ზე სანათურის ოკლუზიის ფონზე;
- აპენდიქსის კედლის სისქის მომატება – >2მმ-ზე;
- პერიაპენდიკულური ცხიმოვანი ქსოვილის სიჭრელე (ზონარისებრი, ანთებითი ინფილტრაციის გამო);
- აპენდიკოლითი (აპენდიქსის სანათურის კოპროლითით ობსტრუქცია, გამოხატულია პაციენტთა 25%-ში).

მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფია – დამხმარე კვლევაა ორსულობის დროს მწვავე აბდომინური და მენჯისმხრივი ტკივილის სადიფერენციაციოდ. აპენდიქსი ნორმაში ვიზუალდება 6მმ ან ნაკლები დიამეტრის მილაკოვანი სტრუქტურის სახით, რომელიც სავსეა ჰაერით და/ან პერორალური საკონტრასტო ნივთიერებით. სითხით სავსე გაგანიერებული აპენდიქსი (დიამეტრი >7მმ-ზე) ითვლება ანომალურად და ადასტურებს დიაგნოზს; თუმცა აპენდიქსის 6-7მმ დიამეტრი – არადადამაჯერებელი ნიშანია [7, 32, 33, 34].

7.9. დიფერენციული დიაგნოზი

- მწვავე გასტრიტი;
- კვებითი ტოქსიკოინფექციები;
- კუჭისა და თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადება (წყლულის პერფორაციის ჩათვლით);
- მწვავე ქოლეცისტიტი;
- ნალველ-კენჭოვანი დაავადება;
- მწვავე პანკრეატიტი;
- მსხვილი ნაწლავის დივერტიკულიტი;
- მეკელის დივერტიკულიტი;
- მწვავე ილიეტი;
- კრონის დაავადება;
- გინეკოლოგიური და სამენარო მდგომარეობები;
- ტუბო-ოვარიული აბსცესი;
- მცირე მენჯის ღრუს ორგანოების ანთებითი დაავადებები;
- საკვერცხის კისტის რუპტურა;
- ოფულაციასთან დაკავშირებული ტკივილები (mitelschmerz);
- საკვერცხის და ფალოპის მილის შემოგრება;
- ენდომეტრიოზი;
- საკვერცხეების ჰიპერსტიმულაციის სინდრომი;
- ეკტოპური ორსულობა;
- მწვავე ენდომეტრიტი.
- უროლოგიური მდგომარეობები;
- თირკმლის ქვანი;
- სათესლე ბაგირაკის შემოგრება;
- ეპიდიდმიტი;
- სათესლე ჯირკვლის დანამატის შემოგრება [7, 32, 33, 34].

7.10. მწვავე აპენდიციტის მართვა

მწვავე აპენდიციტის მართვის უპირატესი ამოცანა ადრეული დიაგნოსტიკა და დროული ქირურგიული ჩარევაა.

ზემოხსენებული მიზნის მიღწევა საკმაოდ რთულია იმის გამო, რომ პაციენტთა უმრავლესობა დაგვიანებით მიმართავს სამედიცინო დახმარებას დახშირდა აპენდიციტის დიაგნოზის დადასტურება გართულებულია.

ქირურგთა ნაწილი ზოგჯერ აგრესიულ ტაქტიკას იყენებს და ნეგატიური აპენდექტომიების რიცხვი 15%-ს აღემატება; თუმცა შესაძლებელია გამოსახულებითმა კვლევებმა მნიშვნელოვნად შეამციროს (<10%) ნეგატიურ აპენდექტომიების რიცხვი [33, 34, 35].

მწვავე აპენდიციტის დიაგნოზი შემთხვევათა უმრავლესობაში დგინდება ანამნეზური და კლინიკური მონაცემებით; დიაგნოზი დასტურდება ლაბორატორიულად და/ან გამოსახულებითი კვლევებით;

გამოცდილ კლინიკისტს მწვავე აპენდიციტის დიაგნოზის დადგენა გამოსახულებითი კვლევების გარეშეც შეუძლია (სადიაგნოსტიკო სიზუსტე აღწევს 75-90%-ს და დამოკიდებულია ქირურგის გამოცდილებაზე).

ზოგჯერ დიაგნოზის დასადგენად აუცილებელია სადიაგნოსტიკო ლაპაროსკოპია; ეს მეთოდი მეტად ეფექტურია ქალებში მწვავე აპენდიციტის სადიაგნოსტიკოდ (ასეთ შემთხვევათა 20% გინეკოლოგიური პათოლოგიაა); სადიაგნოსტიკო ლაპაროსკოპია ტარდება იმ გათვლით, რომ საჭიროებისას შესაძლებელია მისი გაგრძელება ოპერაციული ლაპაროსკოპიის სახით. მიუხედავად ამისა, სადიაგნოსტიკო ლაპაროსკოპია ინვაზიური პროცედურაა და მას ახლავს საოპერაციო და ანესთეზიოლოგიური რისკები.

მუცლის არეში მწვავე ტკივილის მქონე ყველა პაციენტს უნდა ჩაუტარდეს დეტალური გასინჯვა, მათ შორის რექტალური კვლევა თითოთ;

ქალების შემთხვევაში საჭირო ხდება, ხოლმე, მცირე მენჯის ორგანოების კვლევა; რეპროდუქციული ასაკის ქალებში შესაძლებელია, საჭირო გახდეს ადამიანის ქორიონული გონადოტროპინის ტესტი, გინეკოლოგის კონსულტაცია.

დებულება 1. აპენდიციტზე საექვო პაციენტებში, რეკომენდებულია ინდივიდუალური მიდგომა, დაავადების ალბათობის, პაციენტის სქესის და ასაკის გათვალისწინებით (EL 2, GoR B) [7].

დებულება 2. გამოსახულებითი კვლევის საჭიროება განისაზღვრება რისკის სტრატეფიცირობასთან, როგორცაა აპენდიციტის ანთებითი პასუხის ან ალვარადოს ქულათა შკალების მაჩვენებლებით (EL 2, GoR B) [7].

დებულება 3. პოსპიტალიზებულ, დაბალი რისკის პაციენტებში, რომლებსაც კლინიკური ან ქულებით განმეორებითი შეფასებისას არ აღენიშნებათ გაუმჯობესება, აპენდიციტი შეიძლება დადგინდეს ან გამოირიცხოს მუცლის ღრუს კტ-ის საშუალებით (EL 2, GoR B) [7].

დებულება 4. საშუალო რისკის კლასიფიცირება საშუალებას იძლევა გამოვავლინოთ ის პაციენტები, რომელთათვისაც შესაძლოა სასარგებლო იყოს დაკვირვება დინამიკაში და სისტემური გამოსახულებითი კვლევები (EL 2, GoR B) [7].

დებულება 5. მაღალი რისკის 60 წლამდე ასაკის პაციენტები შესაძლოა არ საჭიროებდნენ წინასაოპერაციო გამოსახულებით კვლევებს (EL 2, GoR B) [7].

დებულება 6. ულტრასონოგრაფიული შეფასების სტანდარტულ ობ- ან სამსაფეხურიან თანამიმდევრულ პოზიციონირებას შეუძლია სიზუსტის გაზრდა (EL 3, GoR B) [7].

დებულება 7. MRI რეკომენდებულია ორსულ პაციენტებში, რომლებთანაც საეჭვოა აპენდიციტი, თუ ეს რესურსი ხელმისაწვდომია (EL 2, GoR B) [7].

7.11. მწვავე აპენდიციტის საპროგნოზო კრიტერიუმები

დღეს გავრცელებულია მწვავე აპენდიციტის საპროგნოზო ალგორითმის შვალა (ცხრილი №3), რომელიც კლინიკურ ნიშნებსა და ლაბორატორიულ მონაცემებს ეფუძნება.

ალგორითმის შვალა მარტივია და ეკონომიური. თუმცა, ზოგიერთი კლინიკისტი მას საორიენტაციო ინსტრუმენტად იყენებს, სადიაგნოსტიკო ალგორითმში დამატებითი კვლევების ჩასართავად.

დებულება 8. ალგორითმის ქულა (ზღვრული ქულით <5) საკმარისად სენსიტიურია, რომ გამორიცხოს მწვავე აპენდიციტი (EL 1, GoR A) [7].

დებულება 9. ალგორითმის ქულა არ არის საკმარისად სპეციფიკური მწვავე აპენდიციტის დიაგნოზის დასადასტურებლად (EL 1, GoR A) [7].

დებულება 10. იდეალური (მაღალი სენსიტიურობის და სპეციფიკურობის), კლინიკურად გამოყენებადი სადიაგნოსტიკო ქულათა სისტემა /კლინიკური პრინციპი დღემდე არ არსებობს. ეს სფერო კვლავ საჭიროებს მომავალ კვლევას (EL 1, GoR B) [7].

7.12. ოპერაციის ალტერნატივა

გაურთულებელი აპენდიციტის არაოპერაციული მკურნალობა ფლუმის მიერ „New Engl J Med“-ში გამოქვეყნებულ მიმოხილვაში განცხადებულია, რომ აპენდექტომია უნდა ჩაითვალოს გაურთულებელი აპენდიციტის პირველი რიგის მკურნალობად და მიეცეს მისი რეკომენდაცია პაციენტს.

საეჭვო კლინიკური სურათისას ან ინსტრუმენტული კვლევის არადადამაჯერებელი შედეგისას, ან თუ პაციენტი თავს იკავებს ოპერაციული მკურნალობისაგან ან თუ სახეზეა სერიოზული თანმხლები სამედიცინო პრობ-

ლემები, შესაძლებელია ჯერ ჩატარდეს მკურნალობა ანტიბიოტიკებით [7, 34].

საინტერესოა, მაგრამ კარგად არ არის შესწავლილი გაურთულებელი აპენდიციტის სპონტანური განკურნების საკითხი [7, 34].

დებულება 11. ანტიბიოტიკოთერაპია შეიძლება წარმატებული იყოს გაურთულებელი აპენდიციტის მქონე ზოგიერთ პაციენტში, რომლებსაც სურთ ოპერაციის თავიდან აცილება და ვისთვის მისაღებია 38%-იანი რეციდივის რისკი (EL 1, GoR A) [7].

დებულება 12. თანამედროვე მტკიცებულებები მხარს უჭერს საწყისად ინტრავენურ ანტიბიოტიკებს პერორალურ ანტიბიოტიკებზე შემდგომი გადასვლით (EL2, GoR B) [7].

დებულება 13. ნორმალური კვლევების პასუხებისა და სიმპტომების მქონე პაციენტებს სავარაუდოდ არ ექნებათ აპენდიციტი, მაგრამ უთანხმოების შემთხვევაში: [7]

- ოპერაციამდე რეკომენდებულია მრავალმხრივი გამოსახულებითი კვლევები;
- ლაპაროსკოპია არის ქირურგიული მკურნალობის არჩევის მეთოდი;
- ამჟამად ჩვეულებრივი მიდგომის ეფექტურობის მტკიცებულებები არადადამაჯერებელია და მათ საფუძველზე შეუძლებელია ამ მიდგომის რეკომენდირება (EL2,GoR B) [7].

7.13. წინასაოპერაციო მართვა და მომზადება ოპერაციისათვის

მწვავე აპენდიციტის მქონე პაციენტების წინასაოპერაციო მართვა გულისხმობს ადეკვატურ ინტრავენურ ჰიდრატაციას და ქირურგიულ პროფილაქტიკურ ანტიბიოტიკოთერაპიას [7, 34, 35].

ქირურგიული ანტიბიოტიკოპროფილაქტიკა მეტად მნიშვნელოვანია აპენდექტომიის შემდგომ ჭრილობის ინფექციის და ინტრააბდომინური აბსცესების განვითარების თავიდან ასაცილებლად; აპენდექსის ფლორა

ცხრილი №3. მწვავე აპენდიციტის სადიაგნოსტიკო ალგორითმის შვალის სისტემა

ალგორითმის შეფასების სისტემა (MANTRELS) მწვავე აპენდიციტის სადიაგნოსტიკოდ (Alvarado Scoring for Diagnosis of Acute Appendicitis)		
მონაცემები	MANTRELS	ქულა
ტკივილის მიგრაცია (კოხერის სიმპტომი)	Migration of pain	1
უმაღობა	Anorexia	1
გულისრევა და/ან პირღებინება (ხშირად ერთჯერადია)	Nausea and/or vomiting	1
მტკივნეულობა მარჯვენა ქვედა კვადრანტში	Tenderness in right lower quadrant	2
შოტკინ-ბლუმბერგის სიმპტომი ლოკალურად, მარჯვენა თქოს ფოსოში	Rebound Tenderness in right lower quadrant	1
ტემპერატურის მომატება (>37.50C)	Elevated temperature	1
ლეიკოციტოზი (>10x109/ლ)	Leukocytosis	2
ლეიკოციტური ფორმულის მარცხნივ გადახრა (ნეიტროფილები >75%)	Shift of white blood cell count to the left	1
სულ		10

ქულა	განმარტება
0-3	აპენდიციტის დაბალი რისკი – მწვავე აპენდიციტი ნაკლებ სავარაუდოა
4-6	მწვავე აპენდიციტი დასაშვებია, საჭიროა დაცვირება დინამიკაში, განმეორებითი გასინჯვა
7-8	აპენდიციტის მაღალი რისკი – მამაკაცებში 7-8 ქულა აპენდექტომიის ჩვენებაა
9-10	სახეზეა მწვავე აპენდიციტი, აუცილებელია სასწრაფო ქირურგიული მკურნალობა

ცხრილი №4. აპენდიციტიზმ ანთიპეტივი პასუხის შეფასების სისტემა

აპენდიციტის ანთიპეტივი რეაქციის შკალა (Appendicitis Inflammatory Response Score – AIR)	
მონაცემები	ქულა
პირღებინება	1
მტკივნეულობა მარჯვენა თეძოს ფოსოში	1
შროტკინის სიმპტომი სუსტად დადებითი	1
შროტკინის სიმპტომი საშუალო სიძლიერის	2
შროტკინის სიმპტომი მკვეთრად დადებითი	3
ტემპერატურა $\geq 38.5^{\circ}\text{C}$	1
ლეიკოციტოზი 10.0–დან 14.9–მდე $\times 10^9/\text{ლ}$	1
ლეიკოციტოზი $\geq 15.0 \times 10^9/\text{ლ}$	2
ლეიკოციტური ფორმულის მარცხნივ გადახრა, ნეიტროფილები – 70-84%	1
ლეიკოციტური ფორმულის მარცხნივ გადახრა, ნეიტროფილები $\geq 85\%$	2
C რეაქტიული ცილა (CRP) – 10-49გ/ლ	1
C რეაქტიული ცილა (CRP) – ≥ 50 გ/ლ	2
სულ	12

ქულა	განმარტება
0-4	აპენდიციტის დაბალი რისკი
5-8	აპენდიციტის საშუალო რისკი
≥ 9	აპენდიციტის მაღალი რისკი

მსხვილი ნაწლავის ფლორის ანალოგიურია და წარმოდგენილია გრამუარყოფითი აერობებითა და ანაერობებით.

მწვავე აპენდიციტის შემთხვევაში ანტიბიოტიკოპროფილაქტიკა უნდა განხორციელდეს ოპერაციის დაწყებამდე (განაკვეთის გატარებამდე) 1 საათის ინტერვალში [7, 34, 35].

არაპერფორირებული აპენდიციტის შემთხვევაში ქირურგიული ჩრილობის საპროფილაქტიკოდ ანტიბიოტიკის წინასაოპერაციო 1 დოზა ადეკვატურია. რეკომენდებულია ცხრილი №5–ში მოცემული სქემები;

პერფორირებული აპენდიციტისას უნდა დავიწყოთ ადრეული ანტიბაქტერიული თერაპია და ეს გულისხმობს გრამ–უარყოფითი ჩხირებისა და ანაერობების მიმართ აქტიური ფართო სპექტრის ემპირიულ თერაპიას – იხ. ცხრილი №6. სასურველია ანტიბიოტიკების გამოყენება გაგრძელდეს ინფექციის კლინიკური ნიშნების სრულ ალაგებამდე, ჩვეულებრივ 5–7 დღე.

წინასაოპერაციო მომზადება მოიცავს შემდეგ მანიპულაციებს:

- საოპერაციო ველის ჰიგიენა და გაპარსვა (კანის მთლიანობის დარღვევის გარეშე) უშუალოდ ოპერაციის წინ;
- კუჭის დეკომპრესია (ოროგასტრული ან ნაზოგასტრული ინტუბაცია);
- შარდის ბუშტის კათეტერიზაცია ფოლდის კათეტერით (აუცილებელია ლაპაროსკოპული მიდგომისას, ღია წესის დროს – საჭიროებისამებრ) ან შარდის ბუშტის დაცლა უნდა მოხდეს ბუნებრივად პაციენტის უშუალოდ საოპერაციო დარბაზში შეყვანის წინ;
- თრომბოემბოლური გართულებების პროფილაქტიკა;
- თანმხლები დაავადებების სიმპტომური კორექცია.

დებულება 14. სტაციონარში ოპერაციის ხანმოკლე დაყოვნება, 12/24 საათამდე, უსაფრთხოა გაურთულებელი მწვავე აპენდიციტის დროს და არ ზრდის გართულებებს ან/და პერფორაციის მაჩვენებლებს (EL 2, GoR B) [7].

დებულება 15. ოპერაცია გაურთულებელი აპენდიციტისთვის შეიძლება დაიგეგმოს შესაძლო მინიმალური დაყოვნებით, როდესაც ეს შესაძლებელია (პაციენტის კომფორტი და ა.შ.) (EL 2, GoR B) [7].

7.14. მწვავე აპენდიციტის მკურნალობა

მწვავე აპენდიციტის მკურნალობა შემთხვევათა აბსოლუტურ უმრავლესობაში ქირურგიულია და აპენდექტომია დღესაც მკურნალობის ოქროს სტანდარტია [4, 7, 24, 34, 35].

აპენდექტომია ხორციელდება ლაპაროსკოპულად ან ღია წესით.

7.15. აპენდექტომია ღია მიდგომით

აპენდექტომიის რეკომენდებული უნივერსალური მეთოდი.

ჩვენება:

- მწვავე აპენდიციტი, დადასტურებული (სასწრაფო);
- აპენდიკულური ინფილტრატის შემდგომი მდგომარეობა (გეგმიური).

უკუჩვენება:

- მწვავე აპენდიციტის გამო აპენდექტომიის უკუჩვენებაა პაციენტის აგონალური მდგომარეობა;
- მკვრივი ინფილტრატი;
- დიფუზური პერიტონიტი (მიიმე სეფსისი, სეპტიკური შოკის ნიშნები, მუცლის ღრუს ერთმომენტური სანაცის შეუძლებლობა).

გაუტკივარება: ზოგადი ბალანსირებული ანესთეზია.

ცხრილი №5. ძირუბიშული ანტიბიოტიკოპროფილაქტიკა არაპერფორირებული მწვავე აპენდიციტისას

ანტიბიოტიკოპროფილაქტიკის სქემა	რეკომენდებული დოზა (მოზრდილები)	განმეორებითი შეყვანის პერიოდი, პირველი შეყვანიდან (სთ)
პირველი რიგის პრეპარატები		
პენიცილინები		
ამპიცილინ-სულბაქტამი	3 გ ი.ვ. (ამპიცილინი 2 გ/სულბაქტამი 1 გ)	2
პირველი თაობის ცეფალოსპორინი + მეტრონიდაზოლი		
ცეფაზოლინი +	2 გ ი.ვ., თუ წონა < 120	4
	3 გ ი.ვ., თუ წონა ≥ 120	4
მეტრონიდაზოლი	500 მგ ი.ვ.	არა
ალტერნატიული პრეპარატები ბეტა-ლექტამებზე ალერგიისას		
კლინდამიცინი + ამინოგლიკოზიდი ან ფტორქინოლონი		
კლინდამიცინი +	900 მგ ი.ვ.	6
ან ციპროფლოქსაცინი	400 მგ ი.ვ.	არა
ან ლევოფლოქსაცინი	500 მგ ი.ვ.	არა
ან მოქსიფლოქსაცინი	400 მგ ი.ვ.	არა
ან გენტამიცინი	5 მგ/კგ (ერთჯერადი დოზა ეფუძნება ფაქტიურ წონას)	არა

ცხრილი №6. ძირუბიშული ანტიბიოტიკოპროფილაქტიკა პერფორირებული მწვავე აპენდიციტისას (გრამ-უარყოფითი და ანაერობული კაითოგენები)

ემპირიული ანტიბიოტიკოთერაპიის სქემა	რეკომენდებული დოზა (მოზრდილები)	შეყვანის ჯერადობა (ინტერვალი ორ შეყვანას შორის) (სთ)
პირველი რიგის პრეპარატები		
მონოთერაპია ბეტა-ლექტამებით/ბეტა-დაქტამასა ინჰიბიტორებით		
ამპიცილინ-სულბაქტამი	3 გ ი.ვ. (ამპიცილინი 2 გ/სულბაქტამი 1 გ)	6სთ-ში ერთხელ
პიპერაცილინ-ტაზობაქტამი	3.375 გ ან 4.5 გ ი.ვ.	6სთ-ში ერთხელ
კომბინირებული თერაპია: მესამე თაობის ცეფალოსპორინი + მეტრონიდაზოლი		
ცეფტრიასონი +	1 გ ი.ვ.	24სთ-ში ერთხელ
	2 გ ი.ვ. (კოაგულაზა-ნეგატიური სტაფილოკოკური ინფექცია)	12სთ-ში ერთხელ
მეტრონიდაზოლი	500 მგ ი.ვ.	8სთ-ში ერთხელ
ალტერნატიული ემპირიული სქემები		
კომბინირებული თერაპია: ფტორქინოლონი + მეტრონიდაზოლი		
ციპროფლოქსაცინი	400 მგ ი.ვ.	12სთ-ში ერთხელ
ან ლევოფლოქსაცინი +	500 ან 750 მგ ი.ვ.	24სთ-ში ერთხელ
მეტრონიდაზოლი	500 მგ ი.ვ.	8სთ-ში ერთხელ
მონოთერაპია კარბაპენემებით		
იმიპენემ-ცილასტატინი	500 მგ ი.ვ.	6სთ-ში ერთხელ
ან მეროპენემი	1 გ ი.ვ.	8სთ-ში ერთხელ

ზოგადი ანესთეზიის ინდუქციის შემდეგ, აუცილებელია პაციენტის მუცლის განმეორებითი ღრმა პალპაცია (აპენდიკულური ინფილტრატის ან სხვა ნიშნების გამოვლენა);

საოპერაციო მიდგომა: უპირატესად გამოიყენება მარჯვენა თეძოს ფოსოს არეში მაკ-ბერნის (ვოლკოვიჩ-დიაკონოვის) განაკვეთი. ზოგიერთი ქირურგი იყენებს პარარექტალურ (ლენანდერის) ან განივ (ვინკელმანის) განაკვეთებს, თუმცა გაცილებით მოსახერხებელი და რეკომენდებულია პირველი მიდგომა.

მაკ-ბერნის ირიბი განაკვეთი: სიგრძე 6-10 სმ, მაკ-ბერნის წერტილზე გავლით, თეძოს წინა ზედა წვეტი და ჭიბის შემადგენელი წარმოსახვითი ხაზის პერპენდიკულარულად გარეთა და შუა მესამედების საზღვარზე. განაკვეთის ერთი მესამედი აღნიშნულ ხაზს ზემოთ, ორი მესამედი კი ამ ხაზს ქვემოთ უნდა გატარდეს. განაკვეთის სიგრძემ უნდა უზრუნველყოს ფართო მიდგომა, ქსოვილების კავებით მეტისმეტი გაჭიმვა იწვევს მათ ტრავმირებას და ზრდის ქროლოზის დაჩირქების რისკს.

მუცლის ღრუს რევიზია, აპენდიქსის მობილიზაცია: მუცლის ღრუს გახსნის შემდეგ უნდა განხორციელდეს რევიზია, მოიძებნოს და განაკვეთში ამოტანილ იქნას ცეკუმი ჭიკაძე და დანამატთან ერთად. აპენდიქსის ვიზუალიზაციის (ზოგჯერ აუცილებელია ცეკუმი და დანამატის გამოთავისუფლება ნაზი ან მკვრივი შეხორცებებისაგან) შემდეგ ახორციელებენ მეზოაპენდიქსში გამავალი არტერიის ლიგირებას.

აპენდექტომია: ხორციელდება ანტიგრაფული ან რეტროგრადული წესით.

ანტიგრაფული აპენდექტომია. მობილიზაციის შემდეგ აპენდიქსს იჭერენ ვერტიკალურად, ფუძეზე ადებენ ლიგატურას გაწოვადი საკერი მასალის გამოყენებით, ბრმა ნაწლავზე აპენდიქსის ფუძიდან 1-1,5სმ მოშორებით ადებენ სერო-მუსკულურ ქისისებრ ნაკერს. ფუძის ლიგატურის დისტალურად (0,5სმ) ადებენ კოხერის მომჭერს. აპენდიქსს გადაკვეთენ ლიგატურასა და მომჭერს შორის, დარჩენილ ტაკვს ამუშავებენ ანტისეპტიკური ხსნარით და გაშიშვლებულ ლორწოვანს ელექტროკაუტერით და ჩაყურსავენ ქისისებრ ნაკერში. დამატებით იყენებენ Z-ისებრ ნაკერს.

რეტროგრადული აპენდექტომია. ხორციელდება, თუ შეუძლებელია აპენდიქსის ამოტანა ჭრილობაში (ჭიკაძე და დანამატის რეტროცეკალური პოზიცია ან მკვრივი შეხორცებები ირგვლივმდებარე ორგანოებთან და ქსოვილებთან. დანამატის გამოყოფის წინ აუცილებელია მუცლის ღრუს შემოფარგვლა სტერილური საფენებით. ნაწლავის ჭრილობასთან მაქსიმალური მოზიდვის შემდეგ ახორციელებენ მიდგომას ფუძესთან (ორიენტირი არის ტენიების შეერთების ადგილი), ჩლუნგი და ბასრი წესით ათავისუფლებენ შეხორცებებისაგან და ფუძეზე ადებენ მომჭერებს, მათ შორის გადაკვეთენ, პროქსიმალურს ადებენ ლიგატურას გაწოვადი საკერი მასალის გამოყენებით. ტაკვს ამუშავებენ სტანდარტულად და ჩაყურსავენ ქისისებრ ნაკერში. დისტალურ ნაწილს ასევე ამუშავებენ ანტისეპტიკური ხსნარით და შემდეგ ეტაპობრივად გადაკვეთენ მეზოაპენდიქსს, გამოყოფენ მწვერვალს. რეკომენდებულია მეზოაპენდიქსის ჯორჯალი გადაიკვანძოს გამკერი ლიგატურით. ოპერაციის დასრულება ანტიგრაფულის მსგავსია.

ჰემოსტაზის კონტროლი: აპენდექტომიის დასრულების შემდეგ ცეკუმს აბრუნებენ მუცლის ღრუში და ახორციელებენ ჰემოსტაზის კონტროლს.

მუცლის ღრუს დრენირების ჩვენება:

- პერფორირებული აპენდიქსი ლოკალურად თავისუფალი სითხით;
- პერფორირებული აპენდიქსი რეგიონული აბსცესით;
- პერფორირებული აპენდიქსი დიფუზური პერიტონიტი.
- არადამაჯერებელი ჰემოსტაზი.

მუცლის ღრუს სანაცია-დრენირების ჩვენება:

- გავრცობილი პერიტონიტი.

მუცლის ღრუს სანაცია-დრენირებისა და ლაპაროსკოპიის ფორმირების ჩვენება:

- გავრცობილი ჩირქოვან-ფიბრინული და განავლოვანი პერიტონიტი

ოპერაციის დასრულება: არაპერფორირებული აპენდიციტისას მუცლის ღრუ იხურება ყრუდ შრეობრივად. პერფორირებული აპენდიციტისას აუცილებელი ხდება მუცლის ღრუს დრენირება.

მორფოლოგიური კვლევა: აუცილებელია აპენდიქსის ჰისტომორფოლოგიურ კვლევა.

ბაქტერიოლოგიური კვლევა: აუცილებელია მუცლის ღრუში არსებული გამონაჟონის ან აბსცესის შიგთავის ბაქტერიოლოგიური კვლევა.

გართულებები:

- მუცლის ღრუს მხრივ: სისხლდენა მუცლის ღრუში ჯორჯალის ტაკვიდან, ინფექციური გართულებები მუცლის ღრუში (ინფილტრატები, აბსცესები, პერიტონიტი), ხვრელმილები, პოსტოპერაციული ნაწლავთა შეხორცებითი, გაუვალობა, პილფლებიტი (კარის ვენის სიტემის სეპტიკური თრომბოზი);
- საოპერაციო ჭრილობის მხრივ: სისხლდენა პოსტოპერაციული ჭრილობიდან, ჭრილობის ინფექციური გართულებები, პოსტოპერაციული თიაქრები;
- ზოგადი: თრომბოემბოლური გართულებები, პნევმონია.

7.16. ლაპაროსკოპული აპენდექტომია

აპენდექტომიის შესრულების მინიმალურად ინვაზიური რეკომენდებული მეთოდი იმ ქირურგიულ სტაციონარებში, სადაც არსებობს შესაბამისი ტექნიკური აღჭურვილობა და შესაბამისი მომზადების ქირურგები.

ჩვენება:

- მწვავე აპენდიციტი, დადასტურებული;
- პაციენტები, რომლებთანაც შეუძლებელია მწვავე აპენდიციტის გამორიცხვა, დინამიკური დაკვირვებითაც კი. სადიაგნოსტიკო ლაპაროსკოპიით დასტურდება დიაგნოზი და გრძელდება ლაპაროსკოპული აპენდექტომია (ტექნიკურად შესრულების ალბათობა 70%);
- რეპროდუქციული ასაკის ქალები, როცა კლინიკურად შეუძლებელია მწვავე აპენდიციტის და მწვავე გინეკოლოგიურ პათოლოგიის დიფერენცირება;
- პაციენტები, რომლებთანაც მცირეინვაზიური ჩარევა ამცირებს პოსტოპერაციული გართულებების განვითარების რისკს (მაგ.: შაქრიანი დიაბეტი და სხვ.);
- პაციენტები, რომელთაც სურთ აპენდექტომია ლაპაროსკოპული მეთოდით და არ არის ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის უკუჩვენება.

უკუჩვენება:

ზოგადი

- დაავადებები და მდგომარეობები, რომელთა დროს პნევმოპერიტონეუმის შექმნა და ზოგადი გაუტკივარება ფილტვების ხელოვნური ვენტილაციით უფრო სახიფათოა, ვიდრე საკუთრივ აპენდექტომია;
- ორსულობის გვიანი ვადები;
- მძიმე დარღვევები შემაღლებულ სისტემაში; ადგილობრივი
- მკვრივი აპენდიკულური ინფილტრატი;
- პერიაპენდიკულური აბსცესი;
- დიფუზური პერიტონიტის შორსწასული ფორმა, ერთიანი კონგლომერატის, მკვრივი ფიბროზული

შესორცებების და მრავლობითი ნაწლავთშორისი აბსცესების არსებობა.

გაუტიკვარება: ზოგადი ბალანსირებული ანესთეზია.

ტიქნიკური აღჭურვილობა: ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის ჩასატარებლად აუცილებელია ენდოვიდეოქირურგიული კომპლექსი: ლაპაროსკოპი, ვიდეოკამერა, ვიდეომონიტორი, სინათლის წყარო, ინსუფლაციური, ელექტროქირურგიული აპარატი.

პაციენტის პოზიცია: წევს ზურგზე, ტრენდლენბურგის პოზიციაში საოპერაციო მაგიდის დახრით მარცხნივ (პოზიციის ცვლილება ხორციელდება ოპერატორის მითითებით).

საოპერაციო ბრიგადის შემადგენლობა და პოზიცია: ოპერატორი, ასისტენტი, საოპერაციო ექთანი; ოპერატორი დგას პაციენტის მარცხნივ და მანიპულირებს ორივე ხელით. ასისტენტი მანიპულირებს ვიდეოკამერით და შეიძლება იდგეს როგორც პაციენტის მარცხნივ, ასევე მარჯვნივ. საოპერაციო ექთანი დგას პაციენტის მარცხნივ ხელსაწყოების მაგიდასთან ერთად. ენდოვიდეოქირურგიული კომპლექსი მონიტორთან ერთად განლაგებულია პაციენტის მარჯვნივ, მის ფეხებთან.

ოპერაციის ეტაპები:

1. პნევმოპერიტონეუმის შექმნა;
2. ლაპაროსკოპული რევიზია – ილევოცეკალური მიდამო, მცირე მენჯის ღრუ;
3. გადაწყვეტილების მიღება;
4. ლაპაროსკოპული აპენდექტომია
 - აპენდიქსის ტრაქცია;
 - ჯორჯლის გადაკვეთა;
 - ქიაყელა ნაწლავის ტაკვის დამუშავება (ლიგატურული, ჩაყურსვით, აპარატული);
 - აპენდიქსის მოცილება (ღრუდან);
 - საკონტროლო რევიზია, სანაცია, მუცლის ღრუს დრენირება (ჩვენების შესაბამისად);
5. ოპერაციის დასრულება.

მორფოლოგიური კვლევა: აუცილებელია აპენდიქსის ჰისტომორფოლოგიური კვლევა.

ბაქტერიოლოგიური კვლევა: აუცილებელია მუცლის ღრუში არსებული გამონაჟონის ან აბსცესის შიგთავსის ბაქტერიოლოგიური კვლევა.

გართულებები:

ოპერაციის მსვლელობაში: პნევმოპერიტონეუმთან ასოცირებული გართულებები – ჰიპოქსემია, ჰიპერკაპნია, ჰიპოტენზია, გულის რითმის დარღვევები, ბრადიკარდია, აეროვანი ემბოლია, კანქვეშა ემფიზემა, მუცლის წინა კედლის პათოლოგიური აზრევა, პნევმოთორაქსი, პნევმომედიასტინუმი, პნევმოთორაქსი.

ლაპაროსკოპული მიდგომის გართულებები – მუცლის წინა კედლის სისხლძარღვების დაზიანება, შინაგანი ორგანოების დაზიანება, მსხვილი რეტროპერიტონეული სისხლძარღვების დაზიანება.

ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის სპეციფიკური გართულებები – სისხლდენა აპენდიქსის ჯორჯლიდან, ლიგატურის ჩამოცურება აპენდიქსის ტაკვიდან, ლიგატურით ქიაყელა დანამატის გადაკვეთა.

ელექტროქირურგიული გართულებები – დაბალი სიხშირის დენით დაზიანება, ქსოვილთა დამწვრობა.

პოსტოპერაციული: ინტრაბდომინური – ინტრაბდომინური სისხლდენა, ინფექციური გართულებები (ინ-

ფილტრატები, აბსცესები, პერიტონიტი), ქრილობის ინფექციური გართულებები, პოსტოპერაციული თიაქრები, მწვავე აპენდიციტის რეციდივი (აპენდიქსის შედარებით დიდი ტაკვის (2-3სმ) მწვავე ანთება.

ექსტრაბდომინური – თრომბოემბოლური გართულებები, პნევმონია.

დებულება 16. ლაპაროსკოპული აპენდექტომია უნდა წარმოადგენდეს პირველ არჩევანს, როდესაც ხელმისაწვდომია ლაპაროსკოპული აღჭურვილობა და უნარები, რადგანაც აქვს აშკარა უპირატესობები: ნაკლები ტკივილი, ქირურგიული ქრილობის ინფექციის დაბალი სიხშირე, სტაციონარში დაყოვნების ნაკლები ვადები, სამუშაოზე უფრო ადრე დაბრუნება და შედარებით ნაკლები საერთო ხარჯები (EL 1, GoR A) [7].

დებულება 17. ლაპაროსკოპია გვთავაზობს აშკარა უპირატესობებს და ის უნდა ავირჩიოთ ჭარბწონიან პაციენტებში, ხანდაზმულ პაციენტებში და პაციენტებში თანმხლები დაავადებებით (EL 2, GoR B) [7].

დებულება 18. ლაპაროსკოპია შესაძლებელი და უსაფრთხოა ახალგაზრდა მამაკაც პაციენტებში, თუმცა აშკარა უპირატესობასთ პაციენტებში წარმოდგენილი არ არის (EL 2, GoR B) [7].

დებულება 19. ლაპაროსკოპია არ უნდა ჩაითვალოს აპენდექტომიის პირველ არჩევანად, ღია აპენდექტომიასთან შედარებით, ორსულ პაციენტებში (EL 1, GoR B) [7].

დებულება 20. არ დადასტურებულა ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის მნიშვნელოვანი სარგებელი ბავშვებში, მაგრამ ის ამცირებს სტაციონარში დაყოვნების ვადებს და საერთო ავადობის მაჩვენებლებს (EL 1, GoR A) [7].

დებულება 21. გართულებული აპენდიციტის დროს გამოცდილი ხელებით ჩატარებული ლაპაროსკოპია უფრო სასარგებლო და ხარჯთ-ეფექტურია, ვიდრე ღია ოპერაციას (EL 3, GoR B) [7].

დებულება 22. გართულებული აპენდიციტის დროს პერიტონულ ირიგაციას არ გააჩნია რაიმე უპირატესობა, მხოლოდ ამოქაჩვასთან შედარებით (EL2, GoR B) [7].

დებულება 23. არ არსებობს კლინიკური სხვაობა გამოსავლის (სტაციონარში დაყოვნების ვადები და გართულების მაჩვენებლები) თვალსაზრისით ჯორჯლის დისექციის აღწერილ ტექნიკებს შორის გამოსავლის, LOS და გართულებების მაჩვენებლების მხრივ ჯორჯლის დისექციის აღწერილი ტექნიკებს შორის (მონოპოლარული ან ბიპოლარული ელექტროკოაგულაცია, ლითონის კლიფსები, ენდომარყუფები, ლიგაშუა, პარმონიული სკალპელი და ა.შ.) (EL3, GoR B) [7].

დებულება 24. მონო- და ბიპოლარული ელექტროკოაგულაცია ყველაზე ხარჯ-ეფექტური ტექნიკებია, მიუხედავად იმისა, რომ საჭიროებენ მეტ გამოცდილებას და ტექნიკურ უნარებს პოტენციური გართულებების (მაგ. სისხლდენა) და თერმული დაზიანებების თავიდან ასაცილებლად (EL3, GoR B) [7].

დებულება 25. არ არსებობს ენდოსტეპლერის გამოყენების კლინიკური უპირატესობა ენდომარყუფებთან შედარებით ტაკვის დასახურად მოზრდილებში და ბავშვებშიც (EL 1, GoR A) [7].

დებულება 26. ენდომარყუფებს შეიძლება მიენიჭოს უპირატესობა ხარჯების შესამცირებლად, როდესაც ხელმისაწვდომია შესაბამისი უნარები/გამოცდილება (EL 3, GoR B) [7].

დებულება 27. არ არსებობს ტაკვის ინვერსიის უპირატესობა მარტივ ლიგირებასთან შედარებით, არც ღია და არც ლაპაროსკოპული ოპერაციისას (EL 2, GoR B) [7].

დებულება 28. დრენაჟები არ არის რეკომენდებული გართულებული აპენდიციტის დროს პედიატრიულ პაციენტებში (EL3, GoR B) [7].

დებულება 29. მოზრდილ პაციენტებში, პერფორირებული აპენდიციტის და აბსცესის/პერიტონიტის გამო ჩატარებული აპენდექტომიის შემდეგ დრენაჟები გამოყენებული უნდა იყოს გონივრული სიფრთხილით, რადგანაც არ არსებობს მნიშვნელოვანი მტკიცებულება ლიტერატურაში. არ დაამტკიცდა, რომ დრენაჟები სასარგებლოა რაიმე მხრივ ინტრააბდომინური აბსცესის საპროფილაქტიკოდ, და როგორც ჩანს, ამასთან არის ასოცირებული საავადმყოფოდან გვიან გაწერა (EL1, GoR A) [7].

დებულება 30. კანის დაყოვნებული პირველადი დახურვა, როგორც ჩანს, არ არის სასარგებლო ქირურგიული ჭრილობის ინფექციის (SSI) რისკის შემცირების და სტაციონარში დაყოვნების გაზრდის მხრივ ღია აპენდექტომიებისას დაბინძურებული ჭრილობების გამო (EL1, GoR A) [7].

7.17. მწვავე აპენდიციტის ოპერაციის შემდგომი ანტიბიოტიკოთერაპია

დებულება 31. მწვავე აპენდიციტის მქონე პაციენტებში პრე-ოპერაციულად ფართო სპექტრის ანტიბიოტიკები ყოველთვის რეკომენდებულია (EL 1, GoR A) [7].

დებულება 32. გაუთულებელი აპენდიციტის მქონე პაციენტებისთვის, პოსტ-ოპერაციულად ანტიბიოტიკები რეკომენდებული არ არის (EL 2, GoR B) [7].

დებულება 33. გართულებული მწვავე აპენდიციტის მქონე პაციენტებში, პოსტოპერაციულად ფართო სპექტრის ანტიბიოტიკები ყოველთვის რეკომენდებულია (EL 2, GoR B) [7].

დებულება 34. მიუხედავად იმისა, რომ ანტიმიკრობული მკურნალობის შეწყვეტა უნდა ემყარებოდეს კლინიკურ და ლაბორატორიულ კრიტერიუმებს, როგორცაა ცხელბა და ლეიკოციტოზი, მოზრდილ პაციენტებში ზოგადად რეკომენდებულია 3-5 დღიანი პერიოდი (EL 2, GoR B) [7].

7.18. აპენდიციტის კლინიკური ტიპები და მათი მართვა

7.18.1. არაპერფორირებული აპენდიციტი

არაპერფორირებული აპენდიციტისას როგორც ღია, ასევე ლაპაროსკოპული წესით ოპერირებულთა უმრავლესობის მკურნალობის ამბულატორულ რეჟიმზე გაწერა ოპერაციიდან 24-48სთ-ში ხდება.

დიეტა: ოპერაციიდან 24 საათის განმავლობაში სამკურნალო დიეტა №0ა; თხიერი და უელესმაგვარი საკვები; 24სთ-ის შემდეგ სამკურნალო დიეტა №№1ა და 1ბ (ქირურგიული).

არაპერფორირებული აპენდიციტის შემდეგ ანტიბიოტიკები პოსტოპერაციულ პერიოდში არ გამოიყენება.

ჭრილობის კონტროლი, ტუალეტი. კანის ნაკერების მოხსნა ოპერაციიდან 7-8 დღეს.

7.18.2. პერფორირებული აპენდიციტი

პერფორირებული აპენდიციტისას ოპერირებულთა უმრავლესობის მკურნალობის ამბულატორულ რეჟიმზე გაწერა ოპერაციიდან 5-7 დღეში ხდება.

ასეთ შემთხვევებში ხშირია პოსტოპერაციული პერიოდის ნაწლავთა პარეზი. რეკომენდებულია დიეტა:

სამკურნალო დიეტა №0ა (24-48სთ); შემდეგ სამკურნალო დიეტა №№1ა და 1ბ (ქირურგიული).

პერფორირებული აპენდიციტისას ნაწვენებია ადრეული ემპირიული ანტიბიოტიკოთერაპია, იხ. ცხრილი №6.

პერფორირებული აპენდიციტისას ანორექსიის, პირლემინების და ცხელებასთან ასოცირებული დეჰიდრატაციის გამო მნიშვნელოვანია წყალ-მარილოვანი სტატუსის შეფასება, რაც წინასაოპერაციო მომზადების მნიშვნელოვანი კომპონენტია და აუცილებელია ამ საკითხების ოპერაციის შემდგომ პერიოდში გათვალისწინება.

ჭრილობის კონტროლი, ტუალეტი. კანის ნაკერების მოხსნა ოპერაციიდან 7-8 დღეს.

7.18.3. აპენდიკულური ინფილტრატი

აპენდიკულური ინფილტრატის გამოვლენისას რეკომენდებულია შემდეგი ქირურგიული ტაქტიკა:

ფაშარი ინფილტრატი – აპენდექტომია მარჯვენა თეძოს ფოსოს დრენირებით (დრენაჟი გამოტანილი უნდა იყოს დამატებითი განაკვეთიდან); ადეკვატური ადრეული ანტიბიოტიკოთერაპია. სიმპტომური მკურნალობა.

მკვრივი ინფილტრატი გავრცელებული პერიტონიტის ნიშნების გარეშე – კონსერვატული თერაპია (ანტიბიოტიკოთერაპია, სიმპტომური მკურნალობა).

მკვრივი ინფილტრატი გავრცელებულ პერიტონიტთან ერთად გადავადებული აპენდექტომია – შემოფარგვლა თავისუფალი მუცლის ღრუსაგან და გარეგანი დრენირება დამატებითი განაკვეთიდან, სავარაუდო ყველაზე დაბალი წერტილიდან. ადეკვატური ადრეული ანტიბიოტიკოთერაპია (ბაქტერიების მგრძობელობის განსაზღვრა აუცილებელი პირობაა). სიმპტომური მკურნალობა.

გადავადებული აპენდექტომია (გეგმიური) რეკომენდებულია აპენდიკულური ინფილტრატის კონსერვატული კუპირებიდან 2-6 თვის შემდეგ.

დებულება 35. პერიაპენდიკულური აბსცესის პერკუტანური დრენაჟი, თუ ხელმისაწვდომია, ანტიბიოტიკოთერაპიასთან ერთად წარმოადგენს გართულებული აპენდიციტის მკურნალობის თანამედროვე მეთოდს (EL 2, GoR B) [7].

დებულება 36. აპენდიკულური ინფილტრატით გართულებული (აბსცესის გარეშე ან აბსცესით) აპენდიციტის არაოპერაციული მართვა პირველი რიგის გონივრული მკურნალობის მეთოდია (EL1, GoR A) [7].

დებულება 37. აპენდიკულური ინფილტრატით გართულებული (აბსცესის გარეშე ან აბსცესით) აპენდიციტის ოპერაციული მართვა არაოპერაციული მართვის უსაფრთხო ალტერნატივაა, თუ ტარდება გამოცდილი პერსონალის მიერ (EL 2, GoR B) [7].

დებულება 38. ინტენვალური (გადავადებული აპენდიკულარული ინფილტრატის დროს) აპენდექტომია არ არის რუტინულად რეკომენდირებული როგორც მოზრდილებში, ასევე ბავშვებში (EL1, GoR A) [7].

დებულება 39. ინტენვალური აპენდექტომია რეკომენდებულია რეციდივის სიმპტომების მქონე პაციენტებისთვის (EL 2, GoRB) [7].

დებულება 40. მსხვილი ნაწლავის სკრინინგი უნდა ჩატარდეს პაციენტებში, რომლებსაც აპენდიციტის გამო უმკურნალებს არა-ოპერაციულად, თუ მათი ასაკი 40 წელზე მეტია (EL 3, GoR C) [7].

7.19. მწვავე აპენდიციტის გართულებები აპენდექტომიის შემდგომ

აპენდექტომიის შემდგომ პერიოდში ყველაზე ხშირი გართულებაა ინფექცია (საოპერაციო ჭრილობის ინფექცია ან ინტრააბდომინური აბსცესები). ორივე ტიპის გართულება უპირატესად პერფორირებული აპენდიციტის შედეგია. როგორც წესი, არაპერფორირებული აპენდიციტისას ეს გართულებები ძალზე იშვიათია. ამ გართულებების საპროფილაქტიკოდ მნიშვნელოვანია მუცლის ღრუს გულმოდგინე სანაცია და ადოკვატური ადრეული ანტიბიოტიკოთერაპია.

- სისხლდენა ჭრილობიდან ან მუცლის ღრუში;
- ნაწლავთა მწვავე პოსტოპერაციული გაუვალობა;
- ევენტრაცია;
- სერომა;
- ლიგატურული ფისტულა.

7.20. მწვავე აპენდიციტი პაციენტთა განსაკუთრებულ ჯგუფებში

7.20.1. ნეგატიური (ნორმალური) აპენდიციტი

მწვავე აპენდიციტზე ეჭვის გამო წარმოებულ ლაპაროტომიათა 15%-ში მწვავე აპენდიციტის დიაგნოზი არ დასტურდება, განსაკუთრებით ისეთ ჯგუფებში, როგორებიცაა ჩვილები, ხანდაზმული პაციენტები და რეპროდუქციული ასაკის ქალები.

თანამედროვე გამოსახულებითი კვლევების (უბკტ, მრტ) გამოყენება 10%-ით ამცირებს ნეგატიური აპენდექტომიების რიცხვს.

შეუცვლელი აპენდიქსის აღმოჩენისას ეძებენ სხვა მიზეზი, მათ შორის: ტერმინალური ილეიტი, ბრმა ან სიგმოიდური ნაწლავის დივერტიკულიტი ან კოლინჯის პერფორირებული კარცინომა, მეკელის დივერტიკულიტი, მებენტერული ადენიტი ან საშვილოსნოს, საკვერცხეების თუ ფალოპიუსის მიღების პათოლოგია ქალებში. საჭიროებისას, მუცლის ღრუს (მარცხენა ნახევრის) სრულფასოვანი რევიზიისთვის, შესაძლებელია მარჯვენა ქვედა კვადრანტში არსებული განაკვეთის მედიალური მიმართულებით გაფართოვება.

ხშირად ვიზუალურად შეუცვლელი აპენდიქსის ოპერაციის შემდგომი მორფოლოგიური კვლევით დასტურდება ინტრამურული ან სეროზული ანთება. ამდენად, ვიზუალურად შეუცვლელი აპენდიქსი უნდა მოცილდეს.

სტრონგის და სხვ. ჩატარებულ მულტიცენტრულ კოჰორტულ კვლევაში, 3138 პაციენტის მონაწილეობით, ხუთი ცენტრიდან, მთლიანობაში აზრთა სხვაობა ქირურგსა და პათოლოგანატომს შორის დაფიქსირდა 12,5% შემთხვევაში (საშუალო საიმედოობა, k 0,571). კერძოდ, ჰისტოპათოლოგიური შეფასებისას, ქირურგის მიერ ნორმალურად შეფასებული აპენდიქსების 27,8%-ში გამოვლინდა პათოლოგია, ხოლო მაკროსკოპულად ანთებადი აპენდიქსის 9,6% იყო ნორმალური. საინტერესოა, რომ ქირურგის გამოცდილებას გავლენა არა აქვს განსხვავების მაჩვენებელზე. ამ დასკვნების საფუძველზე სავარაუდოა, რომ ქირურგის თვალსაზრისი აპენდიქსის ინტრაოპერაციული მაკროსკოპული შესახედაობის შესახებ არ არის ზუსტი, არ უმჯობესდება დროთა განმავლობაში და ამიტომაც იგი მხარს უჭერს ოპერა-

ციისას აპენდექტომიას [28]. მიკროსკოპული აპენდიციტის ადრეული ან/და მსუბუქი ფორმების კლინიკური მნიშვნელობა კი დღემდე გაურკვეველია.

გომესის და სხვ. ჩატარებული პროსპექტული კვლევა მოიცავდა 186 პაციენტს, სავარაუდო მწვავე აპენდიციტით, რომლებსაც სადიაგნოსტიკო ლაპაროსკოპიით აპენდიციტის დადასტურებისას ჩაუტარდათ აპენდექტომია ან სხვა ინტრააბდომინური დაავადების არ არსებობისას ნორმალური შესახედაობის აპენდიქსის ამოკვეთა. მონაცემები შედარდა ამოკვეთილი აპენდიქსის ბიოქიმიურ-ჰისტოლოგიურ კვლევის შედეგებს. ლაპაროსკოპული შეფასების სისტემის სენსიტიურობა, სპეციფიკა და სიზუსტე იყო 63, 83.3, და 80.1%. ყველაზე მეტი მცდარი შეფასება იყო ნორმალური შესახედაობის ან ჰიპერემიული აპენდიციტებისას [26].

დებულება 41. მოულოდნელი აღმოჩენების სიხშირე აპენდექტომიის ნიმუშებში დაბალია, მაგრამ მხოლოდ ინტრაოპერაციული დიაგნოზი არასაკმარისია მოულოდნელი დაავადების იდენტიფიცირებისათვის. თანამედროვე ხელმისაწვდომი მტკიცებულებებიდან ოპციულბელია რუტინული ჰისტოპათოლოგია [EL 2, GoR B][7].

დებულება 42. არ არსებობს საერთაშორისოდ აღიარებული მწვავე აპენდიციტის ჰისტოლოგიური კლასიფიკაცია და ამ საკითხზე არსებობს აზრთა სხვადასხვაობა [EL 4, GoR C] [7].

დებულება 43. ქირურგის მაკროსკოპული შეფასება მწვავე აპენდიციტის ადრეული ხარისხის შესახებ არაზუსტია [EL 2, GoR B] [7].

დებულება 44. თუ ქირურგიული ოპერაციის მსვლელობისას აპენდიქსი გამოიყურება „ნორმალურად“ და სხვა დაავადება არ არის აღმოჩენილი სიმპტომურ პაციენტებში რეკომენდებულია აპენდექტომიის წარმოება [EL 4, GoR C] [7].

დებულება 45. ჩვენ რეკომენდაციას ვუწვევთ მწვავე აპენდიციტის ხარისხობრივი შეფასების სისტემის გამოყენებას, რომელიც ეფუძნება კლინიკურ, გამოსახულებითი კვლევების და ოპერაციის მონაცემებს, რაც პაციენტების ერთგვაროვანი ჯგუფების იდენტიფიცირების, დაავადების მართვის ოპტიმალური ხარისხის შერჩევის და მკურნალობის მეთოდების შედარების საშუალებას იძლევა [EL 2, GoR B] [7].

7.20.2. მწვავე აპენდიციტი ხანდაზმულ პაციენტებში

65 წელზე მეტი ასაკის პაციენტებში მუცლის მწვავე ტკივილის ერთ-ერთი გავრცელებული მიზეზი არის მწვავე აპენდიციტი (1 შემთხვევა 2000 მოსახლეზე);

ამ ჯგუფში მწვავე აპენდიციტის მიმდინარეობას გარკვეული თავისებურებები აქვს: ნაკლები ინტენსივობით ვლინდება ანთებითი რეაქცია, ანამნეზი და ფიზიკალური კვლევა ნაკლებინფორმატიულია. ამის გამო, აღნიშნულ ასაკობრივ ჯგუფში ხშირია დაგვიანებული მიმართვა ან სამედიცინო დახმარების გადავადება, რაც თავის მხრივ აპენდიქსის პერფორაციის მაღალი მაჩვენებლის განმაპირობებელი ფაქტორია.

ამ პაციენტებს აქვთ მძიმე კომორბიდული ფონი გულის, ფილტვების და თირკმელების მხრივ, რაც მაღალი სიკვდილიანობის წინაპირობაა.

ამ ასაკობრივ ჯგუფში ხშირია აპენდიციტის სიმულირებით მიმდინარე დაავადებები: მსხვილი ნაწლავის დივერტიკულიტი, ახალწარმონაქმნები და სხვ.; მწვავე

აპენდიციტის იმიტაცია შეიძლება იყოს სიგმოიდური ნაწლავის დაავადებები მეგასიგმის (რაც არც თუ ისე იშვიათია) დროს, მისი მარჯვენამხრივი პოზიციისას;

65 წელზე მეტი ასაკის პაციენტებში როგორც პერფორირებული, ისე არაპერფორირებული აპენდიციტისას რეკომენდებულია (ტექნიკური შესაძლებლობის ფარგლებში) ლაპაროსკოპული აპენდექტომია. იგი ამცირებს პოსტოპერაციული გართულებების რიცხვს, ჰოსპიტალიზაციის ვადებს და სიკვდილიანობას.

7.20.3. მწვავე აპენდიციტი იმუნოკომპრომეტირებულ პირებში

ქირურგიულ პრაქტიკაში სულ უფრო ხშირია იმუნოკომპრომეტირებული (აუტოიმუნური დაავადების გამო სუპრესიული თერაპიის ფონი, ავთვისებიანი ახალწარმონაქმნები, აივ ინფექცია) პაციენტების მომართვა; დაქვეითებული იმუნური სტატუსის მქონე პირებში აბდომინურ ტკივილს შეიძლება მრავალი მიზეზი ჰქონდეს, თუმცა მწვავე აპენდიციტი ერთ-ერთი საყურადღებო პრობლემაა.

იმუნოკომპრომეტირებულ პირებში მეტია ქირურგიული ინფექციის განვითარების რისკი, მათი საპასუხო რეაქცია მეტად სუსტია და შედეგად, ხშირად აპენდიციტის ტიპური ნიშნები და სიმპტომები არ ვლინდება. გასინჯვისას შესაძლებელია მხოლოდ ლოკალური ზომიერი ტკივილის გამოვლენა. ასეთ შემთხვევებში ხშირად ნაკლებინფორმაციულია კლინიკო-ლაბორატორიული კვლევებიც.

დიფერენციალურ დიაგნოზში ჩართული უნდა იყოს ოპორტუნისტული (მიკობაქტერიული), ვირუსული (ციტომეგალოვირუსი) და სოკოვანი ინფექციები, მეორეული ავთვისებიანი სიმსივნეები (ლიმფომა და კაპოშის სარკომა) და ტიფლიტი. სადიფერენციაციო დაავადებათა დიდი სპექტრის გამო, ხშირად ხდება მწვავე აპენდიციტის დაგვიანებული ვერიფიკაცია, რაც ზრდის პერფორაციის რისკს.

პაციენტების ამ პოპულაციაში განსაკუთრებით ინფორმაციულია კტ კვლევა, მიღებული მონაცემები არა მარტო აპენდიციტის დადასტურების, არამედ სხვა დაავადებების გამორიცხვის ან დადასტურების საშუალებას იძლევა.

ამ ჯგუფში, მწვავე აპენდიციტზე მაღალი ალბათობის ეჭვის შემთხვევაში, რეკომენდებულია ქირურგიული ჩარევა, რადგან იმუნოდეფიციტის მქონე პაციენტებში ამ ჩარევის რაიმე კონკრეტული, აბსოლუტური უკუჩვენება არ არის.

7.20.4. მწვავე აპენდიციტი ბავშვებში

მწვავე აპენდიციტი ბავშვებში მუცლის ღრუს ორგანოების გადაუდებელი ჩარევების ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული მიზეზია. წარმატების საწინდარი ადრეული დიაგნოსტიკა და დროული აპენდექტომიაა.

მწვავე აპენდიციტი გაცილებით ხშირია უფროსი ასაკის ბავშვებში და მოზარდებში, ვიდრე მცირეწლოვან ბავშვებში და კლინიკური გამოვლინებები და მიმდინარეობაც მობრდილთა აპენდიციტის ანალოგიურია.

ერთ წლამდე ასაკის ბავშვებში აპენდიქსის ძაბრის ფორმა აქვს, რაც თითქმის შეუძლებელს ხდის მისი სანატორის ობსტრუქციას.

აპენდიქსის ლიმფური ფოლიკულები და ფოლიკულათ-შორისი ლიმფოიდური ქსოვილი თავის მაქსიმალურ ზომას მოზარდობის ასაკში აღწევს და სწორედ ამ პერიოდშია აპენდიციტით ავადობის პიკი.

ჩვილებში და მცირეწლოვან ბავშვებში (<5 წელზე) მწვავე აპენდიციტის დასაწყისი ხშირად შეუმჩნეველია მშობლებისათვის. ამ ჯგუფში მწვავე აპენდიციტის დიაგნოზის დადასტურება ასოცირებულია სირთულეებთან, რადგან საკუთრივ გამოვლინებებიც ხშირად არასპეციფიკურია. ბავშვსთვის ძნელია პირველადი ტკივილის ლოკალიზაციის და ხასიათის აღწერა, რთულია გასინჯვისას ადეკვატური პასუხების მიღებაც. შესაბამისად, დაავადების დაწყებიდან მის დიაგნოსტიკაზე გადის გარკვეული პერიოდი, რაც დაავადების ელვისებურად განვითარების ასოციაციას ქმნის.

ლაბორატორიული და გამოსახულებითი კვლევები (უბგ და კტ ან მრტ) ძალზე სასარგებლოა ამ ჯგუფში მწვავე აპენდიციტის დიაგნოზის დასადასტურებლად ან გამოსარიცხად.

მცირეწლოვან ბავშვებში დაავადების საწყის ეტაპზე ზოგადი სიმპტომატიკა ჭარბობს ადგილობრივს. მაღალ ასაკობრივ ჯგუფთან შედარებით ხშირია მრავალჯერადი პირღებინება, სხეულის მაღალი ტემპერატურა, დეფეკაცია თხიერი მასებით (ეს გამოვლინებებიც მეტად ინდივიდუალურია). როგორც წესი, პირღებინება დაავადების დაწყებიდან 12-16სთ-ში იწყება. ტემპერატურა ფებრილურია. დიარეა ვლინდება შემთხვევათა 25%-ში. 3 წლამდე ასაკის ბავშვებში ეს სიმპტომები შეიძლება მრავალ პათოლოგიასთან იყოს ასოცირებული, ამიტომაც შესაძლოა დაგვიანდეს აპენდიციტის დიაგნოზის დასმა.

ფიზიკალური კვლევა – ბავშვთა აპენდიციტის სადიაგნოსტიკო გასაღები მუცლის გულმოდგინე კვლევაა. ამისთვის აუცილებელ პირობას წარმოადგენს ბავშვის სიმშვიდე და თანამშრომლური რეჟიმი. ექიმმა უნდა შეძლოს ბავშვის ნდობის მოპოვება, რასაც ხშირად დიდი მოთმინება სჭირდება. სასურველია გასინჯვა ბავშვსთვის მოსახერხებელ პოზიციაში განხორციელდეს.

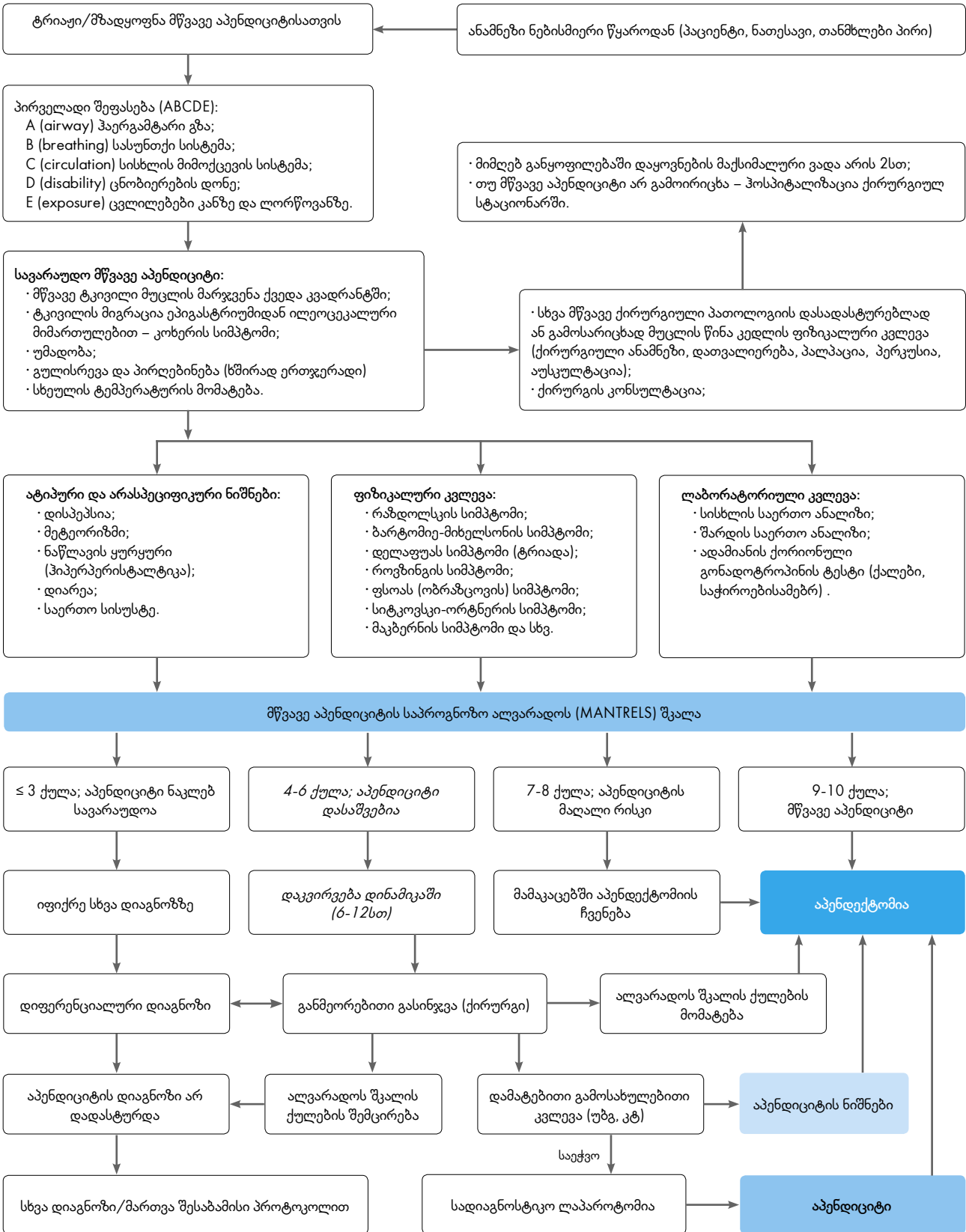
ტკივილის მართვა – ზოგჯერ ტკივილის გამო შეუძლებელია მუცლის წინა კედლის პალპაცია; რეკომენდებულია მუცლის ტკივილის (აპენდიციტზე ეჭვის დროსაც) შესაბამისი გაუტკივარება, საჭიროებისას ოპიოიდების ინტრავენური შეყვანა. წარსულში, მწვავე აპენდიციტზე ეჭვისას ტკივილის გაყუჩება დაუშვებლად მიაჩნდათ მცდარი მოსაზრების გამო, რომ ტკივილის კონტროლი (მართვა) შენიღბავს მწვავე აპენდიციტის სიმპტომებს. მაღალი სანოდობის კვლევებში დადასტურებულია, რომ ტკივილის მართვა თანამშრომლურ დონემდე (ოპიოიდების ინტრავენურად გამოყენების შემთხვევაშიც კი – 0,1მგ/კგ) მნიშვნელოვან გავლენას არ ახდენს „აპენდიციტის“ დიაგნოზზე.

რეკომენდებული ლაბორატორიული კვლევები:

- ლეიკოციტების რაოდენობის განსაზღვრა (WBC);
- ნეიტროფილების აბსოლუტური რიცხვი (ANC);
- C-რეაქტიული ცილა (CRP);
- შარდის საერთო ანალიზი.

განგრენის ან პერფორაციის დამადასტურებელი ნიშნების გარეშე აპენდიციტს განსაზღვრავენ როგორც ადრეულ აპენდიციტს. ადრეული აპენდიციტის დიაგნოზი

მწვავე აპენდიციტის წინასაოპერაციო მართვის ალგორითმი (1)



ცხრილი 7. აპენდიციტის საპრობნოზო კლინიკური სკალა

აპენდიციტის პედატრიული სკალა (PAS: pediatric appendicitis score)	
მონაცემები	ქულა
უმადობა	1
გულისრევა და/ან პირღებინება	1
ტკივილის მიგრაცია (კობერის სიმპტომი)	1
ტიმპერატურის მომატება (>38°C)	1
ტკივილი ხველის, პერკუსიის ან ხტომისას	2
მტკივნეულობა მარჯვენა ქვედა კვადრანტში	2
ლეიკოციტოზი (>10x10 ⁹ /ლ)	1
ნეიტროფილები (ასევე ჩხირბირთვიანი ფორმები) >7500 უჯრედი/მკლ	1
სულ	10

ქულა	განმარტება
0-2	აპენდიციტის დაბალი რისკი
3-6	აპენდიციტის საშუალო რისკი
7-10	აპენდიციტის მაღალი რისკი

ოპერაციული მკურნალობის და პაციენტის საოპერაციოდ მომზადების ჩვენებაა.

7.20.5. მწვავე აპენდიციტი ორსულებში:

ორსულობის პერიოდში ყველაზე ხშირი ზოგადქირურგიული პრობლემა არის მწვავე აპენდიციტი.

კლინიკური გამოვლინებები კლასიკურია, თუმცა აუცილებელია შემდეგი საკითხების აღნიშვნა: ქვედა მარჯვენა კვადრანტში ტკივილი ტიპურია ორსულთა უმრავლესობაში, ორსულობის ვადის მიუხედავად. თუმცა ორსულობის ბოლოსაკენ ტკივილი შეიძლება გამოხატული იყოს შუახაზზე ან მარჯვენა ფერდქვეშ.

ზომიერი ლეიკოციტოზი ნორმალური მოვლენაა ორსულებში. ლეიკოციტების აბსოლუტური მაჩვენებელი მესამე ტრიმესტრში აღწევს 16 900/მკლ და 29 000/მკლ მშობიარობისას. ამდენად ამ პერიოდში ლეიკოციტოზი არ შეიძლება ჩაითვალოს აპენდიციტის ნიშნად.

მწვავე აპენდიციტზე ეჭვი ორსულობის პერიოდში, ეფუძნება შემდეგ კლინიკურ ნიშნებს: ტკივილი მუცელში, მისი მიგრირება მარჯვენა ქვედა კვადრანტში და იქვე პალპატორულად მტკივნეულობა, გულისრევა/პირღებინება, ცხელება და ლეიკოციტოზი მარცხნივ გადახრით.

არაკლასიკური კლინიკური სურათისას, განსაკუთრებით, ორსულობის ბოლო პერიოდში ინფორმაციული გამოსახულებითი კვლევები. ვიზუალიზაციის ძირითადი მიზანია ქირურგიული ინტერვენციის დაყოვნების ვადის შემცირება სადიაგნოსტიკო გაურკვევლობის შემთხვევაში და პირიქით, ნეგატიური აპენდექტომიების გამო-რიცხვა.

ვიზუალიზაცია: რეკომენდებულია საფეხურებრივი კომპრესიული ულტრასონოგრაფია. აპენდიციტი დიაგნოსტირდება, თუ ვიზუალდება ბრმა დაბოლოებული მილისებრი სტრუქტურა, რომლის დიამეტრი >რმმ-ზე;

თუ კლინიკური მონაცემები და უსგ შედეგები არა-დამაჯერებელია, ან რეკომენდებულია მრტ (ტიქნიკური შესაძლებლობის ფარგლებში).

კომპიუტერული ტომოგრაფიის გამოყენების საკითხი განსჯის საგანია.

კლინიკური მონაცემებითა და გამოსახულებითი კვლევებით დადასტურებულ შემთხვევებში რეკომენდებულია

დროული, არაუგვიანეს 24სთ, ჩარევა. ოპერაციის გადავადება ზრდის პერფორაციის რისკს.

შედარებით ნათელი დიაგნოზისას რეკომენდებულია განივი განაკვეთი, მაქსიმალურად მტკივნეულ წერტილზე გავლით. გაურკვეველი დიაგნოზისას, რეკომენდებულია ქვედა შუა ვერტიკალური ლაპაროტომია.

7.21. პაციენტის ჰოსპიტალიზაცია

მწვავე აპენდიციტი გადაუდებელი სამედიცინო მდგომარეობაა და დიაგნოზის დადასტურების შემდეგ შესაძლებლობისამებრ აუცილებელია პაციენტის ჰოსპიტალიზაცია.

პაციენტს და/ან მის ნათესავებს (თანმხლებ პირებს) უნდა მიეცეს სათანადო ახსნა-განმარტება მწვავე აპენდიციტის მიზეზების და სტაციონარული მკურნალობის აუცილებლობის შესახებ.

ჰოსპიტალიზაციის დრო უნდა იყოს მინიმალური.

7.22. პაციენტის გაწერა

პაციენტის გამოჯანმრთელების და/ან მდგომარეობის შედარებითი სტაბილიზაციის შემდეგ ექიმმა უნდა გადაწყვიტოს პაციენტის გაწერის საკითხი.

პაციენტს და/ან მის ნათესავებს (თანმხლებ პირებს) უნდა მიეცეს სათანადო ახსნა-განმარტება მწვავე აპენდიციტის მიმდინარეობის თავისებურებების და რისკების შესახებ; ასევე უნდა მიეცეს კვებითი და სხვა აუცილებელი რეკომენდაციები.

8. მოსალოდნელი შედეგები

გაილდინის რეკომენდაციების პრაქტიკაში დანერგვა ხელს შეუწყობს მწვავე აპენდიციტის სწორ და დროულ გამოვლენას, შესაბამისად, დროულ ოპერაციულ მკურნალობას, რაც შეამცირებს არასაჭირო დიაგნოსტიკურ გამოკვლევებთან დაკავშირებულ ხარჯებს, ჩვენების გარეშე წარმოებული აპენდექტომიების რიცხვს და უზრუნველყოფს მკურნალობის შედეგების ოპტიმიზაციას.

9. აუდიტის კრიტერიუმები

რამდენ დაწესებულებაში (%) არის დანერგილი აღნიშნული გაილდინი?

რამდენ პაციენტს (%) ჩატარდა რეკომენდებული ინტერვენცია მითითებულ ვადებში?

რამდენ პაციენტთან (%) მოხერხდა სასურველი კლინიკური გამოსავლის მიღწევა?

ჯანდაცვის პირველადი რგოლის, მიმღები განყოფილებისა და სტაციონარის რამდენმა ექიმმა (%) გაიარა სწავლება მოცემული გაიდლაინის მიხედვით?

10. გაიდლაინის გადახედვის ვალები

გაიდლაინის გადახედვა და განახლება სასურველია განხორციელდეს 2 წლის ვადაში.

11. გაიდლაინის მიღების ხერხი/წყარო

გაიდლაინის წყაროს წარმოადგენს სხვადასხვა ქვეყნების და საერთაშორისო ორგანიზაციების გაიდლაინები, პროტოკოლები, მულტიცენტრული რანდომიზებული კვლევები, დარგის აღიარებული ძირითადი სახელმძღვანელოები (იხ. გამოყენებული ლიტერატურა).

12. გაიდლაინის შემუშავების მეთოდოლოგია

გაიდლაინი შემუშავებულია საქართველოს გრიგოლ მუხაძის ქირურგთა ასოციაციის მიერ, 2019 წელს.

გაიდლაინის შემუშავების პროცესში განხორციელდა სხვადასხვა გაიდლაინების შეჯერება, თარგმნა, შემდგომ ადაპტაცია და ექსპერტიზა დარგის წამყვანი სპეციალისტების მიმართ.

გაიდლაინების ძირითადი დებულებები განხილული იყო საქართველოს გრიგოლ მუხაძის ქირურგთა ასოციაციის 2018-21 სექტემბრის საერთაშორისო კონგრესზე,

რომელიც ჩატარდა გადაუდებელ ქირურგთა მსოფლიო ასოციაციის წარმომადგენლებთან ერთად. ადაპტირების მიღებულ იქნა კონსენსუსი საქართველოს ქირურგთა ასოციაციის 2019 წლის სექტემბრის სხდომაზე.

გაიდლაინის ავტორთა ჯგუფს ორიგინალური და საბაზისო გაიდლაინების რეკომენდაციებში ცვლილებები არ შეუტანია.

13. გაიდლაინის დანერგვისთვის საჭირო რესურსი

გაიდლაინის დანერგვისათვის საჭირო რესურსები მოცემულია ცხრილში №8.

14. გამოყენებული შემოკლებები

- ICD 10 – დაავადებათა საერთაშორისო კლასიფიკაცია მე-10 გადახედვა (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision);
- NCSP – ქირურგიული პროცედურების კლასიფიკატორი (Nordic Medico-Statistical Committee (NOMESCO) Classification of Surgical Procedures)
- SSI – ქირურგიული ჭრილობის ინფექცია (Surgical Site Infection);
- LoE ან EL – მტკიცებულების დონე (Levels of Evidence);
- GoR – რეკომენდაციების ხარისხი (Grade of Recommendation);
- LOS – დაყოვნების ვადა (Length of stay);
- უბგ – ულტრაბგერითი გამოკვლევა;
- კტ – კომპიუტერული ტომოგრაფია;
- მრტ – მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფია.

ცხრილი 8. გაიდლაინის დანერგვისთვის საჭირო რესურსები

ადამიანური რესურსი		
სპეციალობა	ფუნქცია-ვალდებულებები და ცოდნა	რამდენად სავალდებულოა რესურსი
ექიმი: ზოგადი ქირურგია; კრიტიკული და გადაუდებელი მედიცინა; ან/და ანესთეზიოლოგია-რეანიმატოლოგია; შინაგანი სნეულებები;	პირველადი კლინიკური შეფასება, წინასწარი დიაგნოზის დადგენა, პრევენციული და სამკურნალო ღონისძიებების გატარება, მიმდინარე მონიტორინგი, გადაწყვეტილების მიღება მკურნალობასთან ან რეფერალთან დაკავშირებით.	სავალდებულო
ექთანი	ადეკვატური ასისტირება, ტრიაჟი მონაწილეობა, საპასპორტო მონაცემების და ანამნეზის დეტალების რეგისტრაცია. დამაკმაყოფილებელი მანიპულაციური უნარ-ჩვევები, რისკის პროფილის შეფასება, რისკ-ფაქტორების, არამედდამენტური მკურნალობის, პრევენციის და მედიკამენტების გვერდითი ეფექტების თაობაზე პაციენტის კონსულტირება.	სავალდებულო
მენეჯერი	პროტოკოლის დანერგვის ხელშეწყობა; დანერგვის მონიტორინგი; აუდიტის ჩატარება და შედეგების ანალიზი.	სავალდებულო
მატერიალურ-ტექნიკური რესურსი (გადაუდებელი დახმარების განყოფილებაში)		
პულსოქსიმეტრი	მონიტორინგი	სავალდებულო
ელექტროკარდიოგრაფი	მონიტორინგი	სავალდებულო
სფიგმო-მანომეტრი (ტონომეტრი)	მონიტორინგი	სავალდებულო
თერმომეტრი	მონიტორინგი	სავალდებულო
ჟანგბადის მიწოდების სისტემა (ინდივიდუალური ან ცენტრალიზებული)	მონიტორინგი	სავალდებულო
ლაბორატორია	მონიტორინგი	სავალდებულო

ცხრილი 8-ის გავრცელება შემდეგ გვერდზე

პაციენტის საგანმანათლებლო მასალები	პაციენტის ინფორმირება	სასურველი
მატერიალურ-ტექნიკური რესურსი (სტაციონარი)		
ულტრასონოგრაფია	დიაგნოსტიკა	სავალდებულო
რენტგენოლოგია	დიაგნოსტიკა	სავალდებულო
კომპიუტერული ტომოგრაფია	დიაგნოსტიკა	სასურველი
მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფია	დიაგნოსტიკა	სასურველი
ეზოფაგოგასტროდუოდენოსკოპია	დიაგნოსტიკა	სავალდებულო
ლაბორატორია	დიაგნოსტიკა, მონიტორინგი	სავალდებულო
ლაპაროსკოპული ტექნიკა	მკურნალობა	სასურველი

15. ლიტერატურა/REFERENCES:

1. Addiss DG, et al. *The epidemiology of appendicitis and appendectomy in the United States. Am J Epidemiol.* 1990; 132(5):910–25.
2. Williams GR. *Presidential Address: a history of appendicitis. With anecdotes illustrating its importance. Ann Surg* 1983; 197:495.
3. Fitz, RH. *Perforating inflammation of the vermiform appendix with special reference to its early diagnosis and treatment. Am J Med Sci* 1886; 92:321.
4. Jaffe, BM, Berger, DH. *The Appendix. In: Schwartz Principles of Surgery, 8th ed, Schwartz, SI, Brunicaudi, CF (Ed), McGraw-Hill Health Pub. Division, New York 2005.*
5. Varadhan KK, Neal KR, Lobo DN. *Safety and efficacy of antibiotics compared with appendectomy for treatment of uncomplicated acute appendicitis: meta-analysis of randomised controlled trials. BMJ.* 2012;344, e2156.
6. Andersson RE, Petzold MG. *Nonsurgical treatment of appendiceal abscess or phlegmon: a systematic review and meta-analysis. Ann Surg.* 2007;246(5):741–8.
7. WSES Jerusalem guidelines for diagnosis and treatment of acute appendicitis. *World Journal of Emergency Surgery* 2016; 11:34
8. Addiss DG, Shaffer N, Fowler BS, Tauxe RV. *The epidemiology of appendicitis and appendectomy in the United States. Am J Epidemiol* 1990; 132:910.
9. *Statistical Reference "Health Care", Ministry of Labor, Health and Social Affairs of Georgia, Georgia (სტატისტიკური ცნობარი "ჯანმრთელობის დაცვა", საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის სამინისტრო, საქართველო), 2015;*
10. *Statistical Reference "Health Care", Ministry of Labor, Health and Social Affairs of Georgia, Georgia (სტატისტიკური ცნობარი "ჯანმრთელობის დაცვა", საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის სამინისტრო, საქართველო), 2016;*
11. *Statistical Reference "Health Care", Ministry of Labor, Health and Social Affairs of Georgia, Georgia (სტატისტიკური ცნობარი "ჯანმრთელობის დაცვა", საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის სამინისტრო, საქართველო), 2017;*
12. Buschard K, Kjaeldgaard A. *Investigation and analysis of the position, fixation, length and embryology of the vermiform appendix. Acta Chir Scand* 1973;
13. Mulholland, MW, Lillemoe, KD, Doherty, GM, et al. *Greenfield's Surgery, 4th ed, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, PA 2005.*
14. Kumar, V, Abbas, AK, Fausto, N. *Robbins and Cotran: Pathologic Basis of Disease, 7th ed, Saunders Elsevier, Philadelphia, PA 2007.*
15. Birnbaum BA, Wilson SR. *Appendicitis at the millennium. Radiology* 2000; 215:337.
16. Burkitt DP. *The aetiology of appendicitis. Br J Surg* 1971; 58:695.
17. Butler C. *Surgical pathology of acute appendicitis. Hum Pathol* 1981; 12:870.
18. Miranda R, Johnston AD, O'leary JP. *Incidental appendectomy: frequency of pathologic abnormalities. Am Surg* 1980; 46:355.
19. Armbjornsson E, Bengmark S. *Obstruction of the appendix lumen in relation to pathogenesis of acute appendicitis. Acta Chir Scand* 1983; 149:789.
20. Nitecki S, Karmeli R, Sarr MG. *Appendiceal calculi and fecaliths as indications for appendectomy. Surg Gynecol Obstet* 1990; 171:185.
21. Jones BA, Demetriades D, Segal I, Burkitt DP. *The prevalence of appendiceal fecaliths in patients with and without appendicitis. A comparative study from Canada and South Africa. Ann Surg* 1985; 202:80.
22. Wesson D.E., *Acute appendicitis in children: Clinical manifestations and diagnosis, Sept. 2014; ob. <www.UpToDate.com>.*
23. Garst GC, Moore EE, Banerjee MN, Leopold DK, Burlew CC, Bensard DD, Biffl WL, Barnett CC, Johnson JL, Sauaia A. *Acute appendicitis: a disease severity score for the acute care surgeon. J Trauma Acute Care Surg.* 2013;74(1):32–6.
24. Савельев, В. С. *Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости [Текст] / В. С. Савельев, В. А. Петухов, Б. Д. Савчук; под общ. ред. В. С. Савельева. - М.: Изд. «МИА (Медицинское информационное агентство)», 2014. - 640 с.*
25. Humes D.J., Simpson J., *Acute appendicitis, BMJ,* 2006, 333: 530-534.
26. Gomes CA, et al. *Laparoscopy grading system of acute appendicitis: new insight for future trials. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2012; 22(5):463–6.
27. Swank HA, et al. *Is routine histopathological examination of appendectomy specimens useful? A systematic review of the literature. Colorectal Dis.* 2011; 13(11):1214–21.
28. Strong S, et al. *How good are surgeons at identifying appendicitis? Results from a multi-centre cohort study.*

Int J Surg. 2015; 15:107–12.

29. Lee SL, Walsh AJ, Ho HS. Computed tomography and ultrasonography do not improve and may delay the diagnosis and treatment of acute appendicitis. Arch Surg 2001; 136:556.

30. Rao PM, Rhea JT, Novelline RA, et al. Helical CT technique for the diagnosis of appendicitis: prospective evaluation of a focused appendix CT examination. Radiology 1997; 202:139.

31. Martin R.F., Acute appendicitis in adults: Clinical manifestations and differential diagnosis, Sept. 2014; [nb.<www.UpToDate.com>](http://www.UpToDate.com).

32. Martin R.F., Acute appendicitis in adults: Diagnostic evaluation, Sept. 2014; [nb.<www.UpToDate.com>](http://www.UpToDate.com).

33. Clinical policy: critical issues for the initial evaluation and management of patients presenting with a chief complaint of nontraumatic acute abdominal pain. Oct. 2000;

34. Clinical policy: critical issues in the evaluation and management of emergency department patients with suspected appendicitis. Jan.2010; Guideline on diagnosis and treatment of acute appendicitis. 2010 (Ned Tij Gen).

35. Smink D., Soybel D.I., Acute appendicitis in adults: Management, Sept. 2014; [nb.<www.UpToDate.com>](http://www.UpToDate.com).

36. Wesson D.E., Acute appendicitis in children: Clinical manifestations and diagnosis, Sept. 2014; [nb.<www.UpToDate.com>](http://www.UpToDate.com).

37. Taylor G.A., Wesson D.E., Acute appendicitis in children: Diagnostic imaging, Sept. 2014; [nb.<www.UpToDate.com>](http://www.UpToDate.com).

38. Wesson D.E., Acute appendicitis in children: Management, Sept. 2014; [nb.<www.UpToDate.com>](http://www.UpToDate.com).

39. Barth W.H., Goldberg J.E., Acute appendicitis in pregnancy, Sept. 2014; [nb.<www.UpToDate.com>](http://www.UpToDate.com).

40. Craig S., Appendicitis. Jul 23, 2018, <https://emedicine.medscape.com>.

41. Diagnosis and treatment of acute appendicitis: 2020 update of the WSES Jerusalem guidelines. Di Saverio et al. World Journal of Emergency Surgery (2020) 15:27. <https://doi.org/10.1186/s13017-020-00306-3>

42. kiladze m., Kherodinashvili G., Goderdzishvili V., Management of Acute Appendicitis in Adults, State Standard for Disease Management (Protocol), (მ. კილაძე, გ. ხეროდინაშვილი, ვ.გოდერძიშვილი, მწვავე აპენდიციტის მართვა მოზრდილებში, დაავადების მართვის სახელმწიფო სტანდარტი (პროტოკოლი)), 2014;

43. Jikia D., Acute Appendicitis, Clinical Standard for Disease Management (Protocol), Geohospitals Ltd., Tbilisi, (დ.ჯიქია, მწვავე აპენდიციტი, დაავადების მართვის კლინიკური სტანდარტი (პროტოკოლი), შპს „ჯეოჰოსპიტალს“, თბილისი), 2014.

16. გაილანინის ავტორთა ჯგუფი (რედაქტორი, კოლეგები, რევენუენტები/ შესაქმნები)

- ავტორთა კოლექტივი:
- გ. არაბიძე,
 - გ. დათუაშვილი,
 - გ. თომაძე,
 - მ. კილაძე,
 - ნ. ლომიძე,
 - ბ. მოსიძე,
 - თ. ჩხიკვაძე,
 - ნ. ფრუიძე,
 - ბ. ჩაკვეტაძე,
 - დ. ჯიქია

17. მტკიცებულებების ღონე ლა ხარისხი

- Oxford Centre for Evidence-Based Medicine 2011 Levels of Evidence (LoE) and the Grade of Recommendation (GoR) <https://www.cebm.net/2009/06/oxford-centre-evidence-based-medicine-levels-evidence-march-2009/>
- Levels of Evidence (LoE) <https://www.cebm.net/wp-content/uploads/2014/06/CEBM-Levels-of-Evidence-2.1.pdf>

Produced by Bob Phillips, Chris Ball, Dave Sackett, Doug Badenoch, Sharon Straus, Brian Haynes, Martin Dawes since November 1998. Updated by Jeremy Howick March 2009.

Levels of Evidence (LoE) and the Grade of Recommendation (GoR)

Level	Therapy / Prevention, Aetiology / Harm	Prognosis	Diagnosis	Differential diagnosis / symptom prevalence study	Economic and decision analyses
1a	SR (with homogeneity*) of RCTs	SR (with homogeneity*) of inception cohort studies; CDR* validated in different populations	SR (with homogeneity*) of Level 1 diagnostic studies; CDR* with 1b studies from different clinical centres	SR (with homogeneity*) of prospective cohort studies	SR (with homogeneity*) of Level 1 economic studies
1b	Individual RCT (with narrow Confidence Interval)	Individual inception cohort study with > 80% follow-up; CDR* validated in a single population	Validating** cohort study with good*** reference standards; or CDR* tested within one clinical centre	Prospective cohort study with good follow-up****	Analysis based on clinically sensible costs or alternatives; systematic review(s) of the evidence; and including multi-way sensitivity analyses
1c	All or none§	All or none case-series	Absolute SpPins and SnNouts**	All or none case-series	Absolute better-value or worse-value analyses*****
2a	SR (with homogeneity*) of cohort studies	SR (with homogeneity*) of either retrospective cohort studies or untreated control groups in RCTs	SR (with homogeneity*) of Level >2 diagnostic studies	SR (with homogeneity*) of 2b and better studies	SR (with homogeneity*) of Level >2 economic studies
2b	Individual cohort study (including low quality RCT; e.g., <80% follow-up)	Retrospective cohort study or follow-up of untreated control patients in an RCT; Derivation of CDR* or validated on split-sample§§§ only	Exploratory** cohort study with good*** reference standards; CDR* after derivation, or validated only on split-sample§§§ or databases	Retrospective cohort study, or poor follow-up	Analysis based on clinically sensible costs or alternatives; limited review(s) of the evidence, or single studies; and including multi-way sensitivity analyses
2c	"Outcomes" Research; Ecological studies	"Outcomes" Research		Ecological studies	Audit or outcomes research
3a	SR (with homogeneity*) of case-control studies		SR (with homogeneity*) of 3b and better studies	SR (with homogeneity*) of 3b and better studies	SR (with homogeneity*) of 3b and better studies
3b	Individual Case-Control Study		Non-consecutive study; or without consistently applied reference standards	Non-consecutive cohort study, or very limited population	Analysis based on limited alternatives or costs, poor quality estimates of data, but including sensitivity analyses incorporating clinically sensible variations.
4	Case-series (and poor quality cohort and case-control studies§§)	Case-series (and poor quality prognostic cohort studies***)	Case-control study, poor or non-independent reference standard	Case-series or superseded reference standards	Analysis with no sensitivity analysis
5	Expert opinion without explicit critical appraisal, or based on physiology, bench research or "first principles"	Expert opinion without explicit critical appraisal, or based on physiology, bench research or "first principles"	Expert opinion without explicit critical appraisal, or based on physiology, bench research or "first principles"	Expert opinion without explicit critical appraisal, or based on physiology, bench research or "first principles"	Expert opinion without explicit critical appraisal, or based on economic theory or "first principles"

Grades of Recommendation (GoR)

A	consistent level 1 studies
B	consistent level 2 or 3 studies or extrapolations from level 1 studies
C	level 4 studies or extrapolations from level 2 or 3 studies
D	level 5 evidence or troublingly inconsistent or inconclusive studies of any level

MANAGEMENT OF ACUTE APPENDICITIS IN ADULT PATIENTS NATIONAL RECOMMENDATION FOR CLINICAL PRACTICE (GUIDELINE)

Gela Arabidze¹, Gia Datuashvili², Gia Tomadze³, Merab Kiladze⁴, Nodar Lomidze⁵,
Baadur Mosidze⁶, Tamaz Chkikvadze⁷, Nikoloz Pruidze⁸, Boris Chakvetadze⁹, David Jikia¹⁰

¹"Vitamed" clinic, Clinical Director, Professor of TSMU; ²TSMU, # 1 Department of Surgery, Associate Professor; ³TSMU, Head of Surgery Department, Professor, AMGS Academician; ⁴TSU, Faculty of Medicine, Head of the Department of Clinical Surgery, Professor; ⁵TSMU, #1 Department of Surgery, Professor, Deputy Director of the Gudushauri National Center, AMGS Academician; ⁶TSMU, Head of the #2 Department of Surgery, Professor; ⁷"Al. Aladashvili Clinic", Clinical Director, Professor; ⁸University of Georgia (Tbilisi), Surgery Department of the Medical School, Professor; ⁹Medical Director of "St. Nicholas Surgical Center, Professor; ¹⁰TSMU, Department of General Surgery, Assistant Professor.

Contact person: David Jikia, d.jikia@tsmu.edu

Resume

Acute appendicitis is one of the most common reasons of severe abdominal pain and is the most common indication for surgical intervention in emergency abdominal surgery. It can progress to perforation and peritonitis associated with severe complications and death.

Acute appendicitis is characterized by a variety of clinical manifestations and course, leading to the difficulty of differential diagnosis.

The role of imaging studies (Ultrasound, CT, MRI) in the diagnosis of acute appendicitis remains controversial around the world.

In the surgical treatment of acute appendicitis, the paradigm shifted from open appendectomy to laparoscopic appendectomy in both adults and children. In the last decade, in uncomplicated cases, non-surgical treatment with antibiotics has been provided as an alternative to surgical intervention.

Despite the existence of many guidelines, comprehensive clinical recommendations for the diagnosis and management of acute appendicitis have not yet been published.

Georgia isn't exception. Therefore, the Georgian Association of Surgeons of Grigol Mukhadze has decided to develop a relatively complete, voluminous guideline of clinical recommendations based on new, modern international guidelines. The guideline presented by us is based on several international and Georgian sources. In the process of developing the guideline, various guidelines were agreed upon, translated, further adapted and examined by leading specialists in the field.

The main provisions of the guidelines were discussed at the International Congress of Surgeons of Georgia Grigol Mukhadze 2018 on September 21, 2018, which was held together with the representatives of the World Association of Emergency Surgeons. The adaptation was adopted at the September 2019 meeting of the Georgian Surgeons Association. In addition, the main guidelines for guidelines were compared and modernized with the World Emergency Surgery Society (WSWS) with the updated version of the Jerusalem Guideline 2020 (Diagnosis and treatment of acute appendicitis: 2020 update of the WSES Jerusalem guidelines).

The present paper summarizes the recommendations and basic provisions on the following issues: 1. Clinical and diagnostic effectiveness of score assessment tools; 2. The main symptoms of acute appendicitis and their importance in differential diagnosis; 3. Sensitivity and specificity of imaging studies in the diagnosis of acute appendicitis; 4. Non-surgical treatment of uncomplicated appendicitis; 5. Deadlines for appendectomy and hospital stay; 6. Surgical treatment; 7. Intraoperative evaluation of appendicitis; 8. Treatment of complicated appendicitis; 9. Preoperative and postoperative antibiotic therapy; 10. Appendicitis in special groups: appendicitis in pregnant women, acute appendicitis in children, the elderly and immunocompromised individuals.

The implementation of guideline recommendations in practice will help to identify acute and timely appendicitis, therefore, timely surgical treatment, which will reduce the costs associated with unnecessary diagnostic tests, the number of appendectomies performed without evidence and provide optimization of treatment outcomes.

Key words: Acute Appendicitis, Guidelines, Consensus Conference, Alvarado Score, Appendicitis Diagnosis Score, Non-operative Management, Antibiotics, Complicated Appendicitis, Appendectomy, Laparoscopic Appendectomy