

ემზარ დიასამიძე, თამაზ გვენეტაძე, ელგუჯა არდია
 რადიოლოგიურ პარამეტრებზე დაფუძნებული სტრატეგიის ეფექტურობა
 ინციზიური თიაქრების მკურნალობაში

საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი, საქართველო

Doi: <https://doi.org/10.52340/jecm.2025.05.15>

EMZAR DIASAMIDZE, TAMAZ GVENETADZE, ELGUJA ARDIA

EFFECTIVENESS OF A STRATEGY BASED ON RADIOLOGICAL PARAMETERS IN THE
 TREATMENT OF INCISIONAL HERNIAS

David Agmashenebeli University of Georgia, Georgia

SUMMARY

Introduction: The repair of incisional hernias, the selection of hernioplasty method and prosthetic material still remain relevant for general surgeons and herniologists. The problematic issue is due to various reasons, including the incomplete consensus between the size of the hernia and the depth of the operation, as well as the possible connection of incisional hernias with metabolic disorders, which is a predisposing risk factor for hernia formation or subsequent recurrence. A differentiated approach, taking into account the size of the hernia and the parameters of the muscular-aponeurotic structures of the anterior abdominal wall, may allow for the selection of optimal methods of hernioplasty.

Methods: The study included 216 patients with hernias of various sizes and locations. Group I - 136, Group II - 80 patients. Patients underwent preliminary radiological examinations, patients in group I underwent computed tomography and ultrasonography to assess the ratio of the rectus muscle to the defect, the thickness and density of the rectus muscle, and other clinical and laboratory examinations. However, later, due to the coincidence of the data of computed tomography and ultrasonography, due to financial and medical aspects (radiation load), we performed only the ultrasonographic examination and preliminarily selected the hernioplasty method and the type and size of the prosthetic material. Patients in group II (control) were included in whose case the diagnosis was made on the basis of clinical data and the exact size and localization of the hernia were not determined; the hernioplasty method was selected intraoperatively. Follow-up period 12 months.

Results: In group I, patients with a high rectus-to-defect ratio (>1.4) and radiologically dense and thick rectus abdominis muscle (>14.4 mm) underwent hernia repair using the Onlay technique. Patients with a rectus-to-defect ratio <1.4 and >1.28 , and a rectus abdominis muscle thickness >14.4 mm underwent hernia repair using the Onlay technique. Patients with a rectus muscle thickness <14.4 mm and/or a rectus-to-defect ratio <1.39 underwent hernia repair using the Sublay technique only. In the control group, the appropriate method of hernia repair was determined intraoperatively. The average duration of the operation in group I was significantly less than in group II (group I 60 ± 6 , group II 90 ± 8). The number of postoperative bed days was: in group I 4 ± 0.3 , in group II 5 ± 0.2 . Postoperative complications (wound infection, seroma, chronic pain, granuloma formation, etc.) were assessed daily during hospitalization, 1 month, 3 months, 6 months and 12 months after the operation; the incidence of complications and recurrence was lower in the study group than in the control group.

Conclusion: A differentiated approach to the treatment of incisional hernias allows for the preoperative selection of the hernioplasty method and the type and size of the prosthetic material. A differentiated approach to hernioplasty allows for the reduction of postoperative complications and hernia recurrence. It reduces the duration of surgery and the length of hospital stay, reduces financial costs, which ultimately contributes to the timely recovery and rehabilitation of patients.

Keywords: incisional hernias, radiological parameters, strategy

შესავალი. ინციზიური თიაქარი არის თიაქარი, რომელიც ჩნდება ქირურგიული განაკვეთის ადგილზე და წარმოადგენს ვენტრალური თიაქრების სახეობას [1]. ინციზიური თიაქრები ლაპარატომიის ხშირი გართულებაა [2]. ამ სახის თიაქრები ვითარდება დაახლოებით 4-15%-ში ლაპარატომიის შემდეგ ან 3-4%-ში პირველადი ქირურგიული ჩარევიდან 4-5 წლის განმავლობაში.

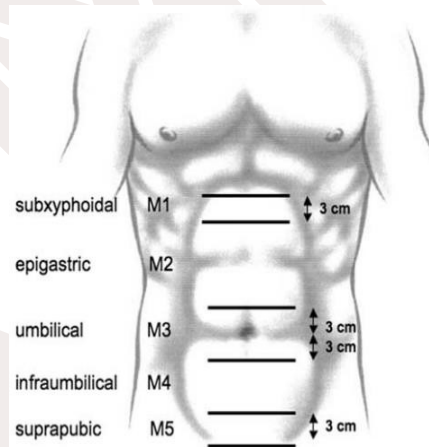
ინციზიური თიაქრები წარმოადგენს ავადობის დიდ ჯგუფს, დაავადება მნიშვნელოვნად აუარესებს ცხოვრების ხარისხს, ზრდის შესაძლო განმეორებითი ქირურგიული ჩარევის ალბათობას და განაპირობებს სადაზღვეო ფონდების ხარჯების ზრდას [3].

ინციზიური თიაქრების განვითარებას განაპირობებს მრავალი რისკ ფაქტორი, მათ შორის პაციენტის კომორბიდული ფონი (შაქრიანი დიაბეტი, მწველლობა, ფილტვის ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადება), ქირურგიული ტექნიკა და ჩარევის მასშტაბები, მუცლის პირველადი ჭრილობის დახურვის ტექნიკა, პოსტოპერაციული გართულებები (ჭრილობის ინფექცია) და ა.შ. [4].

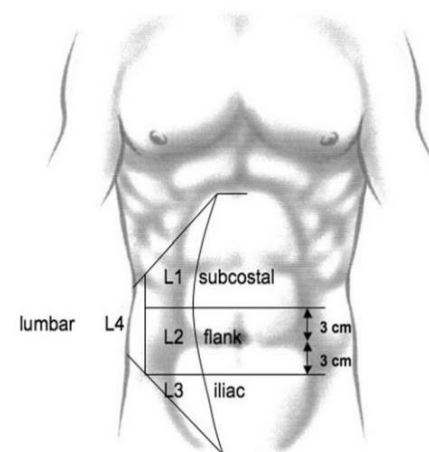
ევროპის ჰერნიოლოგთა ასოციაციას (EHS) მოწოდებული აქვს ინციზიური თიაქრების კლასიფიკაცია, რომელიც ითვალისწინებს თიაქრის ლოკალიზაციასა და ზომას. მუცელი დაყოფილია შუა და ლატერალურ ზონებად. შუა ზონის საზღვრებია კრანიალურად მახვილისებრი მორჩი, კაუდალურად ბოქვენის ზონა და ლატერალურად სწორი კუნთების ლატერალური კიდეები - ყველა თიაქარი რომელიც მდებარეობს სწორი კუნთების ლატერალურ კიდეებს შორის არის შუახაზის.

- აღნიშნული რეგიონი დაყოფილია 5 ზონად M1-დან M5-მდე. (1)

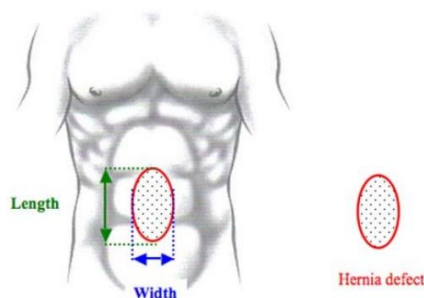
M1 - სუბქსიფოიდური (მახვილისებრი მორჩიდან 3 სანტიმეტრი კაუდალურად); (2) M2 - ეპიგასტრული (უბანი, რომელიც მოსაზღვრულია ხაზებით, რომლებიც მდებარეობენ სამი სანტიმეტრით კაუდალურად მახვილისებრი მორჩიდან და ჭიპიდან სამი სანტიმეტრით კრანიალურად); (3) M3 - ჭიპის (მოსაზღვრება ხაზებით, რომელიც გავლებულია ჭიპიდან 3 სანტიმეტრით კრანიალურად და კაუდალურად); (4) M4 - ჭიპის ქვედა (მოსაზღვრულია ხაზებით სამი სანტიმეტრით ჭიპისგან კაუდალურად ქვემოდან და 3 სანტიმეტრი ბოქვენისგან კრანიალურად); (5) M5 - ბოქვენზედა (3 სანტიმეტრით ბოქვენიდან კრანიალურად) [5].



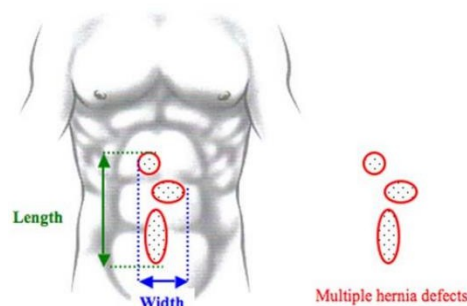
- ლატერალურს წარმოადგენს კრანიალურად ნეკნთა კიდეები, კაუდალურად საზარდული, მედიალურად სწორი კუნთების ლატერალური კიდეები და ლატერალურად წელის საზღვარი. აღნიშნული უბანი დაყოფილია 4 ზონად: (1) L1 - სუბკოსტალური (ნეკნთა ქვედა კიდეებსა და პორიზონტალურ ხაზს შორის, რომელიც ჭიპიდან სამი სანტიმეტრით კაუდალურად მდებარეობს); (2) L2 - ფერდი (სწორი კუნთის ლატერალური კილის ლატერალურად ჭიპიდან 3 სანტიმეტრით კრანიალურად და კაუდალურად); (3) L3 - თეძოს (საზარდულსა და ჭიპიდან 3 სანტიმეტრით კაუდალურად გავლებულ ხაზს შორის); (4) L4 - წელის (ილლიის წინა ხაზის ლატერო-დორსალურად) [5].



- თიაქრის სიგანე განისაზღვრება უდიდესი პორიზონტალური ზომით თიაქრის დეფექტის კიდეებს შორის. აპონევროზის მრავლობითი დეფექტების შემთხვევაში სიგანე განისაზღვრება ყველაზე ლატერალურ მდებარე დეფექტების ლატერალურ კიდეებს შორის. დეფექტის სიგრძე განისაზღვრება უდიდესი ვერტიკალური მანძილით დეფექტის ყველაზე კრანიალურ და ყველაზე კაუდალურ კიდეებს შორის.



- მრავლობითი დეფექტების შემთხვევაში ყველაზე კრანიალურად მდებარე დეფექტის კრანიალური კილის და ყველაზე კაუდალურად მდებარე დეფექტის კაუდალურ კილეს შორის მანძილი [5]. ნახევრად რაოდენობრივი დაყოფა მოიცავს თიაქრის მხოლოდ განივ ზომას, რომელიც შეტანილია კლასიფიკაციის ცხრილში. გაუგებრობის თავიდან აცილების მიზნით კი შერჩეულია სპეციალური ტაქსონომია ($W1 < 4$ cm; $W2 \geq 4-10$ cm; $W3 \geq 10$ cm), ნომინაციურის ნაცვლად.



ინციზიური თიაქრის დიაგნოზი ძირითადად დგინდება ანამნეზისა და ფიზიკური გამოკვლევის საფუძველზე, თუმცა, ზოგ შემთხვევაში გამოიყენება თანამედროვე გამომსახველობითი კვლევები, მაგალითად, ულტრასონოგრაფია და კომპიუტერული ტომოგრაფია - განსაკუთრებით სანყის სტადიაზე, ჭარბწონიან პაციენტებში ან კომპლექსური ქეისების შემთხვევაში [6]. აღსანიშნავია, რომ ინციზიური თიაქრის დიაგნოსტიკაში კომპიუტერული ტომოგრაფიისა და ულტრასონოგრაფიული კვლევით მიღებული პარამეტრები მნიშვნელოვან თანხვედრაშია ერთმანეთთან [7].

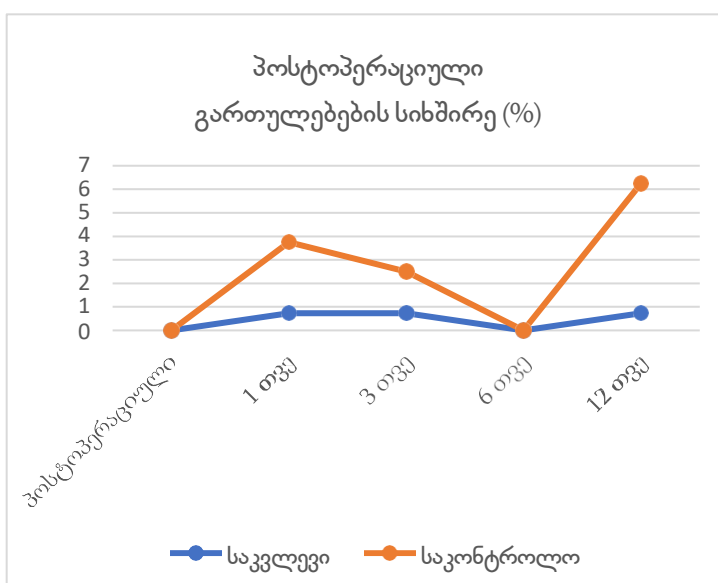
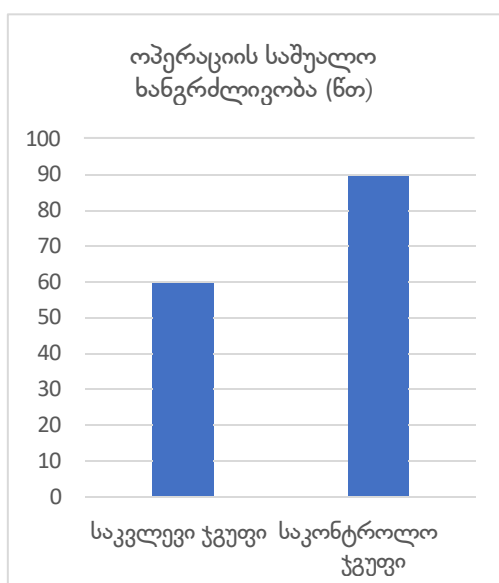
ინციზიური თიაქრების მკურნალობა მიზნად ისახავს დეფექტის აღდგენას ბადის გამოყენებით, ან მის გარეშე (მცირე ზომის თიაქრების შემთხვევაში ან მაშინ როცა თიაქრის განვითარების მიზეზი პირველადი ოპერაციის დროს დაშვებული ტექნიკური ხარვეზია). საპროთეზო მასალის გამოყენების შემთხვევაში საპროთეზო მასალა შეიძლება მოთავსდეს Onlay პოზიციაში ქსოვილებზე დეფექტის ირგვლივ, ჩაეკეროს დეფექტის კიდეებს შორის Inlay, მოექცეს ქსოვილებს შორის, ან ჩაეკერდეს Sublay პოზიციაში [8]. აღსანიშნავია რომ Sublay პოზიციაში დაფიქსირებული ბადის შემთხვევაში ნაკლებია როგორც რეციდივის, ასევე გართულებების ალბათობა [9,10].

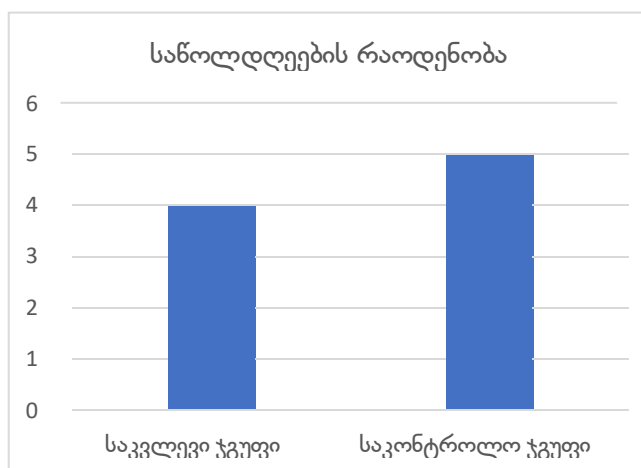
მასალა და მეთოდები. რეტროსპექტული კოჰორტული კვლევა ჩატარდა ბათუმის რესპუბლიკური კლინიკური საავადმყოფოს ქირურგიული დეპარტამენტის ბაზაზე და მიმდინარეობდა 2021 წლის მაისიდან 2024 წლის დეკემბრამდე. პაციენტებმა კვლევაში მონაწილეობის სურვილზე განაცხადეს წერილობითი თანხმობა. კვლევაში ჩართვის კრიტერიუმი იყო ინციზიური თიაქრის არსებობა, რომელიც დადასტურებული იყო კლინიკო-ლაბორატორიული კვლევების საფუძველზე. კვლევიდან გამორიცხვის კრიტერიუმი იყო თანდართული პათოლოგია (რომელიც აჩენდა სიმულტანური ოპერაციის აუცილებლობას) და უკიდურესი სიმსუქნე ($BMI > 40$); კვლევაში ჩართული იყო 216 პაციენტი, რომელთაც აღენიშნებოდათ სხვადასხვა ზომისა და ლოკალიზაციის თიაქრები, I ჯგუფი - 136, II ჯგუფი - 80 პაციენტი. პაციენტებს წინასწარ უტარდებოდათ რადიოლოგიური კვლევები, I ჯგუფის პაციენტებს უტარდებოდათ კომპიუტერული ტომოგრაფია და ულტრასონოგრაფია სწორი კუნთისა და დეფექტის თანაფარდობის, სწორი კუნთის სისქისა და სიმკვრივის შესაფასებლად და სხვა კლინიკურ-ლაბორატორიული კვლევები. თუმცა მოგვიანებით კომპიუტერული ტომოგრაფიისა და ულტრასონოგრაფიის მონაცემების თანხვედრის გამო, ფინანსური და სამედიცინო ასპექტებიდან (სხივური დატვირთვა) გამომდინარე ვასრულებდით მხოლოდ ულტრასონოგრაფიულ კვლევას და წინასწარ ვირჩევდით ჰერნიოპლასტიკის მეთოდს და საპროთეზო მასალის სახეობას და ზომას (Onlay ტექნიკა გამოიყენება მაშინ, როცა რექტუსი თხელი და ვიწროა, ხოლო დეფექტი განიერია და გრძელი. Sublay ტექნიკა კი მაშინ, როცა რექტუსი სქელია და ფართო, დეფექტის სიგანე კი მცირე ან საშუალო ზომის. ამ შემთხვევაში განსაზღვრული იყო დეფექტის სიგანე და სიგრძე და სწორი კუნთის შენარჩუნებული სისქე და სიგანე). II (საკონტროლო) ჯგუფში მოხვდნენ პაციენტები, რომელთა

შემთხვევაშიც დიაგნოზი დასმული იყო კლინიკური მონაცემების საფუძველზე და არ იყო მითითებული თიაქრის ზუსტი ზომა, ლოკალიზაცია; ჰერნიოპლასტიკის მეთოდი შეირჩეოდა ინტრაოპერაციულად. ორივე ჯგუფში პაციენტების მეთვალყურეობა გრძელდებოდა 12 თვის განმავლობაში, გეგმიური კონსულტაციების და სოციალური პლატფორმების გამოყენებით.

შედეგები. პაციენტების საშუალო ასაკი ჯგუფებს შორის არ იყო მნიშვნელოვნად განსხვავებული (I ჯგუფში - 55 ± 9.1 , II ჯგუფში 55 ± 8.8); თიაქრის საშუალო ზომა საკვლევ და საკონტროლო ჯგუფს შორის არ იყო მნიშვნელოვნად განსხვავებული (I ჯგუფში თიაქრის განივი ზომა 6 ± 2.3 სმ, II ჯგუფში 6 ± 2.1 სმ). I ჯგუფში 136 პაციენტს შორის 60 (44.1%) პაციენტს ჰქონდა მცირე ზომის W1 თიაქარი, 76 (55.9%) პაციენტს ჰქონდა W2 თიაქარი. II ჯგუფში 80 პაციენტს შორის 33 (41.25%) პაციენტს ჰქონდა W1 მცირე ზომის თიაქარი, ხოლო 47 (58.75%) პაციენტს W2 თიაქარი. შერჩეულ პაციენტებს ჰქონდათ თიაქრის რეციდივის მსგავსი რისკ ფაქტორები (BMI, მწველობა, დიაბეტი და სხვა). I ჯგუფში პაციენტებს, რომელთაც ჰქონდათ რექტუსისა და დეფექტის შეფარდების მაღალი მაჩვენებელი (>1.4) და რადიოლოგიურად მკვრივი და სქელი მუცლის სწორი კუნთი (>14.4 მმ) ჩაუტარდათ Onlay ტექნიკით თიაქრის აღდგენის ოპერაცია. პაციენტებს რომელთა სწორი კუნთისა და დეფექტის შეფარდება იყო <1.4 და >1.28 -ზე, ამავდროულად მუცლის სწორი კუნთის სისქე > 14.4 მმ-ზე ჩაუტარდათ თიაქრის აღდგენის ოპერაცია Sublay ტექნიკით. იმ პაციენტებში, რომელთაც ჰქონდათ სწორი კუნთის სისქე <14.4 მმ-ზე და/ან რექტუსისა და დეფექტის შეფარდება <1.39 -ზე ჩაუტარდათ თიაქრის აღდგენის ოპერაცია მხოლოდ Onlay ტექნიკით. საკონტროლო ჯგუფში თიაქრის აღდგენის შესაბამისი მეთოდი განისაზღვრა ინტრაოპერაციულად. ოპერაციის საშუალო ხანგრძლივობა I ჯგუფში მნიშვნელოვნად ნაკლები იყო მეორე ჯგუფთან შედარებით (I ჯგუფი 60 ± 6 , II ჯგუფი 90 ± 8).

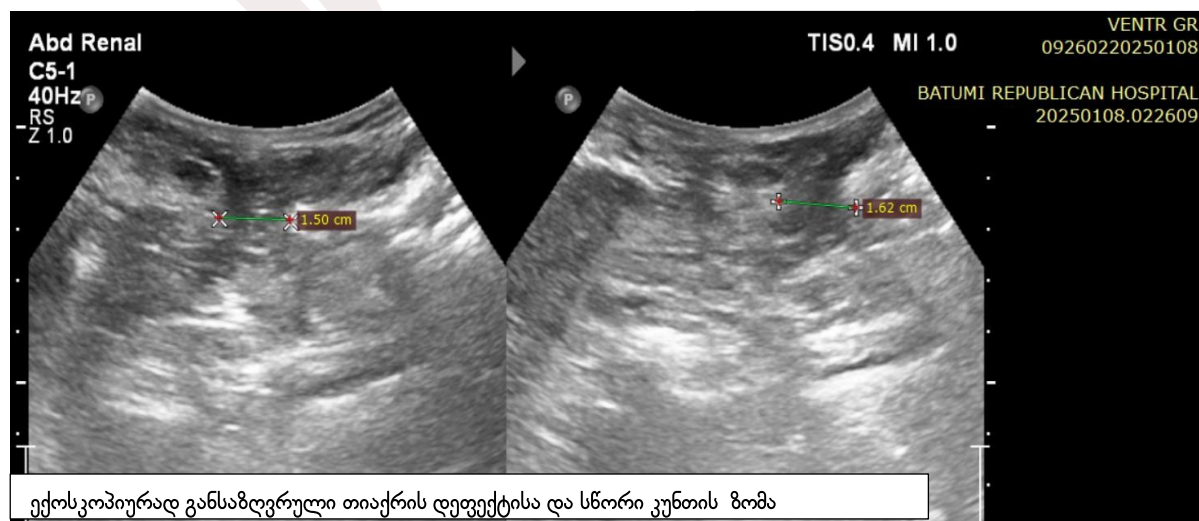
ოპერაციის შემდგომ საწოლდღეების რაოდენობამ შეადგინა: I ჯგუფში 4 ± 0.3 (DRG სისტემის მოთხოვნების გათვალისწინებით ჩვენს კლინიკაში მინიმალური საწოლდღე წარმოადგენს 4 დღეს), II ჯგუფში 5 ± 0.2 . პოსტოპერაციული გართულებები (ჭრილობის ინფიცირება, სერომა, ქრონიკული ტკივილი, გრანულომის ფორმირება და სხვ.) ფასდებოდა ჰოსპიტალიზაციის განმავლობაში ყოველდღიურად, ოპერაციიდან 1 თვის, 3 თვის, 6 თვის და 12 თვის შემდეგ; ადრეული პოსტოპერაციული გართულებები სტაციონარში ყოფნის განმავლობაში არ გვქონია, ოპერაციიდან 1 თვის შემდეგ გართულებების სიხშირე I ჯგუფში იყო 0.73% ხოლო II ჯგუფში 3.75%. 3 თვის შემდეგ I ჯგუფში 0.73%, II ჯგუფში 2.5%. 6 თვის შემდეგ გართულებები არ რეგისტრირებულა.

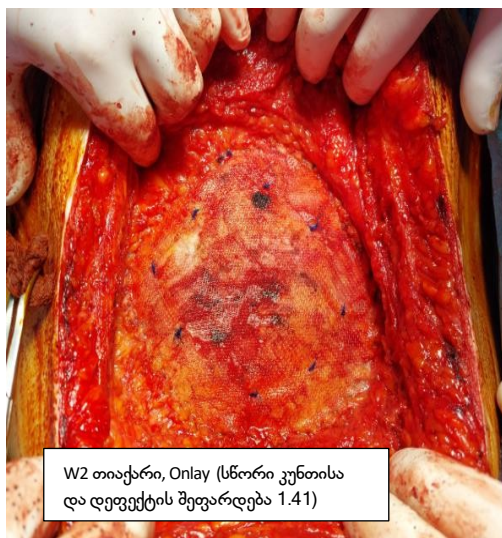




გართულებები	I ჯგუფი	II ჯგუფი
ინფიცირება	1	1
სერომა	1	5
სისხლდენა	0	1
ქრონიკული ტკივილი	0	1
ცისტის, გრანულომის ფორმირება	0	1
სხვა	1	1

12 თვის შემდეგ I ჯგუფში გართულებების სიხშირე იყო 0.73%, II ჯგუფში 6.25%. I ჯგუფში რეციდივი არ დაფიქსირებულა, საკონტროლო ჯგუფში დაფიქსირდა რეციდივის 5 შემთხვევა (შესაბამისად 0%, 6,25%), ამ შემთხვევაში ანალიზმა აჩვენა, რომ II ჯგუფში რეციდივს განაპირობებს ე.წ. „მოდარაჯე თიაქრების“ არსებობა და მათი ვერ ამოცნობა პირველად წარმოებული ჰერნიოპლასტიკის დროს, I ჯგუფში ულტრასონოგრაფიით (ან CT კვლევით) ხილული და ხელით გასინჯვადი თიაქრების გარდა ნანახი იქნა კუნთოვან აპონევროზული ნაწილის სუსტი წერტილები, რომლებიც შეფასდა როგორც „მოდარაჯე თიაქარი“ და აღნიშნული წერტილები შეტანილი იქნა თიაქრის ზომაში და შემდგომი რეკონსტრუქციის ჩარჩოში. უნდა აღინიშნოს რომ ისეთი პოსტოპერაციული გართულებები, როგორიცაა სერომა და ცისტის ჩამოყალიბება Onlay ტექნიკის გამოყენების შემთხვევაში ჭარბობს უფრო ახლო პოსტოპერაციულ პერიოდში და ჩვენს შემთხვევაში ძირითადად მოგვარებული იქნა პუნქციის, გამწოვი პრეპარატების და ფიზიოთერაპიის გამოყენებით. განმეორებითი ოპერაცია არ დაგეგმვებოდა. Sublay ტექნიკის გამოყენების შემთხვევაში დიდი ზომის სერომისა და ცისტის ჩამოყალიბებას ადგილი ჰქონდა უფრო მოგვიანებით პოსტოპერაციულ პერიოდში. ამ შემთხვევაშიც ძირითადი ნაწილი დასრულდა კონსერვატიული მიდგომით პუნქციების მედიკამენტებისა და ფიზიოთერაპიის გამოყენებით. 1 შემთხვევაში საჭირო გახდა განმეორებითი ქირურგიული ჩარევა ცისტის ამოსაკვეთად. აღსანიშნავია, რომ ყველა შემთხვევა დასრულდა გამოჯანმრთელებით. აღნიშნული პაციენტების მეთვალყურეობა კვლავ გრძელდება. აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ გეგმიურ წინა საოპერაციო კვლევებთან ერთად მუცლის წინა კედლის ულტრასონოგრაფია თიაქრისა და მუცლის წინა კედლის პარამეტრების შესაფასებლად მნიშვნელოვნად არ ზრდის ქეისის ხარჯებს.





W2 თიაქარი, Onlay (სწორი კუნთისა და ღვინოსის შეფარდება 1.41)



W2 თიაქარი, Sublay (სწორი კუნთისა და ღვინოსის თანათარდება 1.38)

დისკუსია. ინციზიური თიაქრები აბდომინალური ქირურგიის მნიშვნელოვანი გამოწვევაა, ინციზიური თიაქრების ჩამოყალიბებაში მნიშვნელოვანია არა მხოლოდ პირველადი ოპერაციის დროს დაშვებული ტექნიკური ხარვეზები და მუცლის დახურვის მეთოდები, არამედ კომორბიდული ფონი, თიაქრის ირგვლივ მდებარე ქსოვილების პერფუზია და ბიოქიმიური დარღვევები, მათ შორის კოლაგენის პროდუქციის და დეგრადაციის სიხშირე და მეტალოპროტეაზების გავლენა [11,12]. ამ ეტაპზე კოლაგენის და მისი ქვეტიპების შესწავლა ქვეყნის მასშტაბით არცერთ ლაბორატორიაში არ ინარმოება. მოლაპარაკებები და რესურსების მოძიება კვლავ მიმდინარეობს.

ინციზიური თიაქარი მნიშვნელოვნად აუარესებს ცხოვრების ხარისხს, და შესაბამისად გავლენას ახდენს პირველადი ქირურგიის შემდგომ გამოსავალზე ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესების თვალსაზრისით. XVI იმის გამო რომ ინციზიური თიაქრები ღირს მიიჩნევა არა მხოლოდ როგორც ტექნიკური შეცდომების შედეგი, არამედ მეტაბოლური დარღვევების ფონზე განვითარებული დაავადება, ამ ტიპის თიაქრების ბაღით მკურნალობა ქსოვილების დეფექტისა და სიმპტიკის აღსადგენად უალტერნატივო მეთოდია, თუმცა ვფიქრობთ რომ მნიშვნელოვანია წინასწარ განისაზღვროს ბაღის ზომა, პოზიცია, ჰერნიოპლასტიკის მეთოდი, რათა ერთის მხრივ შემცირდეს ქირურგიული ჩარევის მოცულობა, ხოლო მეორეს მხრივ შემცირდეს მოსალოდნელი რეციდივის ალბათობა. ჩვენს მიერ გამოყენებული რადიოლოგიური პარამეტრებია ექსკოპირად განსაზღვრული დეფექტისა და სწორი კუნთის თანათარდობის შეფარდება, სწორი კუნთების სისქე და მათი ექსკოპირი სიმკვრივე. ევროპის ჰერნიოლოგთა ასოციაციის მოქმედი გაიდლაინის მიხედვით თიაქრის რადიოლოგიური პარამეტრები (რექტუსისა და დეფექტის თანათარდობა და კომპონენტების სეპარაციის ინდექსი) გამოიყენება იმის პრედიქციისთვის, არის თუ არა შესაძლებელი ფასციის დახურვა მიოფასციური გამოთავისუფლების გარეშე, მაგრამ არა რეციდივის ალბათობის, ბაღის პოზიციის წინასწარი განსაზღვრისთვის. ჩვენს შეთხვევაში რადიოლოგიური პარამეტრები გამოყენებულია ჰერნიოპლასტიკის მეთოდისა და ბაღის ზომის შერჩევისათვის, ასევე ე. წ „მოდარაჯე თიაქრების“ აღმოჩენისთვის და შესაბამისად თიაქრის რეციდივის პრევენციის მიზნით.

დასკვნა: დიფერენცირებული მიდგომა ინციზიური თიაქრების მკურნალობაში იძლევა პრეოპერაციულად ჰერნიოპლასტიკის მეთოდისა და საპროთეზო მასალის სახეობისა და ზომის ადექვატური შერჩევის შესაძლებლობას. ჰერნიოპლასტიკის დიფერენცირებული მიდგომა იძლევა პოსტოპერაციული გართულებების და თიაქრის რეციდივის შემცირების შესაძლებლობას, ამცირებს ოპერაციის ხანგრძლივობას და სტაციონარში დაყოვნების პერიოდს, რაც საბოლოო ჯამში ხელს უწყობს პაციენტების დროულ გამოჯანმრთელებას და რეაბილიტაციას, ამავდროულად ამცირებს ფინანსურ დანახარჯებს.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Hope WW, Tuma F. Incisional Hernia. 2023 Jun 12. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan
2. Muysoms, F.E., Antoniou, S.A., Bury, K. et al. European Hernia Society guidelines on the closure of abdominal wall incisions. *Hernia* 19, 1–24 (2015)
3. Ortega-Deballon P, Renard Y, de Launay J, et al. Incidence, risk factors, and burden of incisional hernia repair after abdominal surgery in France: a nationwide study. *Hernia*. 2023 Aug;27
4. Ahn BK. Risk factors for incisional hernia and parastomal hernia after colorectal surgery. *J Korean Soc Coloproctol*. 2012 Dec;28(6):280-1. doi: 10.3393/jksc.2012.28.6.280. Epub 2012 Dec 31. PMID: 23346503; PMCID: PMC3548139.
5. Muysoms FE, Miserez M, Berrevoet F, et al. Classification of primary and incisional abdominal wall hernias. *Hernia*. 2009 Aug;13
6. Halligan S, Parker SG, Plumb AA, Windsor ACJ. Imaging complex ventral hernias, their surgical repair, and their complications. *Eur Radiol*. 2018 Aug;28(8):3560-3569. doi: 10.1007/s00330-018-5328-z. Epub 2018 Mar 12. PMID: 29532239; PMCID: PMC6028851.
7. Baucom RB, Beck WC, et al. Comparative Evaluation of Dynamic Abdominal Sonography for Hernia and Computed Tomography for Characterization of Incisional Hernia. *JAMA Surg*. 2014 Jun;149(6):591-6. doi: 10.1001/jamasurg.2014.36. PMID: 24871859.
8. Townsend, Courtney M. Sabiston textbook of surgery: the biological basis of modern surgical practice, 21st international edition. 21 Missouri: Elsevier, 2022.
9. Venclauskas L, Maleckas A, Kiudelis M. One-year follow-up after incisional hernia treatment: results of a prospective randomized study. *Hernia* 2010;14:575–582.
10. Demetrasvili Z, Pipia I, Loladze D, Metreveli T, Ekaladze E, Kenchadze G, Khutsishvili K. Open retromuscular mesh repair versus onlay technique of incisional hernia: A randomized controlled trial. *Int J Surg*. 2017 Jan;37:65-70. doi: 10.1016/j.ijsu.2016.12.008. Epub 2016 Dec 9. PMID: 27940291.
11. Colombo M, Maggioni A et al. A randomized comparison of continuous versus interrupted mass closure of midline incisions in patients with gynecologic cancer. *Obstet Gynecol* 1997;89:684-9.
12. Höer J, Lawong G, Klinge U, Schumpelick V. Einflussfaktoren der Narbenhernienentstehung. Retrospektive Untersuchung an 2.983 laparotomierten Patienten über einen Zeitraum von 10 Jahren [Factors influencing the development of incisional hernia. A retrospective study of 2,983 laparotomy patients over a period of 10 years]. *Chirurg*. 2002 May;73(5):474-80. German. doi: 10.1007/s00104-002-0425-5. PMID: 12089832.

ემზარ დიასამიძე, თამაზ გვენეტაძე, ელგუჯა არდია
რადიოლოგიურ პარამეტრებზე დაფუძნებული სტრატეგიის ეფექტურობა
ინციზიური თიაქრების მკურნალობაში
 საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი, საქართველო

რეზიუმე

შესავალი: ინციზიური თიაქრების აღდგენა, ჰერნიოპლასტიკის მეთოდისა და საპროთეზო მასალის შერჩევა კვლავ რჩება აქტუალური ზოგადი ქირურგიისა და ჰერნიოლოგიისთვის. პრობლემური საკითხია სხვადასხვა მიზეზების გამო, მათ შორის მიუღწეველი კონსესუსი თიაქრის ზომისა და ოპერაციის სიღრმის შორის და ასევე ინციზიური თიაქრების შესაძლო კავშირი მეტაბოლურ დარღვევებთან, რაც თიაქრის ფორმირების ან შემდგომი რეციდივის წინაპირობაა. დიფერენცირებული მიდგომა თიაქრის ზომისა და მუცლის წინა კედლის კუნთოვან აპონევროზული სტრუქტურების პარამეტრების გათვალისწინებით შესაძლოა იძლეოდეს ჰერნიოპლასტიკის ოპტიმალური მეთოდების შერჩევის შესაძლებლობას.

მეთოდები: კვლევაში ჩართული იყო 216 პაციენტი, რომელთაც აღენიშნებოდათ სხვადასხვა ზომისა და ლოკალიზაციის თიაქარი. I ჯგუფი - 136, II ჯგუფი - 80 პაციენტი. პაციენტებს წინასწარ უტარდებოდათ რადიოლოგიური კვლევები, I ჯგუფის პაციენტებს უტარდებოდათ კომპიუტერული

ტომოგრაფია და ულტრასონოგრაფია სწორი კუნთისა და ღეფექტის თანაფარდობის, სწორი კუნთის სისქისა და სიმკვრივის შესათვასებლად და სხვა კლინიკურ-ლაბორატორიული კვლევები. თუმცა, მოგვიანებით კომპიუტერული ტომოგრაფიისა და ულტრასონოგრაფიის მონაცემების თანხვედრის გამო, ფინანსური და სამედიცინო ასპექტებიდან (სხივური დატვირთვა) გამომდინარე ვასრულებდით მხოლოდ ულტრასონოგრაფიულ კვლევას და წინასწარ ვირჩევდით ჰერნიოპლასტიკის მეთოდს და საპროთეზო მასალის სახეობას და ზომას. II (საკონტროლო) ჯგუფში მოხვდნენ პაციენტები, რომელთა შემთხვევაში დიაგნოზი დასმული იყო კლინიკური მონაცემების საფუძველზე და არ იყო განსაზღვრული თიაქრის ზუსტი ზომა, ლოკალიზაცია; ჰერნიოპლასტიკის მეთოდი შეირჩეოდა ინტრაოპერაციულად. მეთვალყურეობის პერიოდი 12 თვე.

შედეგები: I ჯგუფში პაციენტებს, რომელთაც ჰქონდათ რექტუსისა და ღეფექტის შეფარდების მაღალი მაჩვენებელი (>1.4) და რადიოლოგიურად მკვრივი და სქელი მუცლის სწორი კუნთი (>14.4 მმ) ჩაუტარდათ Onlay ტექნიკით თიაქრის აღდგენის ოპერაცია. პაციენტებს, რომელთა სწორი კუნთისა და ღეფექტის შეფარდება იყო <1.4 და >1.28 -ზე, ამავდროულად მუცლის სწორი კუნთის სისქე >14.4 მმ-ზე, ჩაუტარდათ თიაქრის აღდგენის ოპერაცია Sublay ტექნიკით. იმ პაციენტებში, რომელთაც ჰქონდათ სწორი კუნთის სისქე <14.4 მმ-ზე და/ან რექტუსისა და ღეფექტის შეფარდება <1.39 -ზე, ჩაუტარდათ თიაქრის აღდგენის ოპერაცია მხოლოდ Onlay ტექნიკით. საკონტროლო ჯგუფში თიაქრის აღდგენის შესაბამისი მეთოდი განისაზღვრა ინტრაოპერაციულად. ოპერაციის საშუალო ხანგრძლივობა I ჯგუფში მნიშვნელოვნად ნაკლები იყო მეორე ჯგუფთან შედარებით (I ჯგუფი 60 ± 6 , II ჯგუფი 90 ± 8). ოპერაციის შემდგომ საწოლდღეების რაოდენობამ შეადგინა: I ჯგუფში 4 ± 0.3 , II ჯგუფში 5 ± 0.2 . პოსტოპერაციული გართულებები (ჭრილობის ინფიცირება, სერომა, ქრონიკული ტკივილი, გრანულომის ფორმირება და სხვ.) ფასდებოდა ჰოსპიტალიზაციის განმავლობაში ყოველდღიურად, ოპერაციიდან 1 თვის, 3 თვის, 6 თვის და 12 თვის შემდეგ; საკვლევ ჯგუფში საკონტროლო ჯგუფთან შედარებით ნაკლები იყო გართულებების და რეციდივის შემთხვევები.

დასკვნა: დიფერენცირებული მიდგომა ინციზიური თიაქრების მკურნალობაში იძლევა პრეოპერაციულად ჰერნიოპლასტიკის მეთოდისა და საპროთეზო მასალის სახეობისა და ზომის ადექვატური შერჩევის შესაძლებლობას. ჰერნიოპლასტიკის დიფერენცირებული მიდგომა იძლევა პოსტოპერაციული გართულებების და თიაქრის რეციდივის შემცირების შესაძლებლობას; ამცირებს ოპერაციის ხანგრძლივობას და სტაციონარში დაყოვნების ხანგრძლივობას, რაც საბოლოო ჯამში ხელს უწყობს პაციენტების დროულ გამოჯანმრთელებას და რეაბილიტაციას, ამავდროულად ამცირებს ფინანსურ დანახარჯებს.

ფ