

საქართველოს გრ.მუხადის ქირურგთა ასოციაცია
საქართველოს მედიცინის მეცნიერებათა აკადემია
თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი

გურამ ტატიშვილის საქართველოს ქირურგიის მაცნე

№7

რეცენზირებადი სამეცნიერო-პრაქტიკული ჟურნალი

თბილისი, 2019

გურამ ტატიშვილის საქართველოს ქირურგიის მაცნე

რეცენზირებადი სამეცნიერო-პრაქტიკული ჟურნალი

გამოიცემა 2016 წლიდან წელიწადში ორჯერ

ჟურნალი რეფერირებულია „ქართულ რეფერატულ ჟურნალში“

www.techinformi.ge (საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, ინსტიტუტი ტექნიკორმი)

მთავარი რედაქტორი: დავით ჯიქია, თსსუ
სარედაქციო კოლეგია: გ.არაბიძე
ვ.არჩვაძე, თსსუ
ლ.სილოგავა
ნ.ფრუიძე

სარედაქციო საბჭო:

დ.აბულაძე	ნ.ლომიძე, თსსუ
მ.აბაშიანი (ჩეხეთი)	კ.მარდალაშვილი, თსსუ
გ.ახალაძე (რუსეთი)	ბ.მოსიძე, თსსუ
ზ.ბახუტაშვილი	გ.ნემსაძე
რ.გრუსნერი (აშშ)	ზ.ორჯონიკიძე, თსსუ
გ.დათუაშვილი, თსსუ	ა.რეკორდარე (იტალია)
ზ.ვადაჭკორია, თსსუ	მ.ტატიშვილი
ბ.ზიმლიცკი, თსსუ	კ.ქუნთელია, თსსუ
გ.თომაძე, თსსუ (თავმჯდომარე)	კ.ყიფიანი, თსსუ
ბ.იაშვილი	ბ.ჩაკვეტაძე
მ.კილაძე, თსსუ	თ.ჩხვიკაძე
დ.კორძაია, თსსუ	რ.ხეცურიანი, თსსუ
ი.კობრეიძე, თსსუ	შ.ჯაფარიძე, თსსუ
ი.კუზანოვი, თსსუ	

დამფუძნებლები: საქართველოს გრ.მუხადის ქირურგთა ასოციაცია,
საქართველოს მედიცინის მეცნიერებათა აკადემია,
თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი

გამომცემელი: საქართველოს გრ.მუხადის ქირურგთა ასოციაცია

სპონსორი: თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი

ჟურნალში შუქდება თანამედროვე ქირურგიის და მომიჯნავე დარგების სამეცნიერო-პრაქტიკული მნიშვნელობის კვლევების შედეგები, მათი კლინიკური და თეორიული ასპექტები, ახალი ტექნოლოგიები, სამედიცინო განათლების პრობლემები, შემთხვევები კლინიკური პრაქტიკიდან, ქირურგიის ისტორიის გამორჩეული მოვლენები, გრ.მუხადის საქართველოს ქირურგთა ასოციაციის საქმიანობის ქრონიკა და სხვა აქტუალური თემები.

რედაქციის აზრი შეიძლება არ ემთხვეოდეს ავტორთა მოსაზრებას. ყველა უფლება ავტორებისგან მასალების მიღების შემდეგ ეკუთვნის ჟურნალ „გ.ტატიშვილის საქართველოს ქირურგიის მაცნეს“ რედაქციას. რედაქცია პასუხს არ აგებს სარეკლამო მასალების შინაარსზე. ჟურნალში გამოქვეყნებული მასალების სრული ან ნაწილობრივი აღწარმოება ან გამრავლება, მეთოდის მიუხედავად, დასაშვებია მხოლოდ გამომცემლის წერილობითი ნებართვით.

რედაქციის მისამართი: თბილისი, 0179, ჭავჭავაძის 33ბ, „პრემიუმ მედსერვისი“
geosurgery@gmail.com

პრეპრესი და ბეჭდვა: შპს „სმარტ პრინტი“. თბილისი, 0180, ზ.ჯორჯაძის 43
kobakurtanidze@gmail.com

ტირაჟი: 500

UDC (უაკ)617(051)(479.22)ს-323

ISSN 2449-2221

© საქართველოს გრ.მუხადის ქირურგთა ასოციაცია

Gr.Mukhadze Georgian Association of Surgeons
Academy of Medical Sciences of Georgia
Tbilisi State Medical University

GURAM TATISHVILI BULLETIN OF GEORGIA SURGERY

№7

Peer-reviewed Scientific-Practical Journal

Tbilisi, 2019

GURAM TATISHVILI BULLETIN OF GEORGIA SURGERY

Peer-reviewed Scientific-Practical Journal

Published since 2016, twice a year

The journal is reviewed in Georgian Abstracts Journal

ww.techninformi.ge (Institute Techninformi of the Georgian Technical University)

Editor-in-chief: | Jikia D., TSMU

Editorial team: | Arabidze G.
Archvadze V., TSMU
Pruidze N.
Silogava L.

Editorial board:

Abuladze D.	Kordzaia D., TSU
Adamec M. (Czech)	Kuntelia K., TSMU
Akhaladze G. (Russia)	Kuzanov I., TSMU
Bakhutashvili Z.	Lomidze N., TSMU
Chakvetadze B.	Mardaleishvili K., TSMU
Chkhikvadze T.	Mosidze B., TSMU
Datuashvili G., TSMU	Nemsadze G.
Gruessner R. (USA)	Orjonikidze Z., TSMU
Iashvili B.	Recordare A. (Italy)
Japaridze S., TSMU	Tatishvili M.
Khetsuriani R., TSMU	Tomadze G., TSMU (Chairman)
Kiladze M., TSU	Vadachkoria Z., TSMU
Kipiani K., TSMU	Zimlitski B., TSMU
Kokhraidze I., TSMU	

Founders: | Gr.Mukhadze Georgian Association of Surgeons,
Academy of Medical Sciences of Georgia
Tbilisi State Medical University

Publisher: | Gr.Mukhadze Georgian Association of Surgeons

Sponsor: | Tbilisi State Medical University

The results of scientific-practical researches of the modern surgery and adjacent fields, their clinical and theoretical aspects, new technologies, problems of medical education, cases from clinical practice, exceptional events of the history of surgery, chronic of the activities of Gr. Mukhadze Scientific Society of Surgeons and other actual topics, are highlighted in the journal.

The opinion of the editorial team may not coincide with the authors' consideration. All the rights from the authors after getting the materials belong to the editorial team of the journal "G. Tatishvili Bulletin of Georgia Surgery". The editorial team is not responsible for the contents of the advertising materials. Full or partial reproduction or copying of the materials published in the journal, despite of the method, is allowed only through the publisher's written permission.

Editorial office address: 33b Chavchavadze Ave., Premium Med Service, Tbilisi, 0179, Georgia
geosurgery@gmail.com

Prepress and Printing: Smart Prnt LLC. 43 Z. Jorjadze st., Tbilisi, 0180, Georgia
kobakurtanidze@gmail.com

Copies: 500

UDC (უკვ)617(051)(479.22)ს-323

ISSN 2449-2221

© Gr.Mukhadze Georgian Association of Surgeons

სარჩევი

რედაქტორის წინასიტყვაობა	6
პროფესორი გურამ ტატიშვილი — გახსენება <i>გია თომაძე</i>	7
საუნივერსიტეტო კლინიკების მრავალპროფილური მულტიდისციპლინური საბჭოს („ტუმორ-ბორდი“) - გზამკვლევი <i>ირაკლი კოხრეიძე, ლევან რატიანი, ირმა კვიციანიძე</i>	11
ინტრააბდომინური ინფექციების მართვის გლობალური პერსპექტივები: გადაუღებელი ქირურგიის მსოფლიო საზოგადოების (WSES) ინტრააბდომინური ინფექციების მართვის 2017 წლის რეკომენდაციები <i>მასიმო სარტელი და თანაავტორები</i>	15
ინსულინომის გამო წარმოებულ პანკრეასის ცენტრალური რეზექცია პანკრეატო-ენტეროანასტომოზის ორიგინალური მეთოდის გამოყენებით (შემთხვევის აღწერა) <i>გია თომაძე, ალფონსო რეკორდარე, გრიგოლ ნემსაძე, გიორგი დანელია</i>	52
ლაპაროსკოპული პანკრეატო-ენტეროანასტომოზის პანკრეატო-ენტეროანასტომოზის რეზექცია <i>ვლადიმერ გონჯილაშვილი, ლაშა სარალიძე, ონისე ტყეშელაშვილი</i>	57
საყლაკავის ამოკვეთა თორაკოლაპაროსკოპული და ცერვიკალური მიდგომით <i>ვლადიმერ გონჯილაშვილი, ლაშა სარალიძე, ონისე ტყეშელაშვილი</i>	61
პროფესორი ბესიკ იაშვილი — იუბილე <i>გუგა ქაშიბაძე</i>	65
ოქროს ლანცეტის დანტაქარი — პროფესორ გივი გონჯილაშვილის გახსენება <i>ვასილ არჩვაძე</i>	69
გულსნაცვალი <i>ევან პერიელი</i>	70
„იმელდა“ ტიკლიდან „წერილები ახალგაზრდა ექიმს“ <i>რიჩარდ სელცერი</i>	71
ავტორის სამახსოვრო	75

CONTENTS

AUTHOR'S PREAMBLE	6
PROFESSOR GURAM TATISHVILI'S MEMOIR <i>Gia Tomadze</i>	7
ONCOLOGY MULTIDISCIPLINARY BOARD OF UNIVERSITY CLINICS ("TUMOR BOARD") – GUIDE <i>Irakli Kokhreidze, Levan Ratiani, Irma Kvitsaridze</i>	11
THE MANAGEMENT OF INTRA-ABDOMINAL INFECTIONS FROM A GLOBAL PERSPECTIVE: 2017 WSES GUIDELINES FOR MANAGEMENT OF INTRA-ABDOMINAL INFECTIONS <i>Massimo Sartelli</i>	15
CENTRAL PANCREAS RESECTION DUE TO INSULINOMA USING ORIGINAL METHOD OF PANCREATO-ENTEROANASTOMOSIS (CASE REPORT) <i>Gia Tomadze, Alfonso Recordare, Grigol Nemsadze, Giorgi Danelia</i>	52
LAPAROSCOPIC PYLORUS PRESERVING PANCREATODUODENECTOMY (CASE REPORT) <i>Vladimer Gonjilashvili, Lasha Saralidze, Onise Tkeshelashvili</i>	57
THE RESECTION OF ESOPHAGUS BY THE THORACOLAPAROSCOPIC AND CERVICAL APPROACH (CASE REPORT) <i>Vladimer Gonjilashvili, Lasha Saralidze, Onise Tkeshelashvili</i>	61
PROFESSOR BESIK IASHVILI – JUBILEE <i>Guga Qashbadze</i>	65
SURGEON WITH A GOLD LANCET — PROFESSOR GIVI GONJILASHVILI'S MEMOIR <i>Vasil Archvadze</i>	69
HEARTPLUS <i>Evan Perriello</i>	70
IMELDA, LETTERS TO A YOUNG DOCTOR <i>Richard Selzer</i>	71
AUTHOR'S COMMEMORATIVE	75

რელაქტორის წინასიტყვაობა

მოგესალმებით კოლეგებო,
წარმოგიდგენთ საქართველოს გრ. მუხაძის ქირურგთა ასოციაციის სამეცნიერო-პრაქტიკული ჟურნალის „გურამ ტატიშვილის საქართველოს ქირურგიის მაცნეს“ მეშვიდე ნომერს.

კიდევ ერთხელ მინდა გავამახვილო ყურადღება ჩვენი ჟურნალის რეფერირების საიტზე. ამ ეტაპზე „გურამ ტატიშვილის საქართველოს ქირურგიის მაცნე“ არის რეცენზირებადი სამეცნიერო-პრაქტიკული ჟურნალი და რეფერირდება ტექნიფორმის „ქართულ რეფერატულ ჟურნალში“. ამ ეტაპზე საქართველოს გრ. მუხაძის ქირურგთა ასოციაციის პრეზიდენტის, პროფესორ გია თომაძის და გამგეობის ძალისხმევით მიმდინარეობს მუშაობა ჟურნალის საიტის დასამზადებლად, ეს არის აუცილებელი და მნიშვნელოვანი პირობა ჟურნალის საერთაშორისო საძიებო სისტემებსა და ბაზებში რეფერირებისათვის. ჟურნალმა წარმატებით გაიარა Scopus-ის საძიებო სისტემაში რეგისტრაციის პირველი ეტაპი და სრულად ეს პროცესი საიტის ინტერნეტ-სივრცეში ჩართვის შემდეგ დასრულდება.

თუმცა გულისტკივილით მინდა მოგახსენოთ, რომ არც ჟურნალის რედაქციის, არც ასოციაციის გამოგეობის ძალისხმევას საკმარისი, რათა ჟურნალმა გააგრძელოს ნაყოფიერი და საინტერესო სიცოცხლე, ამისთვის თქვენი – საქართველოს ქირურგების, გრ. მუხაძის ასოციაციის წევრების, ჩვენი მეტყველების ჩართულობა აუცილებელია. თქვენს მიერ მოწოდებული საინტერესო მიმოხილვები, კვლევები და მათი შედეგები, უცხოური ნაშრომების თარგმანები, რეკომენდაციები, საინტერესო კლინიკური შემთხვევები ან მეთოდებისა თუ მეთოდების აღწერილობები მისცემს ჟურნალს არსებობის და განვითარების შესაძლებლობას. ჟურნალის რედაქცია მზადაა თანამშრომლობისათვის.

ამა წლის 18 სექტემბერს ჟურნალის დამაარსებელსა და სულისჩამდგმელს, პროფესორ გურამ ტატიშვილს დაბადებიდან 90 წელი შეუსრულდა. ჟურნალის რედაქცია და საქართველოს გრ. მუხაძის ქირურგთა ასოციაცია პატივს მიაგებს მის ხსოვნას და წარმოგიდგენთ მისი ბიოგრაფიის საკვანძო ეტაპებს. მარადიული სასუფეველი დაუმკვიდროს ბატონ გურამს, იქ სადაც მართალი განისვენებენ.

მეშვიდე ნომრის საკვანძო ნაშრომი: „ინტრააბდომინური ინფექციების მართვის გლობალური პერსპექტივები: გადაუდებელი ქირურგიის მსოფლიო საზოგადოების (WSES) ინტრააბდომინური ინფექციების მართვის 2017 წლის რეკომენდაციები“, რომელშიც საკმაოდ ფართოდ არის განხილული მუცლის ღრუს ინფექციების მართვის ამოცანები და მიდგომები.

მნიშვნელოვანია საუნივერსიტეტო კლინიკის მიერ წარმოდგენილი სტრატეგიული ნაშრომი, „ტუმორ-ბორდის“ გზამკვლევი, რომელიც შემუშავდა თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტისა და ინსტრუქის სამედიცინო უნივერსიტეტის რადიაციული თერაპიისა და რადიონკოლოგიის ცენტრის აქტიური თანამშრომლობით და წარმოადგენს დასავლეთ ევროპის მრავალ ქვეყანაში უკვე აპრობირებულ და ეფექტურ მოდელს. ონკოლოგიური დაავადებების დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის საკითხებისადმი მრავალდარგობრივი მიდგომა უკვე თანამედროვე მედიცინის „ოქროს სტანდარტია“. ამ მიდგომის სამედიცინო, ადმინისტრაციული, საკანონმდებლო და სამართლებრივი საკითხების ირგვლივ დისკუსია და ამ თემის სტანდარტიზაცია ჭეშმარიტად წინგადადგმული ნაბიჯია.

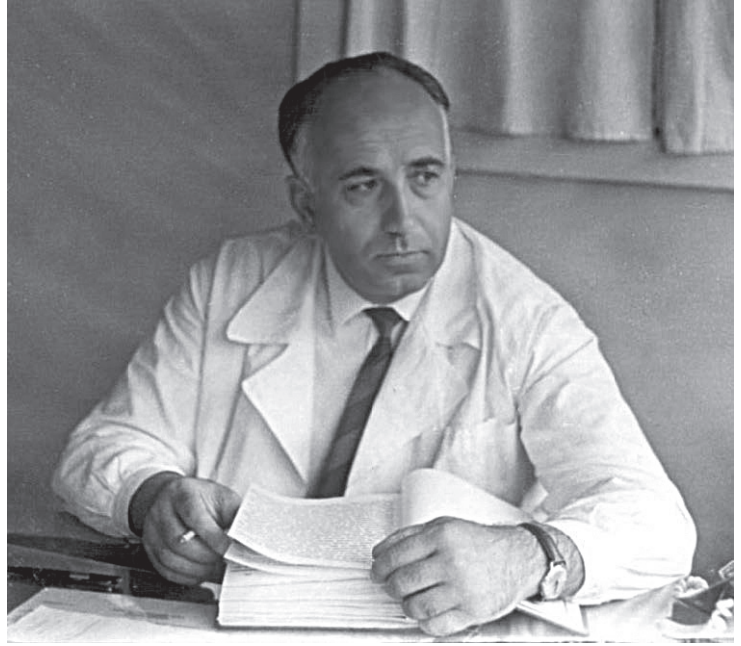
ნომერში წარმოდგენილია, რამდენიმე კლინიკური შემთხვევის აღწერა, რომლებიც ნამდვილად საინტერესო იქნება შესაბამისი მიმართულებებით მოღვაწე სპეციალისტებისათვის.

მინდა ბატონ ვასილ არჩვაძესთან და მთელს ქართულ ქირურგიულ საზოგადოებასთან ერთად პატივი მივაგო ქართული ზოგადი ქირურგიის თვალსაჩინო წარმომადგენლის, ბატონი გივი გონჯილაშვილის ხსოვნას. ბედნიერი ვარ, რომ ჩემი ქირურგიული კარიერის პირველი ნაბიჯები სწორედ მის ხელმძღვანელობით გადავდგი.

„გურამ ტატიშვილის საქართველოს ქირურგიის მაცნეს“
მთავარი რედაქტორი დავით ჯიქია

დაბადებიდან

90
წელი



პროფესორი გურამ ტატიშვილი

ბახსენება

18 სექტემბერს ბატონი გურამი 90 წლის გახდებოდა.

მისი ჯანმრთელობიდან და ცხოვრების წესიდან გამომდინარე ბატონი გურამის მიერ ამ ასაკის მიღწევა მის უმცროს კოლეგებს სრულიად მიღწევად მიგვაჩნდა. ამიტომ მოულოდნელი იყო ჩვენთვის ინფორმაცია მისი გარდაცვალების შესახებ.

ბატონმა გურამ ტატიშვილმა მოახდინა საქართველოს ქირურგთა საზოგადოების რეანიმაცია, მისი ყოფილი ხელმძღვანელის, პროფესორ თენგიზ ახმეტელის გარდაცვალების შემდეგ.

უფრო მეტიც, მისი ხელმძღვანელობის პერიოდში გრიგოლ მუხაძის ქირურგთა საზოგადოებამ ოფიციალურად გააფართოვა თავისი მოქმედების არეალი და გახდა რესპუბლიკური მასშტაბის.

საზოგადოების მართვის მიმართ მისთვის ჩვეულმა ენერგიულმა მიდგომამ ისევ ტრადიციული გახადა საზოგადოების სხდომები. სწორედ პროფესორ გურამ ტატიშვილის ხელმძღვანელობის პერიოდში მოხერხდა ის, რომ საზოგადოებამ შექმნა თავისი მუდმივმოქმედი ბეჭდვითი ორგანო „საქართველოს ქირურგიის მაცნე“, რომელსაც 2018 წელს მისი სახელი მიენიჭა და ამჟამად იბეჭდება, როგორც „გურამ ტატიშვილის საქართველოს ქირურგიის მაცნე“. უზრუნველყოფდა და მოწოდებდა მხარდაჭერა საზოგადოების წევრებს შორის. 2019 წელს იგი გახდა რეცენზირებადი სამეცნიერო-პრაქტიკული ჟურნალი, რომელმაც მოიპოვა რეფერირებადობის სტატუსი.

კიდევ მეტის გაკეთება შეეძლო ბატონ გურამს, მაგრამ განგებამ თავისი ინება.

*პროფესორი ვია თომაძე
საქართველოს გრ.მუხაძის ქირურგთა ასოციაციის პრეზიდენტი
მედიცინის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი*



სურათი 1. | რიგი მარცხნიდან: გ.დათუაშვილი, დ.გიორგაძე, გ.გვასალია, გ.ტატიშვილი, ნ.ლომიძე, თ.ახმეტელი, გ.კაკოიშვილი, თ.ტაბუცაძე. II რიგი: ზ.იაშვლაშვილი, თ.ქორიძე, ლ.ახმეტელი, კ.ქუნთელია, ზ.ლაზაროშვილი, ნ.ხმალაძე, ნ.ხოტენაშვილი, გ.ცინცაძე, ლ.საგინაშვილი, გ.ტატიშვილი, ი.ფორაქიშვილი

განვლილი გზა

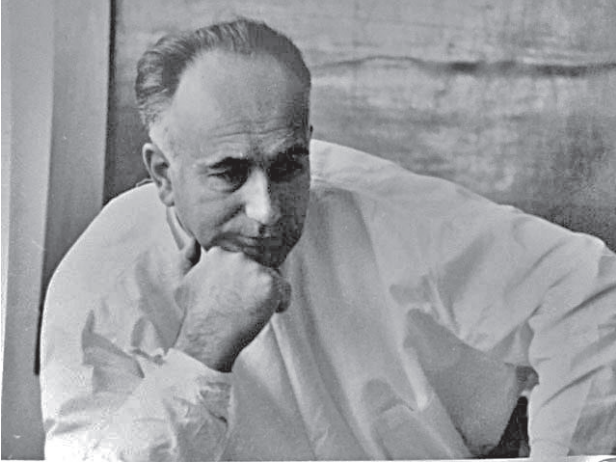
გურამ ტატიშვილი დაიბადა 1929 წლის 18 სექტემბერს.

- 1948 წელს ოქროს მედალზე დაამთავრა თბილისის N8 ვაჟთა სკოლა.
- 1954 წელს წარჩინებით დაამთავრა თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო ინსტიტუტი.
- 1954 წლის სექტემბერში დაინიშნა კლინიკური ორდინატორის თანამდებობაზე პედიატრიული ფაკულტეტის ჰოსპიტალური ქირურგიის კათედრაზე.
- 1957 წლის მაისში თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო ინსტიტუტის სამეცნიერო საბჭოს სხდომაზე დაიცვა დისერტაცია და მიენიჭა მედიცინის მეცნიერებათა კანდიდატის სამეცნიერო ხარისხი.
- 1957 წლის სექტემბერში დაინიშნა ასისტენტის თანამდებობაზე სამედიცინო ინსტიტუტის პედიატრიული ფაკულტეტის ჰოსპიტალური ქირურგიის კათედრაზე.
- 1958 წლის მაისში დაინიშნა თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო ინსტიტუტის სამკურნალო ფაკულტეტის დეკანის მოადგილედ.
- 1958 წლის ოქტომბერში დაინიშნა სტომატოლოგიის და სან-ჰიგიენის ფაკულტეტების დეკანის თანამდებობაზე.
- 1958 წლის ნოემბერში დაინიშნა პედიატრიული ფაკულტეტის ჰოსპიტალური ქირურგიის კათედრის დოცენტის თანამდებობაზე.
- 1960 წლის მაისში დაინიშნა თბილისის ტრავმატოლოგიის და ორთოპედიის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის დირექტორად.
- 1961 წლის თებერვალში დაინიშნა თბილისის ექიმთა და ხელოვნების ინსტიტუტის დოცენტად გადაუდებელი ქირურგიის კათედრაზე.

- 1961 წლის თებერვალში არჩეულ იქნა თბილისის საქალაქო საბჭოს დეპუტატად.
- 1963 წლის მაისში დაინიშნა სამედიცინო ინსტიტუტის პედიატრიული ფაკულტეტის ჰოსპიტალური ქირურგიის კათედრაზე დოცენტის თანამდებობაზე.
- 1968 წლის ოქტომბერში მოსკოვის ტრავმატოლოგიის და ორთოპედიის ცენტრალური ინსტიტუტის სამეცნიერო საბჭოს სხდომაზე დაიცვა სადოქტორო დისერტაცია და მიენიჭა მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორის სამეცნიერო ხარისხი
- 1970 წლის თებერვალში დაინიშნა თბილისის ექსპერიმენტული და კლინიკური ქირურგიის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის ორგანოთა კონსერვაციის ლაბორატორიის ხელმძღვანელად.



სურათი 3. პროფესორი გურამ ტატიშვილი პაციენტის საწოლთან



სურათი 4. პროფესორი გურამ ტატიშვილი



სურათი 2. პროფესორი გურამ ტატიშვილი კათედრის თანამშრომლებთან ერთად, 1984 წ.

- 1970 წლის აპრილში კონკურსით არჩეულ იქნა სამედიცინო ინსტიტუტის პედიატრიული ფაკულტეტის ჰოსპიტალური ქირურგიის კათედრის პროფესორად.
- 1973 წელს არჩეულ იქნა საქართველოს ქირურგთა სამეცნიერო საზოგადოების თავმჯდომარის მოადგილედ.
- 1973 წელს გადაეცა მოსკოვის სამეცნიერო საზოგადოების საიუბილეო საპატიო მედალი.
- 1974 წლის სექტემბერში კონკურსით არჩეულია სამედიცინო ინსტიტუტის პედიატრიული ფაკულტეტის ჰოსპიტალური ქირურგიის კათედრის გამგედ.
- 1978 წლიდან ქირურგიულ დისციპლინებში სამეცნიერო ხარისხების მიმნიჭებელი საბჭოს თავმჯდომარის მოადგილედ.
- 1978 წელს გადაეცა გრ.მუხაძის სახელობის სამახსოვრო მედალი და სიგელი.
- 1979 წელს შეყვანილ იქნა ჟურნალ „Вестник Хирургии“-ის სარედაქციო საბჭოში.
- 1980 წლის ოქტომბრიდან საქართველოს ჯანმრთელობის დაცვის სამინისტროს მთავარი ქირურგი.
- 1981 წელს ჟურნალ „საბჭოთა მედიცინის“ სარედაქციო საბჭოს წევრი.
- 1982 წლის ოქტომბერში არჩეულ იქნა საბჭოთა კავშირის ქირურგთა სამეცნიერო საზოგადოების გამგეობის წევრად.
- 1982 წელს დაჯილდოვდა საქართველოს უმაღლესი საბჭოს პრეზიდიუმის საპატიო სიგელით.
- 1983 წელს საბჭოთა კავშირის ჯანმრთელობის დაცვის სამინისტროს გადაუდებელი ქირურგიის საპრობლემო კომისიის წევრი.
- 1983 წელს საბჭოთა კავშირის პროქტოლოგების სამეცნიერო საზოგადოების გამგეობის წევრი.
- 1984 წლის სექტემბერში დაინიშნა თსსი სამკურნალო ფაკულტეტის სუბროდინატორთა ქირურგიის კათედრის გამგედ.
- 1984 წლის ივნისში მიენიჭა მეცნიერების დამსახურებული მოღვაწის საპატიო წოდება.
- 1988 წელს მიენიჭა საბჭოთა კავშირის გამომგონებლის სამკერდე საპატიო ნიშანი.
- 1989 წელს მიენიჭა საბჭოთა კავშირის სახელმწიფო პრემიის ლაურეატის საპატიო წოდება.

- 1991 წელს დაინიშნა ქირურგიულ დისციპლინებში სამეცნიერო ხარისხების მიმნიჭებელი საბჭოს თავმჯდომარედ.
- 1992 წელს შეყვანილ იქნა ჟურნალ „Хирургия“-ის სარედაქციო საბჭოში.
- 1994 წელს საქართველოს მედიცინის მეცნიერებათა აკადემიის დამფუძნებელი და ქირურგიულ მეცნიერებათა განყოფილების თავმჯდომარედ.
- 1996 წელს არჩეული იყო გასტროენტეროლოგთა ინტერნაციონალური კლუბის წევრად და ამიერკავკასიის რეგიონალური განყოფილების ხელმძღვანელად.
- 1996 წელს არჩეულ იქნა ქირურგ-ჰეპატოლოგთა საერთაშორისო ასოციაციის ნამდვილ წევრად.
- 1996 წელს არჩეულ იყო პარენტერალური და ენტერალური კვების საერთაშორისო ასოციაციის წევრად.
- 1996 წელს რუსეთის პირველი კონგრესის „პარენტერალური და ენტერალური კვება გასტროენტეროლოგიაში“ საერთაშორისო სამეცნიერო კომიტეტის საბჭოს წევრი.
- 1996 წლიდან დ. ტატიშვილის კლინიკის დამფუძნებელი.
- 1997 წელს ჟურნალ „Анналы хирургической гепатологии“-ის სარედაქციო საბჭოს წევრი.
- 1997 წლიდან სამედიცინო ცენტრ „იუნონას“ დამფუძნებელი და სამეთვალყურეო საბჭოს თავმჯდომარედ.
- 1998 წელს ქალაქის N4 კლინიკური საავადმყოფოს სამეთვალყურეო საბჭოს თავმჯდომარის მოადგილედ.
- 1998 წელს „პარენტერალური და ენტერალური კვება გასტროენტეროლოგიაში“ რუსეთის მე-2 საერთაშორისო კონგრესის ვიცე-პრეზიდენტი.
- 2000 წელს არჩეული იყო საქართველოს ქირურგიული ასოციაციის გამგეობის წევრად.
- 2000 წელს არჩეული იყო საქართველოს მედიცინის მეცნიერებათა აკადემიის ვიცე-პრეზიდენტად.
- 2002 წელს დაჯილდოვდა ღირსების ორდენით.
- 2002 წელს არჩეულ იქნა საზოგადოება „ქუთაისელის“ საპატიო წევრად.
- 2002 წელს დაინიშნა თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის ქირურგიულ სწეულებათა N1 კათედრის პროფესორად.
- 2006 წელს დაინიშნა თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის მრჩეველთა საბჭოს წევრად.



სურათი 3. პროფესორი გურამ ტატიშვილი

- 2012 წელს დაჯილდოვდა საპრეზიდენტო ბრწყინვალეობის ორდენით.
- 2013 წელს დაჯილდოვდა ამგდარი საბურთალოელის წოდებით.
- 2014 წელს მიენიჭა პ.შოთაძის სახ. თბილისის სამედიცინო აკადემიის საპატიო პროფესორის წოდება.
- 2014 წელს არჩეულ იქნა საქართველოს აკად. გრ. მუხაძის სახ. ქირურგთა სამეცნიერო საზოგადოების თავმჯდომარედ.
- 2016 წელს არჩეულ იქნა საქართველოს კრიტიკული მედიცინის ინსტიტუტის საპატიო პროფესორად.
- 2016 წლიდან სამეცნიერო-პრაქტიკული ჟურნალის „საქართველოს ქირურგიის მაცნეს“ სარედაქციო საბჭოს თავმჯდომარე და მთავარი რედაქტორი.

- ბატონი გურამის მიერ შესრულებული იყო და გამოქვეყნდა 214 სამეცნიერო ნაშრომი და 5 მონოგრაფია.
- იგი იყო საავტორო უფლებებით დადასტურებული 12 გამოგონების ავტორი.
- მისი ხელმძღვანელობით შესრულდა და დაცულ იქნა 22 სადისერტაციო ნაშრომი მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორის და კანდიდატის სამეცნიერო ხარისხების მოსაპოვებლად.



სურათი 5. პროფესორი გურამ ტატიშვილი ოჯახთან ერთად

საუნივერსიტეტო კლინიკების ონკოლოგიური მულტიდისციპლინური საბჭოს („ტუმორ-ბორდი“) - გზამკვლევი

ირაკლი კოხრეიძე^{1,2}, ლევან რატიანი^{1,2}, ირმა კვიციანიძე^{1,3}

¹თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი, ²თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის პირველი საუნივერსიტეტო კლინიკა (თბილისი, საქართველო), ³ინსბრუკის სამედიცინო უნივერსიტეტის რადიაციული თერაპიისა და რადიოონკოლოგიის ცენტრი (Tirol Kliniken ინსბრუკი, ავსტრია)

პასუხისმგებელი პირი: ირაკლი კოხრეიძე, i.kokhreidze@gmail.com

რეზიუმე | ონკოლოგიური დაავადებების დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის საკითხებისადმი მრავალდარგობრივი მიდგომა, თანამედროვე მედიცინის „ოქროს სტანდარტია“. მულტიდისციპლინურ განხილვას ახორციელებს მაღალკვალიფიციურ სპეციალისტთა ჯგუფი, რომლებიც გაერთიანებული არიან კოლეგიურ ორგანოში - ტუმორ-ბორდში. სტატიაში განხილულია ტუმორ-ბორდის საპროცედურო წესები და საორგანიზაციო-სამართლებრივი საკითხები, ბორდის დაკომპლექტების სტანდარტები და მისი შემადგენლობა, ბორდის წევრების უფლება-მოვალეობები, მათი ფუნქციები, ბორდის სხდომის მიმდინარეობის ეტაპები - შეტყობინებითა და წარდგენით, პროტოკოლი, რომელიც ბორდის გადაწყვეტილების უმთავრესი ამსახველი დოკუმენტია, აგრეთვე ბორდის გადაწყვეტილების შესრულების, შეცვლის, ადმინისტრირების და პაციენტის ინფორმირების საკითხები.

საკვანძო სიტყვები: ტუმორ-ბორდი, მრავალდარგობრივი მიდგომები ონკოლოგიაში

შესავალი

სიმსივნური დაავადებების დიაგნოსტიკის და მკურნალობის შესაძლებლობების არეალის გაზრდამ, კომპლექსური და ამავდროულად, პერსონალიზებული მიდგომის და თითოეული კონკრეტული შემთხვევის მრავალდარგობრივი განხილვის აუცილებლობამ, სხვადასხვა მრავალპროფილიან სამედიცინო დაწესებულებებში ონკოლოგიური მულტიდისციპლინური საბჭოს - ე.წ. „ტუმორ-ბორდის“ (შემდგომში - „ბორდი“) შექმნის აუცილებლობა განაპირობა.

წინამდებარე ნაშრომი, ტუმორ-ბორდის მუშაობის, მისი საპროცედურო წესების და საორგანიზაციო-სამართლებრივი საკითხების, ფუნქციების და სხვა მნიშვნელოვანი საკითხების ამსახველი დოკუმენტია, რომელიც შემუშავდა თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტისა და ინსბრუკის სამედიცინო უნივერსიტეტის რადიაციული თერაპიისა და რადიოონკოლოგიის ცენტრის აქტიური თანამშრომლობით და წარმოადგენს დასავლეთ ევროპის მრავალ ქვეყანაში უკვე აპრობირებულ და ეფექტურ მოდელს.

ტუმორ-ბორდის მიზანი და ამოცანები

ბორდის უპირველესი მიზანია ონკოლოგიური დაავადებების მქონე პაციენტების სამედიცინო მომსახურების ხარისხის გაუმჯობესება, რაც მიიღწევა მრავალპროფილიან სამედიცინო დაწესებულებებში ონკოლოგიის მიმართულებით არსებული მატერიალურ-ტექნიკური და ადამიანური რესურსის კოოპერაციით, ამ უკანასკნელის ხელმისაწვდომობით, დროულობით, არსებული სტანდარტების და ადგილობრივი/საერთაშორისო გამოცდილების გაზიარების შესაძლებლობით.

ბორდის შექმნის არანაკლებ მნიშვნელოვანი ამოცანაა მის მუშაობაში სტუდენტების, რეზიდენტების და ახალგაზრდა სპეციალისტების აქტიური ჩართულობა მათი ცოდნის, უნარების და კვალიფიკაციის ამაღლების მიზნით.

საზგასმით უნდა აღინიშნოს, რომ ბორდის საქმიანობა უნდა რეგულირდებოდეს ქვეყანაში არსებული შესაბამისი საკანონმდებლო აქტებით. ბორდის მუშაობა მორგებული უნდა იყოს ქვეყნის ადგილობრივ რეალიებს და უნდა განხორციელდეს შესაბამისი სამედიცინო დაწესებულების პროფილური მიმართულების ხელმძღვანელის უშუალო ზედამხედველობით. ბორდი უფლებამოსილია (შესაბამისი კოოპერაციის ხელშეკრულების ფარგლებში) ჩაატაროს სხვა სამედიცინო დაწესებულებების კონსულტირება, რაც მის მნიშვნელობას კიდევ უფრო ამაღლებს.

ტუმორ-ბორდის შემადგენლობა

ბორდი, როგორც მინიმუმ, დაკომპლექტებული უნდა იყოს შემდეგი სპეციალისტებით:

- ქირურგი-ონკოლოგი,
- სამედიცინო ონკოლოგი,
- რადიაციული ონკოლოგი,
- რადიოლოგი,
- პათომორფოლოგი.

ბორდის წევრების რაოდენობა სპეციალობების მიხედვით, აგრეთვე, დამატებითი წევრ(ებ)ის ჩართვა ბორდის შემადგენლობაში, დამოკიდებულია შესასწავლი შემთხვევის სპეციფიკურობაზე. დამატებითი წევრ(ებ)ის ბორდის შემადგენლობაში ჩართვის თითოეული შემთხვევა, არგუმენტირებულად უნდა აისახოს შესაბამის პროტოკოლში. დამატებითი წევრების ჩართულობა ბორდის მუშაობის მნიშვნელოვანი შემადგენელია და

პაციენტთა დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის ხარისხს ზრდის.

ტუმორ-ბორდის საპროცედურო მიდგომა

ტუმორ-ბორდი კოლექტიური ორგანოა, რომელიც გადაწყვეტილებას იღებს მხოლოდ ყველა წევრის თანხმობით, ხოლო მიღებული გადაწყვეტილება ოქმდება პროტოკოლის ფორმატში. ბორდის გადაწყვეტილების ნებისმიერი სახის ცვლილება მიიღება განმეორებითი განხილვით, საერთო წევრების უმრავლესობის გადაწყვეტილებით და აისახება პროტოკოლში. თუ ბორდში შემავალი სპეციალისტების აზრი არ ემთხვევა ერთმანეთს, აუცილებელია დამატებითი სხდომის ჩატარება, დამატებითი სპეციალისტ(ებ)ის მოწვევით. ასეთი შემთხვევა ასახული უნდა იყოს პროტოკოლში. თუ ამინც ვერ ხერხდება კონსენსუსის მიღწევა, დასკვნა, დისკუსიის მონაწილეთა განსხვავებული მოსაზრებებით, უნდა აისახოს პროტოკოლში, რომელიც ბორდის უმთავრესი დოკუმენტია.

თუ, რაიმე მიზეზით, ბორდის რომელიმე მუდმივი წევრი არ ესწრება სხდომას, აღნიშნული უნდა აისახოს პროტოკოლში. ამ შემთხვევაში, აუცილებელია მუდმივი წევრის ჩანაცვლება სხვა, კომპეტენტური სპეციალისტით. მუდმივი წევრის სხვა სპეციალისტით ჩანაცვლების შესახებ გადაწყვეტილებას იღებს ბორდი სხდომის ჩატარებამდე და ამ ფაქტის შესახებ ეცნობება ბორდის მოდერატორს (იხ. ქვემოთ). ამ უკანასკნელის წინასწარი ინფორმირება აუცილებელი პირობაა.

ტექნიკური შესაძლებლობების არსებობის შემთხვევაში, დასაშვებია ბორდის სხდომის ჩატარება ვიდეო-კონფერენციის ფორმატში. აღნიშნული არ გამორიცხავს ბორდის მუდმივი წევრების მომავალ კომუნიკაციას ვიდეოკონფერენციის რეჟიმში.

სხვა სამედიცინო დაწესებულებებისათვის კონსულტაციის ჩატარება უნდა რეგულირდებოდეს ბორდის დებულებით და შესაბამისი დაწესებულების შინაგანაწესით.

ბორდის სხდომზე დასწრების ვალდებულება აქვს ბორდის მიერ მოწვეულ ყველა სპეციალისტს, სხდომზე დასწრების უფლება აქვს სამედიცინო განათლების მქონე ყველა დაინტერესებულ პირს, ხოლო მსმენელის რანგში სხდომზე დასწრების უფლება აქვთ უმაღლესი სამედიცინო საგანმანათლებლო სკოლების სტუდენტებს და რეზიდენტებს. ამ თვალსაზრისით, ტუმორ-ბორდი მნიშვნელოვანი საგანმანათლებლო სივრცეა და ლოგო-გაკურია, რომ უნდა არსებობდეს მხოლოდ დიდი საუნივერსიტეტო კლინიკების, ან მათი გაერთიანების ზაზაზე.

ბორდი, ხელმძღვანელობს რა ონკოლოგიურ დაავადებათა დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის სამამულო/საერთაშორისო გზამკვლევებითა და პროტოკოლებით, აგრეთვე, ქვეყანაში არსებული საკანონმდებლო ბაზით, თითოეულ კონკრეტულ შემთხვევას განიხილავს მულტიდისციპლინურად (მრავალდარგობრივად) ზემოთ ჩამოთვლილი სპეციალისტების მონაწილეობით. ბორდს ინფორმაცია განსახილველად უნდა მიაწოდოს სამედიცინო დაწესებულების ყველა იმ მიმართულებამ, სადაც პირველად დაისვა ონკოლოგიური დაავადების დიაგნოზი და სადაც შემდგომში უნდა ჩატარდეს პაციენტის მკურნალობა. შესაბამისი მიმართულებიდან

ბორდს ინფორმაცია უნდა მიეწოდოს დროულად (დაავადების დიაგნოსტიკებიდან არაუმეტეს 48სთ-ის ვადაში).

ბორდს წერილობით წარედგინება:

- ინფორმაცია ახლადგამოვლენილი ყველა ონკოლოგიური შემთხვევის შესახებ, რომელიც საჭიროებს კომპლექსურ, კომბინირებულ ან პალიატიურ მკურნალობას;
- ინფორმაცია ყველა განმეორებითი (ადგილობრივი მორეციდივე და შორეული მეტასტაზირებადი) ონკოლოგიური შემთხვევის შესახებ, რომელიც საჭიროებს კომპლექსურ, კომბინირებულ ან პალიატიურ მკურნალობას;

ინფორმაცია ბორდს წარედგინება ძირითადი მკურნალობის დაწყებამდე: გამონაკლისს წარმოადგენს მხოლოდ ის შემთხვევები, როდესაც პაციენტის მდგომარეობა გადაუდებელ სამედიცინო ჩარევას საჭიროებს. ამ შემთხვევაში ინფორმაცია ბორდს მიეწოდება ჩატარებული გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების აღმოჩენიდან არაუგვიანეს 24 საათის ვადაში.

ტუმორ-ბორდში მონაწილე პირთა უზუნძიებები

ტუმორ-ბორდში მონაწილე პირთა ფუნქციები კლინიკის შინაგანაწესით უნდა იყოს გაწერილი. ასე, მაგალითად: ბორდის სხდომების ორგანიზებას უნდა ახორციელებდეს ბორდის ე.წ. მოდერატორი (შემდგომში - მოდერატორი), რომელიც ბორდის მუდმივი წევრია და შესაძლოა იყოს მრავალდარგობრივი ჯგუფის ზემოთ ჩამოთვლილი სპეციალისტთაგან ერთ-ერთი.

მოდერატორი უფლებამოსილია, მოითხოვოს წარსადგენი შემთხვევის შესახებ სრული, დროული და ამომწურავი ინფორმაცია. აგრეთვე, ბორდის მოთხოვნის შემთხვევაში, დაავალოს წარმდგენ ექიმს (იხ. ქვემოთ), შემთხვევის შესახებ სრული ფაქტობრივი მასალის ბორდისათვის მიწოდება. მოდერატორი ვალდებულია მიღებული დოკუმენტაცია განხილვამდე არაუგვიანეს 24 საათისა, ელექტრონულად დაუგზავნოს ბორდის ყველა წევრს და განახორციელოს კონტროლი წარმდგენი ექიმის მხრიდან პაციენტის პერსონალური მონაცემების ეკაცრ დაცვაზე.

თუ განსახილველად გამოტანილია სხვა დაწესებულებაში ნამკურნალები პაციენტის შემთხვევა, ბორდის მოდერატორი ვალდებულია განახორციელოს კონტროლი, რათა წარმდგენმა ექიმმა, ბორდის სხდომზე, არ გაამჟღავნოს იმ მკურნალი ექიმის ვინაობა და დაწესებულების დასახელება, სადაც აქამდე ჩატარდა განსახილველი პაციენტის მკურნალობა/დიაგნოსტიკა.

და ბოლოს, მოდერატორი ვალდებულია უზრუნველყოს ბორდის გადაწყვეტილების დოკუმენტაცია.

ბორდზე განსახილველად გამოტანილ შემთხვევას წარადგენს იმ მიმართულების (განყოფილების, დეპარტამენტის) ექიმი, სადაც პირველად დადგინდა ონკოლოგიური დაავადების დიაგნოზი.

წარმომდგენი ექიმი ვალდებულია დეტალურად იცნობდეს განსახილველ შემთხვევას და უშუალოდ იყოს ჩართული აღნიშნული პაციენტის დიაგნოსტიკის ან/და მკურნალობის პროცესში და გააჩნდეს სერტიფიკატი სუბსპეციალობაში „ონკოლოგია“.

იგი ანგარიშგაღებულა ბორდის წინაშე; მის მიერ წარმოდგენილი ინფორმაცია უნდა იყოს სრული, ეფუძნებოდეს დაავადების დიაგნოსტიკისა და მართვის თანამედროვე სტანდარტებს და შეესაბამებოდეს დაავადების დიაგნოსტიკისა და მართვის შიდაკლინიკურ პროტოკოლს.

წარმოდგენი ექიმი ვალდებულია დაიცვას პაციენტის პერსონალური მონაცემები და პაციენტის წერილობითი თანხმობის გარეშე არ გაამჟღავნოს ისეთი ინფორმაცია, რომლითაც შესაძლებელი იქნება პაციენტის იდენტიფიცირება.

წარმოდგენი ექიმი ვალდებულია განსახილველი შემთხვევა სამედიცინო დაწესებულების ხელმძღვანელისაგან წერილობითი თანხმობის შემდეგ და დაავადების დიაგნოსტიკებიდან 48სთ-ის განმავლობაში ელექტრონულად ან/და ფაქტობრივად (მოთხოვნის შემთხვევაში) მიაწოდოს ბორდის მოდერატორს. თუ განსახილველად გამოტანილია სხვა დაწესებულებაში ნამკურნალები პაციენტის შემთხვევა, წარმოდგენი ექიმი ვალდებულია, მათგან წერილობითი თანხმობის გარეშე არ გაამჟღავნოს იმ მკურალი ექიმის ვინაობა და დაწესებულება დასახელება, სადაც აქამდე ჩატარდა განსახილველი პაციენტის მკურნალობა/დიაგნოსტიკა.

თუ ონკოლოგიური დაავადების დიაგნოზი პირველად დადგენილია არაპროფილურ მიმართულებაში (განყოფილებაში, დეპარტამენტში) და შემთხვევის წარმოდგენი ექიმი არ ფლობს სახელმწიფო სერტიფიკატს „ონკოლოგია“, პაციენტის წარდგენა უნდა მოხდეს აღნიშნული სერტიფიკატის მქონე სხვა ექიმის მიერ, ან მოდერატორის მიერ, ხოლო პაციენტის მკურნალობა უნდა გაგრძელდეს პროფილურ მიმართულებაში (განყოფილებაში, დეპარტამენტში).

ტუმორ-ბორდზე ქინის წარდგენა

ტუმორ-ბორდის სხდომაზე წარდგენილი დოკუმენტაციის გაცნობამდე, სხდომის დასაწყისში მოდერატორი წარადგენს იმ განყოფილებას და ექიმს (სახელი, გვარი, აკადემიური თანამდებობა/სამეცნიერო/აკადემიური ხარისხი/პოზიცია), რომელსაც განსახილველად გამოაქვს კონკრეტული შემთხვევა. შემთხვევის წარმოდგენმა ექიმმა - პაციენტის, მისი ნათესავის ან კანონიერი წარმომადგენლის წერილობითი თანხმობით ბორდს უნდა გააცნოს:

- პაციენტის სქესი და ასაკი,
- არსებული დიაგნოზი - სტადიის მითითებით (თუ აღნიშნული უკვე დადგენილია),
- დაავადების მორფოლოგიური ვერიფიკაციის შედეგი (ციტოლოგიური ან/და ჰისტომორფოლოგიური დაკვნა - ასეთის არსებობის შემთხვევაში),
- ინსტრუმენტული კვლევების შედეგები (მოთხოვნის შემთხვევაში - რადიოლოგიური კვლევის ფირები),
- ლაბორატორიული კვლევის შედეგები,
- ინფორმაცია თანხმობის დაავადებების შესახებ,
- უკვე ჩატარებული მკურნალობის შემთხვევაში - მისი სახე, მოცულობა, შედეგები, გართულებები.

ტუმორ-ბორდის სხდომა უნდა ჩატარდეს საკონფერენციო დარბაზში, რომელიც აღჭურვილია ელექტ-

რონული ინფორმაციის პრეზენტაციისა და გაცვლის შესაძლებლობის შესაბამისი ტექნოლოგიით, მათ შორის:

- რესურსით დიაგნოსტიკური კვლევების შედეგების ამსახველი ფოტო/ვიდეოფირების, მიკროფოტოგრაფების და სხვა ვიზუალური მასალის შეფასებისათვის,
- რესურსით ვიდეოკონფერენციის ფორმატში მუშაობისათვის.

შემთხვევის წარმოდგენი ექიმის მოკლე ანგარიშის შემდეგ იწყება დისკუსია, რომელიც ეფუძნება დაავადების დიაგნოსტიკის, მკურნალობის, რეაბილიტაციის და პალიაციის თანამედროვე სტანდარტებს. ბორდის რეკომენდაცია უნდა ასახავდეს დაავადების მართვის ძირითად პრინციპებს ან/და განსაზღვრავდეს პაციენტის დეტალურ სამკურნალო-სადიაგნოსტიკო გეგმას.

ტუმორ-ბორდის პროტოკოლი

ტუმორ-ბორდის პროტოკოლი - ბორდის გადაწყვეტილების ამსახველი მთავარი დოკუმენტია, რომელშიც უნდა იყოს დაფიქსირებული:

1. სხდომის თარიღი, დაწყების და დამთავრების დრო;
2. მოდერატორის სახელი და გვარი, პოზიცია, აკადემიური თანამდებობა, სამეცნიერო/აკადემიური ხარისხი;
3. წევრთა და დამსწრეთა ვინაობა (გარდა, მსმენელთა სახით დამსწრე პირების ვინაობისა);
4. პაციენტთან დაკავშირებული რეზიუმე;
5. პაციენტის წარმოდგენი ექიმის გვარი და სახელი;
6. ბორდის წინაშე დასმული პრობლემატიკა;
7. განსახილველად მოთხოვნილი და წარმოდგენილი დოკუმენტაციის სრული ჩამონათვალი;
8. უშუალოდ დაკორექტირებული შედეგების არსებობის შემთხვევაში (მაგალითად, ცვლილება რადიოლოგიური კვლევის ინტერპრეტაციისას) - მათი არსი ცვლილებების მითითებით, ცვლილებათა მიზეზი;
9. ბორდის რეკომენდაცია;
10. ყველა სხვა გადაწყვეტილება - ასეთის არსებობის შემთხვევაში.

პროტოკოლს ადგენს მოდერატორი და იგი ხდება პაციენტის ავადმყოფობის ისტორიის განუყოფელი ნაწილი. რეკომენდებულია პროტოკოლზე იმ დასკვნების თანდართვა, რომელთა საფუძველზეც იქნა მიღებული გადაწყვეტილება. ბორდის გადაწყვეტილებას ხელმოწერით ადასტურებს ბორდის ყველა წევრი და ამ გადაწყვეტილების (პროტოკოლში მოყვანილი ნებისმიერი ინფორმაცია) გასაჯაროება დაუშვებელია პაციენტის ან მისი კანონიერი წარმომადგენლის წერილობითი თანხმობის გარეშე.

ტუმორ-ბორდის ფუნქციონის უმნიშვნელოვანეს შემადგენლებს პასუხისმგებლობა, ბორდის რეკომენდაციათა შესრულება, ამ შესრულების ადმინისტრირება და პაციენტის ადეკვატური ინფორმირება წარმოადგენს.

ტუმორ-ბორდის გალაწყვეტილება

ბორდის გადაწყვეტილებაზე, რომელიც ასახულია პროტოკოლში, პასუხისმგებელია ბორდის ყველა წევრი, რაც დასტურდება მათი ხელმოწერით პროტოკოლში. ბორდის გადაწყვეტილება ატარებს სარეკომენდაციო ხასიათს და მკურნალი ექიმის, ან პაციენტის მხრიდან

მათი გაუთვალისწინებლობა, ან ნებისმიერი ცვლილება, ბორდს ათავისუფლებს პასუხისმგებლობისაგან პაციენტისა და იმ სამედიცინო დაწესებულების წინაშე, სადაც ბორდი ფუნქციობს; არასასურველი შედეგის დადგომის შემთხვევაში, დამდგარ გამოსავალზე პასუხისმგებლობა სრულად ეკისრება ბორდის გადაწყვეტილების/რეკომენდაციის ცვლილების/ცვლილებათა ინიციატორს. ბორდის რეკომენდაციის შეცვლა და/ან გაუქმება, რომელიც შესაძლოა დაკავშირებული იყოს დაავადების შესახებ ახალი ინფორმაციის გაჩენასთან, პაციენტის გადაწყვეტილების შეცვლასთან, თანხლები (ქრონიკული) დაავადებების გამწვავებასთან, ან ჩატარებულ მკურნალობასთან ასოცირებულ გვერდით ეფექტებთან ან/და სხვ. უნდა აისახოს პროტოკოლში. გადაწყვეტილების შეცვლის და/ან გაუქმების შემთხვევაში პაციენტის მკურნალი ექიმი ვალდებულია აღნიშნული, მიზეზების დეტალური აღწერით, წერილობით შეატყობინოს მოდერატორს, ხოლო ამ უკანასკნელმა ბორდის ყველა წევრს. აქვე ხაზგასასმელია ის გარემოება, რომ პაციენტის შემდგომი მკურნალობა წარმოებს იმ მიმართულების (განყოფილების, დეპარტამენტის) ექიმის პასუხისმგებლობით, სადაც შეიცვალა/გაუქმდა ბორდის გადაწყვეტილება.

ბორდის გადაწყვეტილება ცნობილი უნდა გახდეს პაციენტისათვის, გადაწყვეტილების მიღებიდან არა უგვიანეს 24 საათისა. მას პაციენტს აცნობს ექიმი, რომელიც უშუალოდ ჩართულია მისი მკურნალობის, დიაგნოსტიკის, რეაბილიტაციის და პალიაციის პროცესებში. ბორდის გადაწყვეტილება პაციენტს უნდა მიეწოდოს მისთვის გასაგები ფორმით - ეფექტურობისა

და უეფექტობის, გვერდითი მოვლენების, აგრეთვე, დიაგნოსტიკის და მკურნალობის ალტერნატიული გზების და შესაძლო რისკების გათვალისწინებით. პაციენტი, მისი ინფორმირების შემდეგ, ვალდებულია აღნიშნული ფაქტი დაადასტუროს ხელმოწერით პროტოკოლში. ბორდის გადაწყვეტილებაზე კონსენსუსის მიუღწევლობის შემთხვევაში, აგრეთვე აუცილებელია პაციენტის ინფორმირება მათ შორის, გამოთქმული განსხვავებული მიდგომების პერსპექტივის დეტალური განმარტებით. ბორდის რეკომენდაციის შესრულებაზე პაციენტის მხრიდან უარის შემთხვევაში, აუცილებელია მკურნალი ექიმის მიერ მოდერატორის ინფორმირება და პაციენტის უარის დაოქმება პროტოკოლში. პაციენტი ვალდებულია ბორდის რეკომენდაციის შესრულებაზე გამოთქმული უარი დაადასტუროს ხელმოწერით პროტოკოლში, თუმცა აგრეთვე უფლებამოსილია არ ახსნას უარის მიზეზი.

ზემოთ აღწერილი ტუმორ-ბორდის ფუნქციონის საფუძველს წარმოადგენს ონკოლოგიური კონსილიუმის (ბორდის) ზოგადი საპროცედურო წესები, რომლებიც გაცემულია სამედიცინო ორგანიზაცია Tirol Kliniken-ის მიერ (ინსბრუკი, ავსტრია) და შემუშავებულია მედიცინის განყოფილებაში, ხოლო ავსტრიის ტერიტორიაზე მის იმპლემენტაციასა და შესრულებაზე პასუხისმგებელია პროფესორი პეტერ ლუკასი. არსებული დოკუმენტი გადათარმნილია და ადაპტირებულია თსუ-ის პირველი საუნივერსიტეტო კლინიკის ონკოლოგიის მიმართულებაში და სამოქმედოდ დამტკიცებულია ამავე კლინიკის გენერალური დირექტორის 2018 წლის შესაბამისი ბრძანებით.

ინტრააბდომინური ინფექციების მართვის გლობალური პრესკრიპციები: გადაუდებელი ქირურგიის მსოფლიო საზოგადოების (WSES) ინტრააბდომინური ინფექციების მართვის 2017 წლის რეკომენდაციები

მასიმო სარტელი¹ * და თანაავტორები

* თანაავტორთა სრული სია და სამუშაო ადგილები იხ. რეკომენდაციების ბოლოს.

ადაპტირებული თარგმანი: პროფესორი თ.ჩხიკვაძე, თსსუ ზოგადი ქირურგიის დეპარტამენტის ასისტენტი-პროფესორი დ.ჯიქია

პასუხისმგებელი პირი: მასიმო სარტელი, m.sartelli@virgilio.it

რეზიუმე

ინტრააბდომინური ინფექციები (იაი) გავრცელებული გადაუდებელი ზოგადქირურგიული მდგომარეობაა და, გამოქვეყნებული მონაცემებით, მთელი მსოფლიოს მასშტაბით გადაუდებელი დახმარების განყოფილებებში არატრავმული სიკვდილიანობის განმარტობელი ერთ-ერთი ძირითადი ფაქტორია.

იაი-ს ეფექტური მკურნალობის ქვაკუთხედი ადრეული ამოცნობა, წყაროს ადეკვატური კონტროლი და შესაბამისი ანტიბიოტიკური თერაპია. ძალზე მნიშვნელოვანია, მიმდინარე სეფსისის მქონე პაციენტების დროული რეანიმაცია. მთელი მსოფლიოს ჰოსპიტლებში, მტკიცებულებებზე დაფუძნებული პრაქტიკის და გაიდლაინების მიუღებლობა ან ხელმისაწვდომობის არ არსებობა განაპირობებს იაი-ს მქონე პაციენტების მკურნალობის შედეგების საერთო გაუარესებას. წარმოდგენილი ნაშრომის მიზანია იაი-ს სამედიცინო მართვის გლობალური სტანდარტების დანერგვა და ინტრააბდომინური ინფექციების 2013 წლის ვიდლანის განახლება.

საკვანძო სიტყვები: ინტრააბდომინური ინფექციები, სეფსისი, პერიტონიტი, ანტიბიოტიკები

შესავალი

მსოფლიოში გადაუდებელ ქირურგიასთან დაკავშირებული დაავადებების წილი მეტად მნიშვნელოვანია და, როგორც ჩანს, მათი რაოდენობა იმატებს. მთელს მსოფლიოში, ჯანდაცვის სექტორში, გადაუდებელი მომსახურებებს და გადაუდებელი ქირურგიულ დახმარებას მნიშვნელოვანი ხარვეზები აქვს და გადაუდებელი ქირურგიული დახმარების მენეჯმენტის გლობალური გამოწვევების საკითხებზე ადეკვატური გადაწყვეტილებების მისაღებად მთელს მსოფლიოში აუცილებელია რამდენიმე საკითხის გადაჭრა [1]. თუმცა სხვადასხვა ქვეყანას შორის და ერთი ქვეყნის შიგნით აღინიშნება განსხვავებები ქირურგიული დაავადებების სპექტრში, გადაუდებელ სიტუაციებში „საბაზისო“ ოპერაციები და ანესთეზია განხილული უნდა იყოს, როგორც მომსახურების ერთ-ერთი ძირითადი ერთობლიობა, რომელიც შესაძლოა საყოველთაოდ ხელმისაწვდომი იყოს [1-3]. სიცოცხლის გადასარჩენი და ინვალიდობის საპრევენციო ქირურგიული სერვისებისადმი ხელმისაწვდომობაში არსებობს მნიშვნელოვანი სივარილე, განსაკუთრებით, დაბალ და საშუალო შემოსავლიანი ქვეყნების სოფლის მოსახლეობისათვის [4-6]. ამას გარდა, უამრავ საავადმყოფოში, დღემდე, არსებობს მატერიალურ-ტექნიკური წინაღობები, რომლებიც კავშირშია მტკიცებულებებზე დაფუძნებულ პრაქტიკასთან. ყოველივე ამან, შესაძლოა განაპირობოს საერთაშორისო გაიდლაინებისადმი ნდობის ზოგადი გაუარესება, რაც მათ არაპრაქტიკულად აქცევს მსოფლიოს მოსახლეობის უდიდესი ნაწილისათვის [7, 8].

გართულებული ინტრააბდომინური ინფექციები არის ავადობისა და სიკვდილიანობის მეტად მნიშვნელოვანი მიზეზი, განსაკუთრებით, თუ ისინი ცუდად იმართება. მსოფლიოს 132 სამედიცინო ცენტრში ჩატარებულმა მულტიცენტრულმა ობსერვაციულმა კვლევამ, რომელიც მოიცავდა 4 თვიან პერიოდს (2014 წლის ოქტომბერი – 2015 წლის თებერვალი), დაარეგისტრირა გართულებული ინტრააბდომინური ინფექციის მქონე 4 553 პაციენტი. ამ კვლევაში საერთო ლატალობა იყო 9,2% (416/4533).

წინამდებარე გაიდლაინის მიზანია, წარმოგიდგინოთ გადაუდებელი ქირურგიული დაავადებების მკურნალობის დასაბუთებული საერთაშორისო კონსენსუსი იაი-ს მართვის შესახებ, რომელიც მიღებულია ექსპერტთა ჯგუფთან თანამშრომლობით იაი-ს მართვის სტანდარტული მიდგომების წასახალისებლად.

შეჯამება

ამ რეკომენდაციების ფორმულირება მოხდა საერთაშორისო თანამშრომლობისა და გადაუდებელი ქირურგიის სფეროში მოღვაწე ექსპერტ-კლინიკოსების ჯგუფში დისკუსიების საფუძველზე. ეს კონსენსუსური რეკომენდაციები გამარტივდა და კოორდინირებული იყო გადაუდებელი ქირურგიის მსოფლიო საზოგადოების მიერ და არის ამ თემაზე WSES-ის 2013 წლის გაიდლაინის განახლებული ვერსია.

დებულებები ფორმულირებული და დახარისხებულია რეკომენდაციების შეფასების, შემუშავების და რანჟირების (GRADE) მტკიცებულებების იერარქიით Guyatt და კოლეგების მიხედვით [9], რომელიც წარმოდგენილია ცხრილში 1.

ცხრილი 1. რეკომენდაციების შეფასების, შემუშავების და რანჰირების (GRADE) მტკიცებულების იერარქია GUYATT ET AL. მიხედვით [9]

რეკომენდაციების ხარისხი	რისკი/სარგებელის თვალსაჩინოება	თანმდევი მტკიცებულების ხარისხი	შედეგები
1A			
Strong recommendation, high-quality evidence	Benefits clearly outweigh risk and burdens, or vice versa	RCTs without important limitations or overwhelming evidence from observational studies	Strong recommendation, applies to most patients in most circumstances without reservation
1B			
Strong recommendation, moderate-quality evidence	enefits clearly outweigh risk and burdens, or vice versa	RCTs with important limitations (inconsistent results, methodological flaws, indirect analyses, or imprecise conclusions) or exceptionally strong evidence from observational studies	Strong recommendation, applies to most patients in most circumstances without reservation
1C			
Strong recommendation, low-quality, or very low-quality evidence	Benefits clearly outweigh risk and burdens, or vice versa	Observational studies or case series	Strong recommendation but subject to change when higher quality evidence becomes available
2A			
Weak recommendation, high-quality evidence	Benefits closely balanced with risks and burden	RCTs without important limitations or overwhelming evidence from observational studies	Weak recommendation, best action may differ depending on the patient, treatment circumstances, or social values
2B			
Weak recommendation, moderate-quality evidence	Benefits closely balanced with risks and burden	RCTs with important limitations (inconsistent results, methodological flaws, indirect, or imprecise) or exceptionally strong evidence from observational studies	Weak recommendation, best action may differ depending on the patient, treatment circumstances, or social values
2C			
Weak recommendation, low-quality, or very low-quality evidence	Uncertainty in the estimates of benefits, risks, and burden; benefits, risk, and burden may be closely balanced	Observational studies or case series	Very weak recommendation; alternative treatments may be equally reasonable and merit consideration

სეფსისის მართვის პრინციპები:

იაი-ს (იაი-ს) ეფექტური მკურნალობის ძირითადი ფაქტორებია: ა) სწრაფი დიაგნოსტიკა, ბ) ადეკვატური რეანიმაცია, გ) შესაბამისი ადრეული ანტიბიოტიკოთერაპია, დ) ინფექციის წყაროს ეფექტური ადრეული კონტროლი და ბოლოს ე) კლინიკური მდგომარეობის შესაბამისი ადეკვატური რეაგირება,

შეფასება და მართვის სტრატეგიის განსაზღვრა.

მუცლის ღრუს სეფსისი, არის მუცლის ღრუს შიდა ინფექციებზე ორგანიზმის ძლიერი, სისტემური, ანთებითი საპასუხო რეაქცია. სეფსისი არის დინამური პროცესი, რომელიც შეიძლება განვითარდეს სხვადასხვა სიმძიმით. სეფსისის მქონე პაციენტებში ანთებითი რეაქცია დამოკიდებულია გამომწვევ პათოგენზე და დიდძალ (ინფექციის მატარებელ უჯრედზე, გენეტიკურ მახასიათებლებსა და სხვა თანაარსებულ დაავადებებზე) სხვადასხვაგვარი საპასუხო რეაქციით ადგილობრივ, რეგიონულ და სისტემურ დონეზე. ინტრააბდომინურმა მწვავე ინფექციებმა არანამკურნალევი შემთხვევაში, შეიძლება გამოიწვიოს ერთი ან მეტი სასიცოცხლო

ორგანოების ან სისტემების ფუნქციური მოშლა. წინასწარ განისაზღვრა, რომ ავადმყოფობის სიმძიმე და სიკვდილიანობის რისკი იზრდება და ვითარდება სეპტიკური შოკი სხვადასხვა ორგანოების უკმარისობამდე. თუმცა, განსხვავებული ფაქტორები, როგორებიცაა ეტიოლოგიის სპექტრი, მათ შორის ასაკი და თანმზღები დაავადებები, პაციენტებში სეფსისის მკურნალობის კურსს სხვადასხვაგვარს ხდის. ასაკის მნიშვნელობის საილუსტრაციოდ, პერფორირებული გასტროდუოდენური წყლულის მქონე პაციენტების თანამიმდევრული პოპულაციური კოჰორტის მონაცემების შესწავლამ აჩვენა, რომ 80 და 90 წელზე მეტი ასაკის პაციენტებში პერიტონიტის სიმპტომატიკა ვლინდებოდა ნაკლები ინტენსივობით და ამ პაციენტებში ანთებითი პასუხი იყო შესუსტებული [12]. ცენტრალური აფრიკის ტერიტორიაზე მცხოვრებ აივ ინფიცირებულ პაციენტებში მაღალია სეფსის განვითარების რისკი, საკუთრივ აივ ინფექციის გამო, რომელიც განაპირობებს იმუნური სისტემის რამდენიმე კომპონენტის ცვლილებას, რომლებიც მონაწილეობენ სეფსისის პათოგენეზში [13].

აივ ინფექცია განაპირობებს მგრძობელობის ზრდას ინვაზიური ინფექციების მიმართ და გავლენას ახდენს სეფსისის პათოგენებზე, რაც გამოწვეულია ადრეული აქტივაციით და იმუნური სისტემის გამოფიტვით [14], ამდენად, მიუხედავად იმისა, რომ ანტირეტროვირუსულ თერაპიაზე მყოფ პაციენტებში შესაძლებელია უსაფრთხოდ ჩატარდეს ფართომასშტაბიანი აბდომინური ოპერაციები საიმედო გამოსავლით, შედეგები მაინც მწირია აივ-უარყოფით სუბიექტებთან შედარებით [15].

ახლანანს გამოქვეყნდა სეფსისისა და სექტიკური შოკის (სეფსისი-3) მესამე საერთაშორისო კონსენსუსის განსაზღვრებები [16] და განახლდა წინამორბედი კლასიფიკაციები [17, 18].

სეფსისი განისაზღვრება, როგორც ორგანოთა სიცოცხლისათვის საშიში დისფუნქცია, როც განპირობებულია მასპინძელი ორგანიზმის ინფექციისადმი რეაქციის დიზრეგულაციით. ორგანოთა დისფუნქცია შეიძლება გამოისახოს ორგანული უკმარისობის (სეფსისი-ასოცირებული) დინამიური შეფასების (SOFA) შკალის საშუალებით, 2 ქულა და მეტი. სექტიკური შოკი უნდა განისაზღვროს, როგორც სეფსის ქვეტიპი და კლინიკურად უნდა იდენტიფიცირდეს საშუალო არტერიული წნევის ბნმმ. ვწყ.სვ. ფარგლებში შესანარჩუნებლად ვაზოპრესორული მხარდაჭერის აუცილებლობით ან შრატის ლაქტატის დონის 2მმოლ/ლ-ზე (>18 მგ/დლ) მეტი მაჩვენებლის პირობებში, ჰიპოვოლემიის არ არსებობისას. მძიმე სეფსისის განმარტება ამ ეტაპზე ზედმეტია. სეფსისის ახალი განმარტება გულისხმობს, რომ პაციენტებს, რომელთაც აქვთ სამი კლინიკური პარამეტრიდან ორი მაინც: გლაზგოს კომის შკალა – 13 ან ნაკლები ქულა, სისტოლური წნევა – 100მმ.ვწყ.სვ. ან ნაკლები და სუნთქვის სიხშირე 22/წთ-ში ან მეტი (quick SOFA – qSOFA), შესაძლოა ჰქონდეთ სეფსისისთვის ტიპური არასასურველი გამოსავლის განწყობა და qSOFA დადებითი პასუხის მქონე პაციენტები SOFA-ს ქულების მინიჭების სისტემის მიხედვით (ცხრილი 2). კლინიკურად სექტიკურად ხასიათდებიან. SOFA-ს ქულების მინიჭების სისტემა (ცხრილი 2) ინტენსიური მედიცინის ევროპული საზოგადოების, სეფსისთან დაკავშირებულ პრობლემებზე, სამუშაო ჯგუფის მიერ 1996 წელს იქნა ინიცირებული, რომ ობიექტურად მოეხდინათ ორგანოს დისფუნქციის ხარისხის აღწერა დროთა განმავლობაში და სეფსისის მქონე პაციენტების ინტენსიური თერაპიის (ICU) განყოფილებაში დაავადების შეფასება. აღმოჩნდა რომ ის არის პროგნოზის კარგი ინდიკატორი, კრიტიკულად დაავადებულ პაციენტებში ICU ინტენსიური თერაპიის განყოფილებაში მოთავსების პირველივე რამდენიმე დღის განმავლობაში. დაფიქსირდა გარკვეული ინტერესი სეფსისის ახალი განსაზღვრების მიმართ. 1991 წლის პირველი კლასიფიკაციების შემდგომ სეფსისის დეფინიციებმა მძიმე სეფსისი და სექტიკური შოკი, მიუხედავად იმისა, რომ არ იყო დაზუსტებული, ექიმებს მიაწოდა კლინიკური მართვისთვის სასარგებლო ჩარჩო-მონახაზი, ადრეული დიაგნოსტიკის საჭიროების მოთხოვნის უზრუნველყოფით. სეფსისის ახალი დეფინიცია, რომელიც გულისხმობს ორგანოს უკმარისობის არსებობას, კარგავს მის საპროგნოზო

PaO2/FiO2 (mmHg)	SOFA ქულა
<400	1
<300	2
<200 and mechanically ventilated	3
<100 and mechanically ventilated	4
Glasgow coma scale	
13–14	1
10–12	2
6–9	3
<6	4
Mean arterial pressure OR administration of vasopressors required	
MAP <70 mm/Hg	1
dop ≤5 or dob (any dose)	2
dop >5 OR epi ≤0.1 OR nor ≤0.1	3
dop >15 OR epi >0.1 OR nor >0.1	4
Bilirubin (mg/dl) [μmol/L]	
1.2–1.9 [20–32]	1
2.0–5.9 [33–101]	2
6.0–11.9 [102–204]	3
> 12.0 [204]	4
Platelets × 10 ³ /μl	
<150	1
<100	2
<50	3
<20	4
Creatinine (mg/dl) [μmol/L] (or urine output)	
1.2–1.9 [110–170]	1
2.0–3.4 [171–298, 305]	2
3.5–4.9 [300–440] (or <500 ml/d)	3
> 5.0 [440] (or <200 ml/d)	4

პოტენციალს და შესაძლოა, ხელი შეუშალოს ადრეული დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის აუცილებლობის ცნობიერების ამაღლებას, რაც უფრო ნაკლებ მნიშვნელობას ანიჭებს ადრეულ ეტაპზე ინტერვენციას, როდესაც პრობლემა მეტად განკურნებადია, და რაც შესაძლოა იყოს დაგვიანებული დიაგნოსტიკის დიდ რისკი. სეფსისის ადრეული ამოცნობა სეფსისის მართვის ძირითადი პრინციპია და ძალიან მნიშვნელოვანია საშუალო და დაბალი შემოსავლის მქონე ქვეყნებში, სადაც პრიორიტეტები კრიტიკულ პაციენტთა ზრუნვის ხარისხის გაუმჯობესების მიზნით სხვაგვარია.

კრიტიკული ავადმყოფობის სიმძიმის დოკუმენტირება, დაბალი ხარისხის რესურსების პირობებში არის ერთგვარი გამოწვევა. ამ პირობებში მკაფიოდ ჩამოყალიბებული ტრიაჟის სისტემა, რომელიც სწრაფად ამოიცნობს კრიტიკულ ავადმყოფებს და დაუყოვნებლივ გადაამისამართებს მათ გადაუდებელი დახმარების განყოფილებაში, სასწრაფო დახმარების სასიცოცხლო მნიშვნელობის კომპონენტია. გარდა ამისა, მთელი მსოფლიოს მასშტაბით, ინტენსიური გამოკვლევებისთვის რესურსები შეზღუდულია, რის შედეგადაც გლობალურად სეფსისის მკურნალობის ხარისხის გაუმჯობესების ნებისმიერი პროცესი ფოკუსირებული უნდა იყოს მარტივ სადიაგნოსტიკო კრიტერიუმებზე, ფიზიკალური გამოკვლევის შედეგების საფუძველზე, რომელსაც შეუძლია ამოიცნოს პაციენტები, რომლებსაც გადაუდებელი მკურნალობა ესაჭიროებათ. ამ პირობებში სწრაფი იდენტიფიცირების შესაძლო იაფი მეთოდის გამოყენება იმ პაციენტთა ამოსაცნობად, რომელთაც კრიტიკული ზრუნვა ესაჭიროებათ ძალიან მნიშვნელოვანია.

სეფსისი-3 დეფინიცია Quick SOFA (qSOFA) წარმოადგენს, როგორც საავადმყოფოში, ასევე გადაუდებელი დახმარების განყოფილებაში მყოფი სეფსისის მქონე პაციენტების სიკვდილიანობის მაღალის რისკის იდენტიფიცირების საშუალებას. თუმცა qSOFA არ ადგენს სეფსისის დიაგნოზს და ახალი სეფსისის დეფინიციები, რეკომენდაციას იძლევა გამოვიყენოთ SOFA-ს შკალით ქულების ორით ან მეტით მომატების შემთხვევაში ორგანოს დისფუნქციის გამოვლენა. SOFA-ს შეფასების სისტემა პოტენციურად ხელმისაწვდომი არ არის ყველგან, განსაკუთრებით PaO₂-ის შემთხვევაში, რომელიც მოითხოვს არტერიული სისხლის გაზების გაზომვას. ადრეული გამაფრთხილებელი ქულა იყენებს ფიზიოლოგიურ, მარტივად საზომ პარამეტრებს, რაც ახდენს ფიზიოლოგიური პარამეტრების შეფასებას, როგორცაა სისტოლური არტერიული წნევა, პულსის სიზშირე, რესპირაციის მაჩვენებელი, ტემპერატურა, ყანგბადის და მეხსიერების (ცნობიერების) დონე. მუცლის შიდა ინფექციების მქონე პაციენტებში, ადრეული გამაფრთხილებელი ქულა დაკავშირებულია აბდომინურ ნიშნებსა და სიმპტომებთან, როგორებიცაა მუცლის ტკივილი და მუცლის გამაგრება, რამაც შესაძლოა გამოავლინოს ის პაციენტები, რომლებსაც ესაჭიროებათ გადაუდებელი ქირურგიული ჩარევა. საბოლოოდ, მიუხედავად იმისა, რომ ზოგიერთი სეფსისის მქონე პაციენტებს არ აქვთ მომატებული ლაქტატის დონე ვიზიტისას ან კლინიკური კურსის დროს, ლაქტატის გაზომვა რეკომენდებულია სეფსისით დაავადებულ პაციენტთა თავდაპირველი შეფასების მნიშვნელოვან კომპონენტად. მომატებული ლაქტატის დონე (თუნდაც >4მმოლ/ლ) აღარ ითვლება სეფსისთან ასოცირებული ორგანოთა დისფუნქციის განსაზღვრის კრიტერიუმის ნაწილად. სეფსისის ახალი დეფინიციის მიხედვით, ლაქტატის მაღალი დონე გამოიყენება მხოლოდ სექტიკური შოკის განსაზღვრის ერთ-ერთი კრიტერიუმად.

მუცლის ღრუს მიმდინარე სეფსისის ადრეული დადგენა პაციენტის ეფექტური მკურნალობისაკენ გადადგმული მნიშვნელოვანი ნაბიჯია.

მიმდინარე სეფსისის დროს პაციენტთა რესუსტიკაციისათვის ინტრავენური სითხეების ოპერატიული ინფუზიას გადაწყვეტი მნიშვნელობა აქვს. ამ საწყისმა რეანიმაციამ უნდა მოახდინოს კლინიკური რეაქციის ტიტრირება, და არ უნდა ვიხელმძღვანელოთ მხოლოდ წინასწარგანსაზღვრული პროტოკოლით. ვაზოპრესული აგენტები შესაძლოა გამოყენებული იყოს სითხით რესუსტიკაციის გასაძლიერებლად და დასახმარებლად, განსაკუთრებით იმ შემთხვევებში, როცა ასეთი თერაპია თავისთავად არაეფექტურია (რეკომენდაცია 1A).

WISS-ის კვლევამ აჩვენა, რომ სეფსისის სიკვდილიანობაზე გავლენას ახდენს სეფსისის სტატუსის მიხედვით, არასეფსისის სტატუსი 1,2%, მხოლოდ სეფსისის სტატუსი 4,4%, მძიმე სეფსისი 27,8% და სექტიკური შოკი 67,8%. პაციენტებში მიმდინარე სეფსისის ადრეული ფორმის იდენტიფიცირების შემთხვევაში, ფარული კაპილარული დისფუნქციის გაუმჯობესებით, შესაძლებელია პაციენტის შედეგების გაუმჯობესება. თუ არ გაუმჯობესდა კაპილარული დისფუნქცია, შესაძლებელია განვითარდეს ქსოვილოვანი ჰიპოქსია და საბოლოო ჯამში, პოლიორგანული უკმარისობა. ინფუზიური თერაპია აუმჯობესებს მიკროცირკულატორულ სისხლისმიმოქცევას და გულის განდევნას, რაც სეფსისის მქონე პაციენტების მკურნალობის უმთავრესი ნაწილია. კრისტალოიდები უნდა იყოს პირველი არჩევანი, რადგან ისინი ადვილად გადასატანი და იაფია. გადასხმა უნდა მოხდეს სწრაფად, რომ გამოიწვიოს სწრაფი რეაგირება, მაგრამ არც ისე სწრაფად, რომ განვითარდეს ხელოვნური სტრესის რეაქცია. უნდა შეწყდეს, იმ შემთხვევაში, თუ გადასხმული სითხის რაოდენობის შედეგად არ უმჯობესდება ქსოვილოვანი პერფუზია აღინიშნა ქსოვილის პერფუზია. ბაზალური კრეპიტაცია ფილტვში შეიძლება მიუთითებდეს სითხით გადატვირთვაზე ან გულის ფუნქციის დარღვევაზე. ცოტა ხნის წინ, ულტრასონოგრაფიით ქვემო ღრუ ვენის დიამეტრის გაზომვა შემოთავაზებული იყო, როგორც ახალი მარკერი რეანიმაციული მკურნალობის დაგეგმვისას. სეფსისის დროს გადარჩენის კამპანია (Surviving Sepsis Campaign – SSC) წარმოადგენს კრიტიკული მედიცინის საზოგადოების (Society of Critical Care Medicine) და ევროპის ინტენსიური თერაპიის საზოგადოების (European Society of Intensive Care Medicine) მსოფლიო მასშტაბის ერთობლივ თანამშრომლობას, რომელიც შეიქმნა 2002 წელს მძიმე სეფსისითა და სექტიკური შოკით სიკვდილიანობის შემცირების მიზნით: 2012 წელს SSC-მა განაახლა თავისი გაიდლაინები. SSC-ის გაიდლაინები მიჩნეულია მძიმე სეფსისის და, მსოფლიოს მრავალ კლინიკაში, სექტიკური შოკის მქონე პაციენტების მკურნალობის სტანდარტად. თუმცა SSC-ის გაიდლაინის დანერგვა მაინც კითხვის ნიშნის ქვეშ დადგა დაბალი და საშუალო შემოსავლების ქვეყნებში, სადაც განხილული უნდა იყოს მარტივი და იაფი სტანდარტიზებული ლაბორატორიული კვლევები, რათა უზრუნველყოფილი

იყოს ზუსტი დიაგნოზი, პროგნოზი და მკურნალობაზე პასუხის მონიტორინგი. ანესთეზიის პროვაიდერებს შორის ჩატარებულმა კვლევამ, ანონიმური კითხვარის მიხედვით, აჩვენა რომ უახლესი SSC რეკომენდაციების დანერგვა შეუძლებელი იყო აფრიკაში, კერძოდ, სუბ-საჰარას აფრიკის ქვეყნებში, საავადმყოფო დაწესებულებების, აღჭურვილობის, წამლების და ერთჯერადი მასალების დეფიციტის გამო.

SSC 2016 წლის სეფსისისა და სეპტიკური შოკის მართვის საერთაშორისო გაიდლაინი სულ ცოტა ხნის წინ გამოქვეყნდა. სახელმძღვანელოს მითითებები მიზნად ისახავდა სეფსისის ადრეული ჰიპოვოლემიური ფაზის მკურნალობას, რომელიც უზრუნველყოფს ადეკვატურ მაქსიმალურ რესუსტიტაციას, რომლის სამიზნეა ცენტრალური ვენური წნევა – 8-12 მმ.ვწყ.სვ., საშუალო არტერიული წნევა > 65 მმ.ვწყ.სვ., შარდის გამოყოფა > 0.5 მლ/კგ/სთ, ცენტრალური ვენური (ზედა ღრუ ვენა) ან შერეული ვენური სისხლის ჟანგბადით გაჯერება >70 ან 65%-ზე, შესაბამისად.

სახელმძღვანელოს პირველი დრაფტის შემუშავების დღიდან თავდაპირველი რეანიმაციის ცნება ადრეულ ეტაპზე მიზანმიმართული თერაპიაა, ადრეული მიზანმიმართული თერაპია, რომელსაც აღწერს Rivers-ი 2001 წელს. მან განაცხადა, რომ მძიმე სეფსისის და სეპტიკური შოკის მქონე პაციენტებში, რომლებიც მიმართავდნენ გადაუდებელი დახმარების განყოფილებას ნაკლები იყო სიკვდილიანობის მაჩვენებელი, იმ შემთხვევაში, თუ ისინი იღებდნენ ადრეული მიზანმიმართული თერაპიის, სპეციფიკურ მე-6 რეანიმაციულ პაკეტს [34]. უახლესი რანდომიზებული კონტროლირებადი კვლევები (ProCESS, ARISE, და ProM-ISE trials) ეჭვქვეშ აყენებენ Rivers-ის რეანიმაციული პროტოკოლის შედეგებს, ადრეული სეპტიკური შოკის საწყის ეტაპზე გადაუდებელი დიაგნოზის მქონე პაციენტებისთვის ადრეული მიზანმიმართული თერაპიის გამოყენება ჩვეულებრივ თერაპიასთან შედარებით სიკვდილიანობას არ ამცირებს. ეს მონაცემები მიუთითებს, რომ ადრეული იდენტიფიცირება და ინტრავენური სითხეების სწრაფი გამოყენება სავალდებულოა. თუმცა, საწყისი რესუსტიტაცია აღარ უნდა დაეყრდნოს წინასწარ განსაზღვრულ პროტოკოლს. ჰიპოტენზია არის პერფუზიის ყველაზე გავრცელებული არაადეკვატური მაჩვენებელი. SSC-ს იცავს მოსაზრებას, რომ სასურველია საშუალო არტერიული წნევა იყოს 65 მმ.ვწყ.სვ. მკურნალობის პირველი 6 საათის შემდეგ. ჩატარდა რანდომიზებული კონტროლირებადი კვლევა „სეფსისი და საშუალო არტერიული წნევის“ (SEPSIS-PAM) სეპტიკური შოკის მქონე პაციენტებში მაღალი და დაბალი საშუალო არტერიული წნევის სამიზნეების გამოსაყოფად. კვლევამ აჩვენა, რომ 80-85 მმ.ვწყ.სვ. საშუალო არტერიული წნევის გათვლით, 65-70 მმ.ვწყ.სვ. შედარებით, სეპტიკური შოკის მქონე პაციენტებში რეანიმაციულ პაკეტებში არ დასრულდა სიკვდილიანობის მაღალი მაჩვენებლებით 28 ან 90 დღის განმავლობაში.

განსაკუთრებით, აბდომინური სეფსისი მქონე პაციენტებში, რომლებსაც ესაჭიროებოდათ სასწრაფო ქირურგიული ჩარევა, ხსნარების მეტისმეტად

აგრესიულმა რესუსტიტაციამ შესაძლოა, გამოიწვიოს მუცლისშიდა წნევის მატება და გაამწვავოს ანთებითი პასუხი, რაც გართულებების მაღალ რისკებთანაა ასოცირებული [39, 40]. სეპტიკური შოკის მქონე პაციენტებში, რესუსტიტაციის დროს ინფუზიურმა თერაპიამ, ნაწლავის კედლის შემუშვებამ და მუცლის წინა კედლის ძალდატანებითა დახურვამ შეიძლება გამოიწვიოს მუცლისშიდა ჰიპერტენზია და აბდომინური კომპარტმენტ სინდრომი, რამაც შესაძლოა, საბოლოო ჯამში, გამოიწვიოს ფილტვის, გულ-სისხლძარღვთა, თირკმლის, ვისცერული და ცენტრალური ნერვული სისტემების ფიზიოლოგიის შეცვლა, რაც მნიშვნელოვანი ავადობის და სიკვდილიანობის გამომწვევია. ინფუზიის მოცულობის კონტროლის კლინიკურ სამიზნეები უნდა იყოს საშუალო არტერიული წნევა, კანის ფერი და კაპილარულ ავსება, ფსიქიკური მდგომარეობა ან დიურეზი. ცენტრალური ვენური მიდგომით, თუკი ამის შესაძლებლობა არსებობს, შესაძლებელია ცენტრალური ვენური წნევის მონიტორინგი. მარტივი არაინვაზიური მოწყობილობები, როგორცაა ქსოვილის პერფუზიის მონიტორები შეიძლება უფრო პრაქტიკული იყოს, მაგრამ ჯერ არ არის ფართოდ გავრცელებული. ქვემო ღრუ ვენის დიამეტრის განმეორებითი გაზომვები ულტრაბგერით შეიძლება იყოს მარტივი და სასარგებლო მეთოდი სითხის საჭიროების შესაფასებლად. ვაზოპრესორული აგენტების გამოყენება უნდა მოხდეს ორგანოს პერფუზიის აღსადგენად, იმ შემთხვევაში თუ ხსნარებით რესუსტიტაცია არ ახდენს სისხლის ნაკადის ოპტიმიზაციას და სითხით დატვირთვის მიუხედავად ჰიპოტენზია მაინც რჩება. ეს აგენტები უნდა იყოს თავისუფლად ხელმისაწვდომი. ვაზოპრესორული და ინოტროპული აგენტები სულ უფრო მეტად იქცნენ სეფსისის თერაპიული მენეჯმენტის ქვაკუთხედად. მათ ახასიათებთ აღმგზნები და ინჰიბიტორული მოქმედება გულისა და სისხლძარღვთა გლუვ კუნთებზე, ასევე აქვთ მნიშვნელოვანი ეფექტები მეტაბოლურ, ცენტრალური ნერვულ სისტემასა და ვეგეტატიური ნერვული სისტემის პრესინაფსებზე. განხილული იყო ინფუზიასთან დაკავშირებული ვაზოპრესორების გამოყენების ოპტიმალური დრო, რაც მსჯელობის საგანიც გახდა. ახლახანს სეპტიკური შოკის მქონე 2849 პაციენტის რეტროსპექტულმა კვლევებმა აჩვენა, რომ სიკვდილიანობა ყველაზე დაბალი იყო ვაზოპრესორის 1 სთ-ით დაყოვნების და შოკის დაწყებიდან 1-დან 6 საათამდე პერიოდში ინფუზიის შემთხვევაში. ნორეპინეფრინი არის პირველი ხაზის ვაზოპრესორული მოქმედების ნივთიერება, რომელიც გამოიყენება სეპტიკური შოკის დროს ჰიპოტენზიის კორექციისათვის. ნორეპინეფრინი უფრო ეფექტურია, ვიდრე დოპამინი და შეიძლება უფრო ეფექტური იყოს სეპტიკური შოკის დროს ჰიპოტენზიის მქონე პაციენტებში. დოპამინმა შეიძლება გამოიწვიოს ტაქიკარდია და უფრო არითმიმოგენურია, ვიდრე ნორეპინეფრინი და გამოიყენება როგორც ალტერნატიული ვაზოპრესორული აგენტი მხოლოდ ტაქიარითმიის დაბალი და აბსოლუტური ან ბრადიკარდიის მსგავსი რისკის მქონე პაციენტებში. დობუტამინი არის ინოტროპული აქტიური ნივთიერება, რომელიც გამოიყენება

სეპტიკური შოკის მქონე პაციენტების სამკურნალოდ, რომელთაც ახასიათებთ გულის წუთმოცულობის, სისტოლური ინდექსის და ჟანგბინის მიწოდების (DO₂) მატება. ადრე არსებულმა ვაზოპრესორულმა თერაპიამ მიოკარდიუმის დისფუნქციის დროს გამოავლინა გულის წნევის მატება და გულის დაბალი განდევნის არსებობა. თუმცა, დობუტამინი ზრდის DO₂-ს მეტად მაღალ მაჩვენებლებამდე კრიტიკულ პაციენტებში, რამაც წარმოშვა მნიშვნელოვანი კითხვების უსაფრთხოების თაობაზე სეპტიკური შოკის მკურნალობისას, დობუტამინი უზრუნველყოფს β-1 ადრენორეცეპტორების პირდაპირ სტიმულაციისას, რაც აღიქმება მეტ პრობლემად ტაქიკარდიისა და არითმიის თვალსაზრისით.

დაბალი და საშუალო შემოსავლების მქონე ქვეყნებში შესაძლებელია, მისაღები იყოს ადრენალინის ინფუზია, როგორც ინოტროპული არჩევანი, რადგან ის არის ხელმისაწვდომი, იაფი და გამოვლინდა, რომ ნორადრენალინის ეკვივალენტი სეპტიკური შოკის დროს.

ვაზოპრესორების გაზრდილ გლობალური ხელმისაწვდომობასთან ერთად, ჩვენებების უკეთ გაგება, ფარმაკოდინამიკისა და მნიშვნელოვანი უარყოფითი ეფექტების ცოდნა აუცილებელია სეფსისის დასამარცხებლად.

ლიანგოზი

დიაგნოსტიკა უნდა განხორციელდეს ეტაპობრივი პრინციპით, კლინიკური და ლაბორატორიული კვლევებით დაწყებული, გამოსახულებითი კვლევებით დასრულებული, მნიშვნელოვანია კლინიკების რესურსების გათვალისწინება (რეკომენდაცია 1B).

მუცლის შიდა ინფექციების დიაგნოზი ეფუძნება პირველ რიგში კლინიკურ შეფასებას. როგორც წესი, პაციენტს ათავსებენ გადაუდებელ დახმარების განყოფილებაში, მუცლის ტკივილით და სისტემური ანთებითი რეაქციით, მათ შორის ცხელება, ტაქიკარდია და ტაქიპნოე. მუცლის წინა კედლის რიგიდობა მიანიშნებს პერიტონიტის არსებობაზე. ჰიპოტენზია და ჰიპოფერფუზიის სიმპტომები, როგორცაა ლაქტატ აციდოზი, ოლიგურიადაფსიქიურიმიდგომარეობის მწვავე ცვლილება მიუთითებს სეფსისის არსებობაზე. მსოფლიოს ბევრ ქვეყანაში, ჯერ კიდევ, დიფუზური პერიტონიტის მქონე პაციენტების დიდი ნაწილი საავადმყოფოში ხვდება მიუღებელი დაგვიანებით. ეს კიდევ უფრო ამცირებს გადარჩენის პროცენტს, მსოფლიოში არსებულ გადარჩენის ყველაზე დაბალ მაჩვენებლებს შორის. მცირე რესურსების მქონე საავადმყოფოების გადაუდებელი დახმარების განყოფილებებში, მუცლის ღრუს ინფექციების დიაგნოსტიკა, ძირითადად, კლინიკურია; რაც მხარდაჭერილია ძირითადად საბაზისო ლაბორატორიული კვლევებით, როგორცაა სისხლის საერთო ანალიზი. ზოგჯერ კეთდება ულტრასონოგრაფიული კვლევა, თუ ის ხელმისაწვდომია. აქედან გამომდინარე, ექიმმა უნდა უმკურნალოს პაციენტს კლინიკური ნიშნებისა და სიმპტომების საფუძველზე. სოფლად და შორეულ ადგილებში, დაბალი და საშუალო შემოსავლის მქონე ქვეყნებში, სადიაგნოსტიკო გამოსახულებითი კვლევები ხშირად არასაკმარისია და ზოგიერთ შემთხვევაში საერთოდ

არ არის. ბოლო წლებში, მთელ მსოფლიოში გაიზარდა ულტრაბგერის გამოყენება, რადგან ულტრაბგერითი აპარატები გახდა უფრო პატარა, უფრო საიმედო და ნაკლებად ძვირი. ულტრაბგერა რეპროდუცირებადია და შეიძლება ადვილად გაიმეოროთ, მაგრამ რჩება მომხმარებელზე დამოკიდებულ მეთოდად და ამდენად, სადიაგნოსტიკო სიზუსტისა და საიმედოობის შეფასებისას გათვალისწინებული უნდა იყოს გამოცდილება. სოფლებში, დაბალი და საშუალო შემოსავლის მქონე ქვეყნებში, სადაც შეზღუდულია ქირურგიული მკურნალობის და CT-კვლევის ხელმისაწვდომობა, მუცლის ღრუს დაგვიანი რენტგენოგრაფია და ულტრასონოგრაფია ქირურგიული ჩარევის აუცილებლობის განსაზღვრის და ხელმისაწვდომი რესურსების სრულად გამოყენების საშუალებას გვაძლევს. კტ კვლევა აუცილებელია დაუზუსტებელი დიაგნოზის შემთხვევაში. მაღალშემოსავლიან ქვეყნებში ის „ოქროს სტანდარტად“ იქცა. Doria et al. მიერ, 2006 წელს ჩატარებულმა მეტა-ანალიზმა აჩვენა, რომ კტ ვიზუალიზაციისას მნიშვნელოვნად მაღალია მგრძობელობა და ამოხსნის ხარისხი, ვიდრე ულტრაბგერითი კვლევისას, ბავშვთა და მოზრდილთა მწვავე აპენდიციტის დროს.

მწვავე აპენდიციტის და მწვავე დივერტიკულიტის დიფერენცირებისას არასრულფასოვანი ან ნეგატიური ულტრასონოგრაფიის შემდეგ მოწოდებულია საფეხურებრივი ალგორითმი კტ კვლევის როლის ზრდით [48–51].

ინფექციის წყაროს კონტროლი

მუცლისშიდა ინფექციების მართვისას მნიშვნელოვანია დროისა და ინფექციის წყაროს კონტროლის ადეკვატურობა. დაგვიანებულ და/ან არასრულფასოვან პროცედურებს შესაძლოა მოჰყვეს მწვავე არასასურველი უკუშედეგები, განსაკუთრებით კრიტიკულად მძიმე ავადმყოფებში. მუცლისშიდა ინფექციები მოიცავს რამდენიმე სხვადასხვა პათოლოგიურ მდგომარეობას, რომლებიც კლასიფიცირდება გაურთულებელ და გართულებულ ტიპებად. ინფექციის პროცესი გაურთულებელი მუცლისშიდა ინფექციების დროს მოიცავს ერთ ორგანოს და არ სცდება პერიტონიუმს, ამგვარი ინფექციების მქონე პაციენტების მართვა შესაძლებელია ქირურგიული ჩარევით ან მხოლოდ ანტიბიოტიკებით. მუცლისშიდა ინფექციების გართულებულ შემთხვევებში, ინფექციური პროცესი სცდება ერთ ორგანოს და იწვევს ლოკალიზებულ პერიტონიტს ან დიფუზურ პერიტონიტს. გართულებული მუცლისშიდა ინფექციების მკურნალობა მოიცავს ინფექციის წყაროს კონტროლს და ანტიბიოტიკოთერაპიას.

პერიტონიტი ინფექციის მიხედვით იყოფა პირველად, მეორეულ და მესამეულ ტიპებად. პირველადი პერიტონიტი არის დიფუზური ბაქტერიული ინფექცია, კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის მთლიანობის დარღვევის გარეშე, როდესაც ქირურგიული კვლევისას შეუძლებელია ინფექციის წყაროს იდენტიფიცირება. ეს ძალიან იშვიათია და ძირითადად გხვდება ჩვილებსა და ბავშვებში, ასევე ციროზით დაავადებულ პაციენტებში.

მეორეული პერიტონიტი, არის ყველაზე გავრცელებული პერიტონიტის ფორმა, რომელიც წარმოადგენს მწვავე პერიტონეალურ ინფექციას და ვითარდება კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის მთლიანობის დარღვევის გამო ან ინფიცირებული შინაგანი ორგანოებიდან. ამის მიზეზი შეიძლება იყოს კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის პერფორაცია (მაგ: პერფორირებული დუოდენური წყლული) ან ინფიცირებული შინაგანი ორგანოებიდან ინფექციის პირდაპირი გადასვლა (მაგ.: განგრეზობული აპენდიციტი). პოსტოპერაციულ პერიოდში შერთულის უკმარისობა არის მეორეული პერიტონიტის ყველაზე გავრცელებული გამომწვევი მიზეზი. მესამეული პერიტონიტი არის პერიტონეუმის ღრუს რეინფექცია, რაც თან სდევს პირველად ან მეორეულ პერიტონიტს. ეს არის მეორეული პერიტონიტის გართულებული ფორმა და შესაძლოა მიენიჭოს ტერმინი „მიმდინარე პერიტონიტი“ ან „ქრონიკული პერიტონიტი“.

როგორც წესი, შეძლებისდაგვარად სწრაფად უნდა განხორციელდეს ინფექციის ყველაზე სავარაუდო წყაროს მაქსიმალური კონტროლი. თუმცა, წყაროს კონტროლი მოითხოვს ზოგად ანესთეზიას, რაც შეიძლება არ იყოს ხელმისაწვდომი ზოგიერთ ქვეყანაში. ბევრ სოფელში აუცილებელი ხდება პაციენტის რეფერალი ურბანულ ცენტრებში, რაც ასოცირებული სატრანსპორტო შეფერხებებთან და დროის დიდ დანაკარგთან, უფრო მეტიც, ჩარევის გადაუდებელ აუცილებლობაზე გავლენას ახდენს კლინიკური სიმპტომების განვითარების სისწრაფე.

ინფექციის წყაროს კონტროლი გულისხმობს, ინფექციის წყაროს ლიკვიდაციისათვის ყველა ზომის მიღებას, ბაქტერიული კოლონიზაციის შემცირება, ანატომიური ზიანისა და ნორმალური ფიზიოლოგიური ფუნქციის აღდგენა [55, 56]. ინტერვენციის პირველადი ამოცანებია: ა) პერიტონიტის მიზეზის დადგენა, ბ) სადრენაჟო სითხის შეგროვება, გ) აბდომინური სეფსისის წყაროს კონტროლი. ეს ქმედებები ზოგადად მოიცავს აბსცესების დრენირებას ან ინფიცირებული სითხის ამოტუმბვას. ნეკროზული ან ინფიცირებული ქსოვილების მოცილებას, დაბინძურების წყაროს განმსაზღვრელი ფაქტორის კონტროლს. ინფექციის წყაროს კონტროლის მიღწევა შესაძლებელია ოპერაციული და არაოპერაციული გზებით. არაოპერაციული პროცედურები გულისხმობს აბსცესების კანგალით დრენირებას, თუ ეს შესაძლებელია. აბდომინური და ექტრაპერიტონული ულტრაბგერის და კტ-ს საშუალებით კანგალითი დრენირება პაციენტებისათვის არის უსაფრთხო და ეფექტური [57–61]. ქირურგიული ინფექციის წყაროს კონტროლი გულისხმობს დაავადებული ან პერფორირებული შინაგანი ორგანოების რეზექციას ან ნაკერის დადებას (მაგ: დივერტიკულური, გასტრო-დუოდენალური პერფორაცია), ინფიცირებული ორგანოს ამოკვეთა (მაგ: აპენდიქსი, ნალვლის ბუშტი), ნეკროზული ქსოვილის დამუშავება, დაზიანებული ქსოვილის ამოკვეთა, იმემიური ნაწლავის რეზექცია და ტრავმული პერფორაციების აღდგენა/რეზექცია, ნაწლავის ექსტერიორიზაციით პირველადი ანასტომოზის საშუალებით.

ცხრილი 3. მსოფლიოს 132 საავადმყოფოდან 4553 პაციენტში ინფექციის წყარო (15 ოქტომბერი 2014 – 15 თებერვალი 2015) [1]

ინფექციის წყარო	რაოდენობა (%)
აპენდიციტი	1553 (34.2)
ქოლეცისტიტი	837 (18.5)
პოსტოპერაციული	387 (8.5)
მსხვილი ნაწლავის არა-დივერტიკულარული პერფორაცია	269 (5.9)
გასტროდუოდენური პერფორაციები	498 (11)
დივერტიკულიტი	234 (5.2)
წვრილი ნაწლავის პერფორაცია	243 (5.4)
სხვა	348 (7.7)
მენჯის ღრუს ორგანოთა ანთებითი დაავადებები	50 (1.1)
პოსტტრავმული პერფორაცია	114 (2.5)
სულ	4553 (100)

უკანასკნელ წლებში მუცლისშიდა ინფექციების დიაგნოსტიკისა და მკურნალობისთვის ალტერნატივად ლაპაროსკოპია სულ უფრო გავრცელებული და მისაღები გახდა. პერიტონიტის მკურნალობისას ლაპაროსკოპიური მიდგომა შესაძლებელია მრავალი სასწრაფო გადაუდებელი მდგომარეობის შემთხვევაში. მას აქვს უპირატესობა, რაც საშუალებას გვაძლევს ნაკლები აბდომინური ინვაზიური მიდგომით, ერთდროულად მოხდეს როგორც სწრაფი ადეკვატური დიაგნოზის დასმა, ასევე სათანადო მკურნალობის ჩატარება. თუმცა, ლაპაროსკოპიამ შესაძლოა განაპირობოს ინტრააბდომინური წნევის მომატება, პნევმოპერიტონეუმის გამო და უარყოფითად იმოქმედოს კრიტიკულ ავადმყოფებზე, ასევე შეიძლება გამოიწვიოს მჟავა-ტოტოვანი ბალანსის დარღვევა და გულსისხლძარღვთა და ფილტვის ფიზიოლოგიური ცვლილებები. ლაპაროსკოპია ჯერ კიდევ იშვიათია მსოფლიოს ბევრ ტერიტორიაზე რამდენიმე მიზეზის გამო. ძირითადი მიზეზი მისი ღირებულებაა. ამ ქვეყნებში, პირველადი ჯანდაცვის სფეროში არსებული გამოწვევები განპირობებულია მთავრობის ნაკლები მხარდაჭერით, თანამედროვე უმაღლესი სამედიცინო დაწესებულებების დაბალი განვითარებით, ხოლო ლაპაროსკოპიული ქირურგიული მკურნალობა მხოლოდ რამდენიმე მაღალი კლასის სამედიცინო დაწესებულებაშია. წასახალისებელია ინოვაციური პროგრამები ქირურგების დასატრენინგებლად და იაფი დანადგარებით აღჭურვისათვის. ლიტერატურის ზოგიერთმა კვლევამ ყურადღება გაამახვილა რესურს-ღარიბ ქვეყნებში ლაპაროსკოპიული პროცედურების განხორციელების მიზანშეწონილობაზე და გამოწვევების გადალახვის გზებზე.

პერიტონიტის ეტიოლოგიური ფაქტორები აჩვენებს ფართო გეოგრაფიული მრავალფეროვნებას და მსოფლიოს სხვადასხვა რეგიონებში სხვადასხვა სპექტრს.

ცხრილი 3 აჯამებს უახლეს საერთაშორისო WISS კვლევის მონაცემებში არსებულ ინფექციის წარმოშობის წყაროებს: [1].

მწვავე აპენდიციტი

მწვავე აპენდიციტი არის გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების ყველაზე გავრცელებული ზოგადქირურგიული ჩვენება, ასევე იგი ინტრააბდომინური სეფსისის ყველაზე გავრცელებული მიზეზია:

WISS-ის კვლევამ [1] დაადასტურა, რომ მწვავე აპენდიციტი არის მუცლისშიდა სეფსისის ყველაზე ხშირი მიზეზი და გამოავლინა, რომ ამ შემთხვევების მესამედი არის გართულებული. საინტერესოა, რომ მწვავე აპენდიციტის შემთხვევები განსხვავებულია: ზოგადად ფიქრობენ, რომ შემთხვევების სიხშირე დაბალია აფრიკის სუბსაჰარის ქვეყნებში აზიის და ლათინური ამერიკის ბევრ რეგიონში. ამგვარი ვითარება თვლიან რომ იშვიათა, მსოფლიოს ბევრ რეგიონში, მაგრამ როგორც ჩანს შეინიშნება ზრდის ტენდენციები ქალაქის ცენტრებში და ასევე LMIC- ებში, რისი მიზეზიც შესაძლოა, იყოს ცხოვრების სტილი და კვება [65]. თუმცა, აპენდიციტის შემთხვევების სიხშირე მსოფლიოს ბევრ კუთხეში არ არის გამოკვლეული არასათანადო სამედიცინო ჩანაწერებისა და მოსახლეობის აღწერის არასანდო ინფორმაციის გამო. 2015 წელს, სამხრეთ აფრიკაში 4 წლიანი პერიოდის რეტროსპექტიული კვლევა ჩატარდა [66], სადაც ნახევარზე მეტი (56%) ქალაქ პიტერმარიცბურგის საქალაქო უბნიდან იყო, ხოლო დანარჩენი 44% სოფლის ჯანდაცვის უბნიდან. ავადმყოფობის საშუალო ხანგრძლივობა დაწყებიდან საბოლოო მკურნალობამდე იყო 4 დღე. აპენდიქსების 60% პერფორირებული იყო და კავშირში იყო მუცლის ღრუს დაბინძურებასთან. პაციენტთა 40%-ს დასჭირდა განმეორებითი ოპერაცია ინტრააბდომინური სეფსისის სამკურნალოდ. ათი პროცენტისათვის საჭირო გახდა ინტენსიური თერაპიის განყოფილებაში მოთავსება. საავადმყოფოშიყოფნის საერთო საშუალო ხანგრძლივობა იყო 5 დღე. სიკვდილიანობამ შეადგინა 1%. სოფლის პაციენტებში ავადმყოფობის საშუალო ხანგრძლივობა უფრო გრძელვადიანი იყო (3 დღე 5-ის საპირისპიროდ, $p < 0.001$), ასევე გამოხატული იყო დაავადების მეტად მწვავე პროფილი, რაც დაკავშირებული იყო პერიფორაციასა და მძიმე ინტრააბდომინურ სეფსისთან (19% 71%-ის საპირისპიროდ, $p < 0.001$).

მწვავე აპენდიციტის განვითარების ჩვეული ისტორია, მაკროსკოპული და მიკროსკოპული აღწერილობის და კლინიკური გამოვლინებების შესაბამისად, მოიცავს სამ ეტაპს: 1) ნორმალური აპენდიქსი, 2) გაურთულებელი მწვავე აპენდიციტი და 3) გართულებული აპენდიციტი [67]. მწვავე აპენდიციტის მაღალი ავადობის და სიკვდილიანობის მაჩვენებელი დაკავშირებულია პაციენტთა დაგვიანებულ ვიზიტთან ან ექიმების მიერ დაგვიანებულ დიაგნოსტიკასთან. ამგვარი დაგვიანება შეიძლება, გახდეს ისეთი გართულებების მიზეზი, როგორებიცაა განგრენა, პერიფორაცია, აპენდიულარული ინფილტრატი და პერიტონიტი, რაც

ახანგრძლივებს საავადმყოფოში დაყოვნების პერიოდს და ზრდის მკურნალობის ხარჯებს.

სამწუხაროდ, აპენდიციტის კლინიკური სურათი ხშირად წინააღმდეგობრივია. კლასიკური ნიშნებისა და სიმპტომების მქონე პაციენტებში კლინიკური დიაგნოზი შეიძლება ნათელი იყოს, მაგრამ ატიპურმა გამოვლინებებმა შეიძლება შეაფერხოს მკურნალობა. ამდენად, შეიქმნა შეფასების სადიაგნოსტიკო სისტემები და აღწერენ მოცემულ პაციენტთან მწვავე აპენდიციტის არსებობის კლინიკურ ალბათობას. ასეთი შკალების შემუშავებამ შესაძლოა ხელი შეუწყოს დიაგნოზის დადასტურებას და ადვილად მოხმარებადი კლინიკური კრიტერიუმებით და მარტივი ლაბორატორიული ტესტებით დათვლილი ქულა პაციენტის შესაძლო დიაგნოზის ალბათობის კლასიფიცირების საშუალებაა. 1986 წელს Alvarado-მ გამოაქვეყნა მწვავე აპენდიციტის ადრეული დიაგნოსტიკის საკუთარი მეთოდი [68]. შეფასება 5 ან 6 ქულა თავსებადია მწვავე აპენდიციტის დიაგნოზთან, 7-8 ქულა მიუთითებდა შესაძლო აპენდიციტზე და 9 ან 10 ქულა მიუთითებდა აპენდიციტის მაღალ ალბათობაზე. მწვავე აპენდიციტის პირველადი შეფასებისათვის საჭირო ერთადერთი ლაბორატორიული ანალიზი იყო სისხლის საერთო ანალიზი, მარცხნივ გადახრის ან სეგმენტირთვიანი ნეიტროფილების მატების (>75%) გამოსავლენად [69]. შედარებით ახლო წარსულში შემუშავდა აპენდიციტის ანთებითი პასუხის (AIR) ქულა, დიზაინში დამატებით ჩართულ იქნა C რეაქტიული ცილის მაჩვენებელი და დამტკიცდა მწვავე აპენდიციტზე საეჭვო პაციენტების ჯგუფისთვის. მას საფუძვლად დაედო Alvarado-ს შკალა, მაგრამ დამატებით, ახალი ცვლადის სახით, ჩართული იყო C რეაქტიული ცილა [70].

ახლახანს გამოქვეყნდა მწვავე აპენდიციტის დიაგნოსტიკის და მკურნალობის გადაუდებელი ქირურგიის მსოფლიო საზოგადოების (WSES) რეკომენდაციები [71]

მწვავე აპენდიციტის დროს აპენდექტომია არის მკურნალობის არჩევის მეთოდი. ანტიბიოტიკოთერაპია არის გაურთულებული მწვავე აპენდიციტის მქონე პაციენტების სასტარტო მკურნალობის უსაფრთხო საშუალება, თუმცა ნაკლებად ეფექტურია შორეული პერიოდის პერსპექტივით, დაავადების ხშირი რეციდივის გამო და, სავარაუდოდ, საჭიროებს გაურთულებული აპენდიციტის დიაგნოზის კტ კვლევით დადასტურებას (რეკომენდაცია 1A).

მხოლოდ ანტიბიოტიკები სასრებლო შეიძლება იყოს ადრეული, არაპერფორირებული აპენდიციტის შემთხვევაში, რეციდივის რისკის დროსაც კი [71, 72]. APPAC (Antibiotic Therapy versus Appendectomy for Treatment of Uncomplicated Acute Appendicitis – ანტიბიოტიკოთერაპია აპენდექტომიის საპირწონედ გაურთულებული მწვავე აპენდიციტის მკურნალობაში) კვლევის მიხედვით, რომელიც გამოქვეყნდა ახლახანს JAMA-ში [73] კომპიუტერული ტომოგრაფიით დადასტურებული გაურთულებული აპენდიციტის ჯგუფის 530 პაციენტიდან (257-ს ჩაუტარდა ანტიბიოტიკოთერაპია, 273-ს კი აპენდექტომია) 1 წლის შემდეგ რეციდივი იყო და აპენდექტომია განხორციელდა

27 %-ში. თუმცა ანტიბიოტიკოთერაპია შესაძლოა წარმატებული იყოს გაურთულებელი აპენდიციტის მქონე ცალკეულ პაციენტთან. დაავადების რეციდივის რისკი ზღუდავს მკურნალობის ამ სტრატეგიის გამოყენებას. რეციდივის მაღალი რისკის გარდა, კტ კვლევით დიაგნოზის დადასტურების საჭიროება კიდევ უფრო ართულებს ასეთ მიდგომას [74]. და ბოლოს, ანტიმიკრობული რეზისტენტობის ეპოქაში ანტიბიოტიკების ჭარბი გამოყენება უნდა შემცირდეს. ყოველივე ამის გამო, საერთაშორისო რეკომენდაციებში მწვავე აპენდიციტის მკურნალობის ოქროს სტანდარტად მთელი მსოფლიოს მასშტაბით რჩება აპენდექტომია.

ღია და ლაპარასკოპული აპენდექტომიები მწვავე აპენდიციტის ქირურგიულ მკურნალობის ეფექტური მიდგომებია (რეკომენდაცია 1A).

ლაპარასკოპიამ განვითარებამ შეცვალა მწვავე აპენდიციტის ქირურგიული მკურნალობა მაღალშემოსავლიან ქვეყნებში. მათგან განსხვავებით, მსოფლიოს მრავალ რეგიონში არის პირველადი ჯანდაცვის პრობლემები, რომლებიც ქმნიან არსებულ გამოწვევებს, ნაკლებად არის მხარდაჭერილი მთავრობების მხრივ მესამე დონის თანამედროვე სამედიცინო დაწესებულებების განვითარება, ლაპარასკოპული ქირურგია კი გამოიყენება მხოლოდ ზოგიერთ მესამე დონის დაწესებულებაში. გასულ წლებში გამოქვეყნდა რამდენიმე პროსპექტული რანდომიზებული კვლევა, მეტა-ანალიზი და სისტემატიზებული კლინიკური მიმოხილვა ლაპარასკოპულ აპენდექტომიის თემის თაობაზე. ლაპარასკოპული აპენდექტომია უსაფრთხო და ეფექტურია, მაგრამ ღია წესით ოპერაცია ინარჩუნებს უპირატესობას, კერძოდ, პოსტოპერაციული ინტრააბდომინური აბსცესის განვითარების რისკის გამო. მეტა-ანალიზით, Li et al. [76], მათ შორის 44 კონტროლირებად რანდომულ კვლევაში, 5292 პაციენტის ჩართულობით, გამოვლინდა ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის დიდი უპირატესობა ღია წესით აპენდექტომიასთან შედარებით, მათ შორის საავადმყოფოში დაყოვნების ნაკლები ვადები, ნაკლები პოსტოპერაციული ტკივილი, შედარებით ადრეული პოსტოპერაციული გამოჯანმრთელება და გართულებების შედარებით დაბალი მაჩვენებელი. მიუხედავად ამისა, ლაპაროსკოპული აპენდექტომია დაკავშირებული იყო ინტრააბდომინური აბსცესების, ინტრაოპერაციული სისხლდენების და საშარდე გზების ინფექციების შემთხვევების მცირე ზრდასთან. Sauerland et al. [77] ჩაატარეს მეტა-ანალიზი, რომელიც მოიცავდა 67 კვლევას, აქედან 56 კვლევაში შედარებული იყო ლაპაროსკოპული აპენდექტომია (სადიაგნოსტიკო ლაპარასკოპიით და მის გარეშე) ღია აპენდექტომიასთან მოზრდილებში, ლაპაროსკოპული აპენდექტომიის შემთხვევაში გამოვლინდა ჭრილობის ინფექციების ნაკლები მაჩვენებელი ღია აპენდექტომიასთან შედარებით, მაგრამ აღინიშნა ინტრააბდომინური აბსცესების შემთხვევების მატება. პროსპექტულ კვლევაში, რომელიც გამოქვეყნდა 2010 წელს, Tzovaras et al. აღმოაჩინეს, რომ საავადმყოფოში პოსტოპერაციული დაყოვნება მნიშვნელოვნად არ განსხვავდება ღია აპენდექტომიასა და ლაპაროსკოპული აპენდექტომიას

შორის მამაკაცებში. ლაპარასკოპული აპენდექტომია საჭიროებს უფრო მეტ დროს და მნიშვნელოვან უპირატესობებს არ გვაძლევსა ღია აპენდექტომიასთან შედარებით მამაკაცებში [78].

პერიაპენდიკულური აბსცესის მქონე პაციენტთა მართვა შესაძლებელია პერკუტანული ვიზუალურ-კონტროლირებადი დრენირებით, იმ ქირურგიული განყოფილებებში, სადაც არის სადიაგნოსტიკო და ინტერვენციულ რადიოლოგიასთან წვდომა. თუ ტრანსკუტანური დრენირება ხელმისაწვდომი არ არის, რეკომენდებულია ქირურგიული ჩარევა (რეკომენდაცია 1B).

პაციენტთადაახლოებით 10%-ში პერიაპენდიკულური აბსცესი და ფლეგმონა სახეზეა დიაგნოსტიკის დროს. ხშირ შემთხვევაში ეს არის დაგვიანებული დიაგნოსტიკის შედეგი. გართულებული აპენდიციტის კლინიკური მახასიათებლებს, როგორცაა ინფილტრატი და აბსცესი, შესაძლოა თან ახლდეს ცხელება, ტაქიკარდია, შესაძლებელია ინფილტრატის პალპირება, პალპაციით დაჭიმულობის და მტკივნეულობის არეალის გაფართოება. ქირურგიული მართვა სხვადასხვაგვარია, რადგანაც, ამგვარ შემთხვევებში, შესაძლოა ოპერაცია მწვავე ჩვენების გამო დასრულდეს იელოცეკალური რეზექციით ან მარჯვენამხრივი ჰემიკოლექტომიით [79]. უკანასკნელ წლებში აბსცესით ან/და ინფილტრატით გართულებული მწვავე აპენდიციტის მქონე პაციენტებში კონსერვატიული მკურნალობა წარმატებული იყო 76-97% [80] და აღინიშნა გართულებების ნაკლები მაჩვენებელი; აქედან გამომდინარე, საწყის პერიოდში არაქირურგიული მკურნალობა, როგორცაა ანტიბიოტიკოთერაპია და ტრანსკუტანური დრენირება, არის ეფექტური და უსაფრთხო [81-84]. თუმცა ამ პაციენტების კონსერვატიული მართვის აუცილებელი პირობაა სადიაგნოსტიკო და ინტერვენციული რადიოლოგიის ხელმისაწვდომობა ტრანსკუტანური დრენირების მარტივად განსახორციელებლად. როდესაც ტრანსკუტანური დრენირება შეუძლებელია რეკომენდირებულია ქირურგიული ჩარევა [85, 86].

კონსერვატიულად ნამართ პაციენტებს შესაძლოა, არ დასჭირდეთ ინტერვალური აპენდექტომია გართულებული აპენდიციტის საწყისი არაოპერაციული მკურნალობის შემდეგ. თუმცა რეციდივის სიმპტომების შემთხვევაში ინტერვალური აპენდექტომია ყოველთვის უნდა გაკეთდეს (რეკომენდაცია 2B).

ტრადიციულად მოგვიანებითი აპენდექტომიის შეთავაზება ხდებოდა იმ პაციენტებისათვის, რომელთაც ჩაუტარდათ აპენდიკულარული ინფილტრატის კონსერვატიული თერაპია. ამის მიუხედავად, ინტერვალური აპენდექტომია დადგა კითხვის ნიშნის ქვეშ და ჯერ კიდევ გრძელდება პოლემიკა აპენდიკულარული აბსცესის მქონე მოზრდილებში დასაშვებია თუ არა ინტერვალური აპენდექტომია. ძირითადი დებატები შეეხება რეციდივის სიხშირეს, ინტერვალური აპენდექტომიის გართულებების სიხშირეს და შესაძლო მალიგნიზაციის საფრთხეს. Andersson და Petzold-ის მიერ ჩატარებული მიმოხილვით, რომელიც ეყრდნობა რეტროსპექტიულ კვლევებს, გამოვლინდა არაოპერაციული მკურნალობის უპირატესობა, ინტერვალური აპენდექტომის გარეშე,

აპენდიკულარული აბსცესის ან ინფილტრატის მქონე პაციენტებში [81]. თუმცა აუცილებელია პაციენტების ინფორმირება რეციდივის რისკის შესახებ, განსაკუთრებით აპენდიკოლიტის არსებობისას. სხვა ძირითადი დაავადების (სიმსივნე ან კრონის დაავადება) გამორჩენის რისკი დაბალია, მაგრამ 40 წელზე მეტი ასაკის პაციენტებში არის კოლონოსკოპიის ჩატარების მოტივაცია.

აპენდექტომიებისას ინტრაოპერაციული ირიგაციის რუტინული გამოყენება არ აფერხებს ინტრააბდომინური აბსცესის განვითარებას და იგი შესაძლებელია, არ იყოს გამოყენებული (რეკომენდაცია 2B).

2011 წელს მესამე დონის საუნივერსიტეტო კლინიკაში, 2007 წლის ივლისიდან 2008 წლის ნოემბრამდე ზედიზედ ჩატარებული 176 აპენდექტომიის, ღია წესით (39%) და ლაპარასკოპულად (61%), რეტროსპექტიული ანალიზისას შეაფასეს ინტრაოპერაციული ირიგაციის რუტინული გამოყენება. მიღებული შედეგებით არ გამოვლინდა ინტრააბდომინური აბსცესების რიცხვის შემცირება ირიგაციის შემდეგ. 13 პაციენტს განუვითარდა პოსტოპერაციული აბსცესი. აქედან, 11 პაციენტს ჩატარებული ჰქონდა ინტრაოპერაციული ირიგაცია, 2-ს კი არა. აბსცესის 13-დან 10 შემთხვევაში სახეზე იყო პერფორაცია, აქედან 9 შემთხვევაში გამოყენებული იყო ირიგაცია, 1 შემთხვევაში – არა [87].

მსხვილი ნაწლავის მარცხენა ნახევრის მწვავე დივერტიკულიტი

სიგმოიდური ნაწლავის მწვავე დივერტიკულიტი დასავლეთ სამეაროს ფართოდ გავრცელებული დაავადებაა, რაც უამრავი ჰოსპიტალიზაციის მიზეზი ხდება. დასავლეთის პოპულაციების მონაცემები მოწმობს, რომ მწვავე დივერტიკულიტის მქონე პაციენტთა ერთი მეხუთედი 50 წლამდე ასაკისაა [88, 89]. ბოლო მონაცემები მიუთითებს, რომ მსხვილი ნაწლავის მარცხენა ნახევრის მწვავე დივერტიკულიტის (ALCD) განვითარების სასიცოცხლო რისკი დივერტიკულოზის მქონე პაციენტთა შორის 4%-მდეა [90].

ახლო წარსულში გამოქვეყნდა WSES მწვავე დივერტიკულიტის მართვის რეკომენდაციები გადაუდებელ შემთხვევებში [91].

ახლახანს გამოქვეყნდა მწვავე დივერტიკულიტის გადაუდებელ პირობებში მართვის გაიდლაინები:

ALCD-ის მქონე პაციენტთა კლინიკური მონაცემები მოიცავს მწვავე ტკივილს ან მგრძობელობის მომატებას მარცხენა ქვედა კვადრანტში, რაც შესაძლოა ასოცირებული იყოს ანთების მარკერების, მათ შორის C რეაქტიული ცილის და ლეიკოციტების მატებასთან.

მიუხედავად ამისა, ALCD კლინიკური დიაგნოსტიკა ხშირად არაა შესაძლებელი: პროსპექტული ანალიზის მონაცემებით, რომელიც ჩაუტარდა გადაუდებელი დახმარების განყოფილებაში მუცლის ტკივილით ზედიზედ შემოსულ 802 პაციენტს, კლინიკური დიაგნოზის დადებითმა და უარყოფითმა საპროგნოზო მაჩვენებლებმა შეადგინა 0. 65 და 0. 98. დამატებით ჯვარედინ სექტორულ გამოსახულებით კვლევას ჰქონდა დადებითი და უარყოფითი საპროგნოზო შედეგები

0.95-ზე მეტი და 0.99, შესაბამისად. რადიოლოგიურმა კვლევებმა სადიაგნოსტიკო სიზუსტე გაზარდა პაციენტთა 37%-ში, თუმცა მართვის ტაქტიკა შეიცვალა მხოლოდ 7%-ში.

ანტიბიოტიკები შეიძლება არ გამოვიყენოთ, კტ კვლევით დადასტურებულ, გაურთულებელი AL-CD-ის მქონე პაციენტებში, თუ არ არის გამოხატული მნიშვნელოვანი კომორბიდული გარემოებები ან სეფსისის ნიშნები. სასურველია პაციენტების კლინიკური მონიტორინგი ანთებითი პროცესების დაძლევის გზების შესაფასებლად (რეკომენდაცია 1A).

მსხვილი ნაწლავის მარცხენა ნახევრის მწვავე დივერტიკულიტი ზოგადად იყოფა გაურთულებელ და გაურთულებელ ტიპებად. საერთაშორისო სამედიცინო საზოგადოებაში გაურთულებელი მწვავე დივერტიკულიტის დროს ანტიმიკრობული თერაპიის გამოყენება სადაო საკითხია [93]. უახლესი გამოკვლევების მიხედვით, კლინიკური გამოსავლის თვალსაზრისით მსუბუქი, არაფერფორირებული დივერტიკულიტების დროს ანტიმიკრობულ თერაპიას არ აქვს უპირატესობა ანტიბიოტიკოთერაპიაზე უარის თქმის ტაქტიკასთან შედარებით. უფრო მეტიც, მულტიცენტრული რანდომიზებული კვლევის პროცესში, რომელშიც მონაწილეობდნენ შვედეთის 10 და ისლანდიის 1 ქირურგიული დეპარტამენტები, შეირჩა კომპიუტერული ტომოგრაფიით დადასტურებული მსხვილი ნაწლავის მარცხენა ნახევრის გაურთულებელი მწვავე დივერტიკულიტის მქონე 623 პაციენტი [94], შემთხვევების ანალიზით გაკეთდა დასკვნა, რომ მწვავე გაურთულებელი დივერტიკულიტის ანტიბიოტიკოთერაპია არც აჩქარებს გამოჯანმრთელებას და არც აფერხებს გართულებებსა და რეციდივს. ამ კვლევებში მსხვილი ნაწლავის მარცხენა ნახევრის გაურთულებელი მწვავე დივერტიკულიტის დეფინიცია ეფუძნება კტ მონაცემების მკაცრ დეფინიციებს: მაგალითად, მსხვილი ნაწლავის მიმდებარედ თავისუფალი აირის და თუნდაც მინიმალური რაოდენობით თავისუფალი სითხის არსებობის შემთხვევაში დაავადება ითვლებოდა გაურთულებულად და ასეთი პაციენტები ეთიშებოდნენ კვლევას [95].

კლინიკური მდგომარეობის შესაბამისად დივერტიკულური მცირე აბსცესების მქონე პაციენტების მკურნალობა შესაძლებელია მხოლოდ ანტიბიოტიკებით (რეკომენდაცია 1C).

პაციენტებს, დიდი დიამეტრის აბსცესებით, მკურნალობა უნდა ჩაუტარდეთ პერკუტანული დრენირებით და ინტრავენური ანტიბიოტიკებით (რეკომენდაცია 1C).

თუ პერკუტანული დრენირება შეუძლებელია ან არ არის ხელმისაწვდომი, დიდი აბსცესების მქონე პაციენტებს, კლინიკური მდგომარეობის შესაბამისად შესაძლებელია საწყის ეტაპზე ჩაუტარდეთ მხოლოდ ანტიბიოტიკოთერაპია. თუმცა, კლინიკური მონიტორინგი სავალდებულოა (რეკომენდაცია 1C).

ALCD დაავადებულ პაციენტთა დაახლოებით 15-20% აქვს აბსცესი [96] და მკურნალობა უნდა იყოს ანტიბიოტიკებით პერკუტანულ და/ან ქირურგიულ დრენირებასთან ერთად ან მის გარეშე. დივერტიკულური

აბსცესის მართვისას ანტიბიოტიკების და პერკუტანული დრენირების გამოყენება ამსუბუქებს ერთეობრივ ოპერაციის შესრულებას შემდგომი სელექციური სიგმოიდექტომიით. ზოგადად, დაბალი მტკიცებულების მიუხედავად, 3-სმ დიამეტრი მიღებული გონივრული ზღვარია ანტიმიკრობული და პერკუტანულ დრენირების გამოყენებისათვის დივერტიკულური აბსცესების მართვაში [96-100].

2015 წელს Elagili et al-ის მიერ გამოქვეყნდა რეტროსპექტიული კვლევა, რომელიც აფასებს ანტიბიოტიკების ეფექტურობას, როგორც ერთადერთ პირველად თერაპიას დიდი დივერტიკულური აბსცესის მქონე პაციენტებში [101]. 32 პაციენტს ჩაუტარდა მხოლოდ ანტიბიოტიკოთერაპია, 114 პაციენტს კი – კანგაგლითი დრენირებაც.

8 პაციენტთან (25%), რომელთაც უტარდებოდათ მხოლოდ ანტიბიოტიკოთერაპია და 21 პაციენტთან (18%) საწყისი ტრანსკუტანური დრენირების შემდეგ, სიმპტომების გახანგრძლივების და შესაბამისად საწყისი მკურნალობის წარუმატებლობის გამო, განხორციელდა გადაუდებელი ოპერაციული ჩარევა (p=0.21). პაციენტებს, რომლებსაც საწყის ეტაპზე ჩაუტარდათ მხოლოდ ანტიბიოტიკებით მკურნალობა, ჰქონდათ შედარებით მცირე ზომის აბსცესები (5,9სმ 7,1სმ-თან შედარებით, p=0.001). იმ პაციენტებში, ვისაც ჩაუტარდა მხოლოდ ანტიბიოტიკოთერაპია, Clavien-Dindo კლასიფიკაციის მიხედვით პოსტოპერაციული გართულებები იყო გაცილებით მსუბუქი, ვიდრე ტრანსკუტანური დრენირებისას (p=0.04).

კრიტიკულ პაციენტებში დიფუზური პერიტონიტის მართვისას დღემდე ეფექტურად ითვლება ჰარტმანის პროცედურა. თუმცა, კლინიკურად სტაბილურ პაციენტებში, შესაძლებელია პირველადი რეზექცია ანასტოზის ფორმირებით, განმტკიცრთავ სტომასთან ერთად ან მის გარეშე (რეკომენდაცია 1B).

ჰარტმანის პროცედურა ითვლება გენერალიზებული პერიტონიტების მკურნალობის არჩევის მეთოდად და დივერტიკულური პერიტონიტის დროს გადაუდებელი კოლექტომიის უსაფრთხო ტექნიკა, განსაკუთრებით კრიტიკულ პაციენტებსა და მრავალი თანმხლები დაავადების მქონე პაციენტებში. მიუხედავად ამისა, ჰარტმანის პროცედურის შემდეგ ნაწლავის უწყვეტობის აღდგენა დაკავშირებული იყო ავადობის მაღალ მაჩვენებელთან [102]. ბოლო წლებში, ზოგიერთი ავტორის მონაცემებით, პირველადი რეზექცია შერთულის ფორმირებით განმტკიცრთავ სტომასთან ერთად ან მის გარეშე, მნიშვნელოვან როლს ასრულებს სტაბილურ პაციენტებში, რომელთაც არ აქვთ თანმხლები დაავადებები, თუნდაც დიფუზური პერიტონიტის ფონზე [103]. სიკვდილიანობის და ავადობის შედარებითმა კვლევებმა, ჰარტმანის პროცედურასა და პირველად ანასტოზის შორის, ვერ გამოავლინა არსებითი სარწმუნო. თუმცა, 4 სისტემური მიმოხილვის საფუძველზე კვლევების დიდ ნაწილში გამოვლინდა სელექციის შესაბამისი გადახრა [103-107].

ლაპაროსკოპული პერიტონეული გამორეცხვა და დრენირება არ შეიძლება ჩაითვალოს დიფუზური

პერიტონიტის მქონე პაციენტებში მკურნალობის უპირატეს მეთოდად (რეკომენდაცია 1A).

უახლესი კვლევებში გრძელდება ლაპარასკოპული პერიტონეული გამორეცხვის როლის შესწავლას მსხვილი ნაწლავის მარცხენა ნახევრის მწვავე დივერტიკულიტის მკურნალობის დროს და კვლავ რჩება პასუხგაუცემელი კითხვები. უახლეს პროსპექტულ კვლევებში, მათ შორის SCANDIV, Ladies და DILA-LA [108-111], ვერ გამოვლინდა გამორეცხვის უპირატესობა ავადობის თვალსაზრისით, მაგრამ სიკვდილიანობის მაჩვენებელი არ შემცირებულა. 2015 წელს გამოქვეყნებულმა მეტაანალიზმა აჩვენა, რომ მწვავე პერფორირებული დივერტიკულიტის ფონზე განვითარებული ჩირქოვანი პერიტონიტის დროს ლაპარასკოპული გამორეცხვა სიკვდილიანობის მაჩვენებლის მიხედვით სიგმის რეზექციის ტოლფასია, მაგრამ ეს ასოცირებულია განმეორებითი ოპერაციის მნიშვნელოვნად მაღალ რისკებთან და ინტრააბდომინური აბსცესის განვითარების მეტად მაღალ რისკებთან [111]. დაკვირვებებში ვერ გამოვლინდა სიკვდილიანობის მაჩვენებლებს შორის სხვაობა.

მსხვილი ნაწლავის სიმსივნე პერფორაცია

მსხვილი ნაწლავის სიმსივნური პერფორაციის მკურნალობის ამოცანაა არა მარტო პერიტონიტით განპირობებული გადაუდებელი მდგომარეობის სტაბილიზაცია, არამედ ონკოლოგიური ჩარევის ტექნიკური მიზნების განხორციელება (რეკომენდაცია 1B).

მსხვილი ნაწლავის პერფორირებული სიმსივნის მქონე პაციენტებს ჰქონდათ გაცილებით უარესი პროგნოზი მსხვილი ნაწლავის არაპერფორირებული კიბოს მქონე პაციენტებთან შედარებით. კოლორექტული კიბოს პერფორაცია ითვლება დაავადების დაგვიანებულ სტადიად, პერფორაციის არიდან სიმსივნური უჯრედების პერიტონეუმზე დისემინაციის შესაძლებლობის გამო [112, 113].

დაავადების სტადია, პერფორაციის უბნის სიმსივნესთან სიახლოვე და მეტასტაზური ლიმფური ჯირკვლების რაოდენობა დადებით კორელაციაშია ჩარევების შემცირებასთან და სიმსივნისაგან თავისუფალ გადარჩენადობის მაჩვენებელთან [114].

ჰარტმანის პროცედურა ფართოდაა აღიარებული, როგორც კოლინჯის მარცხენა ნახევრის (ადეკვატურ რადიკალურ რეზექციასთან ერთად) კარცინომის მკურნალობის ეფექტური საშუალება, ზოგიერთ გადაუდებელ შემთხვევაში [115].

მსხვილი ნაწლავის პერფორაცია კოლონოსკოპიის დროს

კოლონოსკოპიასთან ასოცირებული პერფორაციით განპირობებული პერიტონიტების მქონე პაციენტებს დაუყოვნებლივ უნდა ჩაუტარდეთ ქირურგიულ ჩარევა, რომელიც, როგორც წესი, მოიცავს პირველად და ნაწლავის მთლიანობის აღდგენას ან რეზექციას (რეკომენდაცია 1B).

ბოლო პერიოდში კოლონოსკოპიასთან ასოცირებული პერფორაციების რიცხვის მატება განპირობებულია რუტინული თანამედროვე თერაპიული ენდოსკოპიის ფართე გამოყენებით. ენდოსკოპური სუბმუკოზური დისექციის დანერგვამ განაპირობა პერფორაციების სიხშირის მატება, თუმცა გაიზარდა კოლორექტული ახალწარმონაქმნების ენდოსკოპური მკურნალობის ჩვენებები. ბოლო ათწლეულში ბევრი რამ დაიხვეწა ამგვარი პერფორაციების უკეთ მართვის მიმართულებით, მაგრამ არ არსებობს ოპტიმალური მართვის გამოცვეთილი რეკომენდაციები [116].

ენდოსკოპური მართვა, ჩვეულებრივ, გამოიყენება კოლონოსკოპიასთან დაკავშირებული პერფორაციების სამკურნალოდ. თუ შესაძლებელია მათი დახურვა ენდოსკოპური კლიფსებით კოლონოსკოპიის დროს [117-119]. რეტროსპექტულმა კვლევებმა გამოავლინა, რომ კოლონოსკოპური პერფორაციის კონსერვატიული მართვა არის პაციენტთათვის არჩევის მეთოდი, თუ არ არის გამოხატული პერიტონიტის სიმპტომები ან დეფექტის მცირე ზომის შემთხვევაში.

ადრეული ექსპლორაციული ლაპაროტომია პირველად აღდგენით ან ნაწლავის რეზექციით კოლონოსკოპური პერფორაციის სტანდარტულ მკურნალობად ითვლება [122]. ფართო დაბინძურების, ქსოვილის ცუდი ხარისხის და გართულების უფრო მაღალი მაჩვენებლის გამო, აღდგენის შემდეგ უნდა შეიქმნას სტომა ან განხორციელდეს განავლოვანი მასების დივერსია [123].

Iqbal et al. რეტროსპექტული კვლევაში [124] მითითებულია რომ ცუდი შედეგის საპროგნოზო ფაქტორებია: დაგვიანებული დიაგნოსტიკა, ფართო პერიტონეალური დაბინძურება და პაციენტის მიერ ანტიკოაგულანტების გამოყენება ($p < .05$).

გამოცდილი ქირურგისთვის, კოლონოსკოპიასთან დაკავშირებული მსხვილი ნაწლავის პერფორაციის ადრეულ ეტაპზე, ლაპაროსკოპიული მიდგომა შეიძლება უსაფრთხო და ეფექტური არჩევანი იყოს (რეკომენდაცია 2B).

ლაპაროსკოპიული ქირურგია არის კომპრომისი, რომელმაც შეიძლება მინიმუმამდე შეამციროს ინვაზიური ქირურგიის და ასევე, არასაკმარისად აგრესიული არაოპერაციული მკურნალობის რისკები [125-128].

Zhang et al. კვლევის მიხედვით, ლაპაროსკოპულად მსხვილი ნაწლავის პერფორაციებზე პირდაპირ ნაკერის დადების მათი გამოცდილება მიუთითებს, რომ პერფორაციის პირველადი ლაპაროსკოპული კორექცია აღდგენის უსაფრთხო და შესრულებადი მეთოდია [127].

თუკი პერფორაციის მიდამოს ლოკალიზაცია ლაპარასკოპულად შეუძლებელია, ქირურგმა უნდა დაიწყოს ლაპაროტომიით [128].

პუჭისა და თორმეტბოჯა ნაწლავის წყლულების აპროვრაციები

გასტროდუოდენური წყლულების პერფორაციები მკვეთრად შემცირდა უკანსკნელ წლებში, რაც ძირითადად გამნაპირობებულია პეპტიკური წყლულოვანი დაავადების კონსერვატიული თერაპიის ფართოდ გავრცელებითა და ჰელიკობაქტერია პილორით

ინფექციის შემთხვევების შემცირებით დასავლეთის ქვეყნებში. თუმცა წყლულოვანი დაავადებების მხრივ ჯერ კიდევ საგანგებო მდგომარეობაა მსოფლიოს მასშტაბით, და სიკვდილიანობის მაჩვენებელი 30%-ს აღწევს [129, 130]. ძირითად ეტიოლოგიურ ფაქტორებად მოიხარება ანთების საწინააღმდეგო არასტეროიდები (ასას), სტეროიდები, თამბაქოს მოწევა, ჰელიკობაქტერია პილორი და საკვებ რაციონში მარილის დიდი რაოდენობით გამოყენება. ყველა ამ ფაქტორს აქვს საერთო ის, რომ გავლენას ახდენენ კუჭის ლორწოვანი გარსის მუავის სეკრეციაზე. სტრესული წყლულები პერფორაციით შეიძლება განვითარდეს ინტენსიური თერაპიისას კრიტიკულ პაციენტებში, სადაც დიაგნოზის ვერიფიცირება შეიძლება გართულდეს, უგონო ან რელაქსირებული მდგომარეობაში ნიშნებისა და სიმპტომების არარსებობის გამო.

პერფორირებული პეპტიკური წყლულების მკურნალობის არჩევის მეთოდი არის ოპერაციული მკურნალობა (რეკომენდაცია 1A).

მარტივი გაკერვა ომენტოპექსიით ან მის გარეშე არის უსაფრთხო და ეფექტური პროცედურა მცირე პერფორირებული წყლულების (<2სმ) დროს (რეკომენდაცია 1A).

ინფექციის წყაროს კონტროლის ყველაზე ეფექტური საშუალება პერფორირებული პეპტიკური წყლულის მქონე პაციენტებში არის ქირურგიული ჩარევა [131]. პერფორირებული პეპტიკური წყლულის ძირითადი ქირურგიული მკურნალობა არის პერფორირებულ ადგილზე მარტივი ნაკერის დადება დამატებით ომენტოპექსიით ან მის გარეშე [132].

ლომ და თანაავტორებმა, 2010 წელს ჩაატარეს კვლევა, რომლის მიზანი იყო ომენტოპექსიის დამატებითი კლინიკური სარგებელის დადგენა, მხოლოდ გაკერვასთან შედარებით [133]. კვლევით დადგინდა, რომ ჰერმეტიზმის და ზოგადი ქირურგიული შედეგის მიხედვით პერფორირებული პეპტიკური წყლულის აღდგენას ბადექონის გამოყენებით არ გააჩნია რაიმე უპირატესობა პერფორირებული წყლულის მხოლოდ გაკერვასთან შედარებით.

გასტროდუოდენური პერფორაციების მქონე პაციენტთა სიმძიმის შეფასების ან საპროგნოზოსის ტემები არასანდო და არაზუსტია და ვერ განზოგადდება ერთი პოპულაციიდან სხვაზე [133, 134].

პერფორირებული პეპტიკური წყლულების ლაპარასკოპური აღდგენა შესაძლოა იყოს უსაფრთხო და ეფექტური პროცედურა გამოცდილი ქირურგისათვის (რეკომენდაცია 1A).

მოწოდებულია კუჭის და თორმეტბოჯა ნაწლავის პერფორირებული წყლულების ლაპაროსკოპული აღდგენის წარმატებული შემთხვევების აღწერა, თუმცა ეს მეთოდიკა დღემდე საყოველთაოდ აღიარებული არ არის. ეს ლიტერატურა შეჯამებულია ბოლო სისტემურ მიმოხილვაში [135]. ავტორებმა დაასკვნეს, რომ ლაპაროსკოპიული ქირურგიის შედეგები კლინიკურად არ განსხვავდება ლია ოპერაციის შედეგებისაგან. აუცილებელია დამატებითი მონაცემები მონაწილე ქირურგების პოტენციურად უფრო ხანგრძლივი სწავლების მრუდის საკვლევად.

პერფორირებული პეპტიკური წყლულების კონსერვატიული მკურნალობა იშვიათად აღიწერება და შემოიფარგლება შემთხვევების აღწერით და სერიულად [136].

წვრილი ნაწლავის პერფორაციები

დასავლეთის ქვეყნებში წვრილი ნაწლავის პერფორაციების უმეტესობა გამოწვეულია ნაწლავის დაუზუსტებელი იმემით (მეზენტერული ან სტრანგულაციური) ან ანთებითი დაავადებით, როგორცაა კრონის დაავადება. დაავადების ეს მოდელი საკმაოდ განსხვავდება დაბალშემოსავლიან ქვეყნების მოდელისაგან, სადაც წვრილი ნაწლავის პერფორაცია ჩვეულებრივ მუცლის ტიფის შედეგია. მუცლის ტიფი დღემდე ენდემად რჩება აზიაში, აფრიკაში, ლათინური ამერიკაში, კარიბის ბასენსა და ოკეანიაში [137].

თედოს ნაწლავის პერფორაცია, როგორც მუცლის ტიფის და ენტერიტის გართულება საზოგადოებრივი ჯანდაცვის მსოფლიოს მასშტაბის პრობლემაა მაღალი ავადობისა და სიკვდილიანობის გამო. ტიფოიდური გენების თედოს ნაწლავის პერფორაციისას სიკვდილიანობა 60%-ს აღწევს [137]. CIAOW კვლევის მიხედვით, საფეხურებრივი მულტივარიაციული ანალიზით, წვრილი ნაწლავის პერფორაცია სიკვდილიანობის პროგნოზირების დამოუკიდებელ ცვლადს წარმოადგენს [139]. ნაწლავის პერფორაციის ყველაზე გავრცელებული კლინიკური ნიშნებია ტკივილი მუცელში და ცხელება, იმის გათვალისწინებით, რომ ტიპიურ შემთხვევაში პერფორაცია დაავადების მესამე კვირას ვითარდება. ავადობის ბაზის არარსებობა და მწირი ფინანსური რესურსები ხელს უშლის მოსახლეობის ჯანმრთელობის ამ საფრთხის ადეკვატურ პრევენციას [140]. პერფორაციის წინასწარი დიაგნოზი, ჩვეულებრივ, ეფუძნება ცხელების ხანგრძლივი ანამნეზის მქონე პაციენტებში პერიტონიტის ნიშნების აღმოჩენას. პროსპექტულ კვლევაში თანმიმდევრულად იქნა შესწავლილი 53 პაციენტი ტიფოიდური პერფორაციით, რომელთაც ჩაუტარდათ ქირურგიული მკურნალობა; ამ სერიის ავადობის მაჩვენებელმა შეადგინა 49,1% და ყველაზე გავრცელებული პოსტოპერაციული გართულებები იყო: ქროილობის ინფექცია, ქროილობის გახსნა, ევენტერაცია, რეზიდუალური ინტრააბდომინური აბსცესები და მუცლის წინა კედლის წვრილნაწლავური ხვრელმილები. სიკვდილიანობამ შეადგინა 15,1%, და ამ შედეგზე მნიშვნელოვანი გავლენა მოახდინა მრავლობითმა პერფორაციებმა, პერიტონეუმის ღრუს ძლიერმა კონტამინაციამ და მწვავე მუცელმა [141].

წვრილი ნაწლავის პერფორაციის მქონე პაციენტებში ქირურგიული მკურნალობა არჩევის მეთოდია (რეკომენდაცია 1B).

მწირე ზომის პერფორაციისას რეკომენდებულია პირველადი გაკერვა (რეკომენდაცია 1B).

არსებობს წვრილი ნაწლავის პერფორაციის ქირურგიული მკურნალობის მრავალი მეთოდი. მათ შორის, პირველადი ნაკერი, ამოკვეთა და აღდგენა, რეზექცია და პირველადი ანასტომოზი, შეზღუდული მარჯვენამხრივი ჰემიკოლექტომია და სტომის ფორმირება [142]. პირველადი გაკერვა უნდა ჩაუტარდეს

უმნიშვნელო სიმპტომების და პერიტონეუმის ღრუს მინიმალური კონტამინაციის მქონე პაციენტებს [75]. ტიფოიდურ პერფორაციისას ორშრიანი აღდგენითი ნაკერი, ჯანსაღი ქსოვილების ფარგლებში კიდეების განახლების შემდეგ, როგორც ჩანს, მისაღები ვარიანტია [143], რეკომენდებულია პერფორაციის უბნიდან 10სმ დაშორებით, ორივე მხარეს, ჯანსაღი ქსოვილების ფარგლებში რეზექცია პირველადი ანასტომოზით [144, 145]. დიფუზური პერიტონიტის დაგვიანებულ შემთხვევებში, ძლიერი ანთების და ნაწლავის შეშუპების შედეგადად ქსოვილი ფხვიერდება, რაც გამორიცხავს ანასტომოზს და სასიცოცხლო ჩვენებით უნდა დაედოს ილევოსტომა [75]. წვრილი ნაწლავის პერფორაციების ლაპარასკოპული მართვის შესახებ მონაცემები არსებობს, თუმცა ღია ქირურგიულ მართვასთან შედარებითი კვლევები არ ჩატარებულა [146].

იმუნოკომპრომიტირებულ პაციენტებში წვრილი ნაწლავის პერფორაციების გამომწვევ ინფექციებს მიეკუთვნება ამებური ინფექცია, კლოსტრიდია დიფიცილე (*Clostridium difficile*), ციტომეგალოვირუსი და ჰისტოპლაზმოზი [147–150]. იშვიათად, წვრილი ნაწლავის პერფორაციის მიზეზი შეიძლება გახდეს მედიკამენტები (ანთების საწინააღმდეგო არასტეროიდული საშუალებები, კალიუმის ქლორიდი და სტეროიდები), ასევე ქიმიოთერაპია და რადიოთერაპია.

აბდომინური ტუბერკულოზი

ტუბერკულოზი კვლავ ფართოდაა გავრცელებული მთელს მსოფლიოში. ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაცია მას გლობალურ პრობლემად და მსოფლიოში ყველაზე კონტაგიოზურ დაავადებად განიხილავს.

მიუხედავად იმისა, რომ ამ ტვირთის დიდი ნაწილი კონცენტრირებულია აზიისა და აფრიკის ქვეყნებზე, ტუბერკულოზი კვლავ რჩება მაღალშემოსავლიანი ქვეყნების მნიშვნელოვან საზრუნავ საკითხად. ტუბერკულოზის შემთხვევების რაოდენობა იზრდება მაღალშემოსავლიან ქვეყნებში, ძირითადად, იმიგრაციის, შეძენილი იმუნოდეფიციტის სინდრომის (შიდსი) და ასევე იმუნოსუპრესორული მედიკამენტების მოხმარების გამო [151].

ტუბერკულოზის ექსტრაპულმონური ფორმის შემდეგ ტუბერკულოზში მუცლის ღრუს ჩართულობა ექსტრაპულმონური ინფექციის ყველაზე გავრცელებული ფორმაა.

ექსტრაპულმონური ტუბერკულოზის ყველაზე ხშირი ლოკალიზაცია არეალია ილევოცეკალური რეგიონი და თედოს ნაწლავის ტერმინალური ნაწილი [151].

ტუბერკულოზის კლინიკური მანიფესტაცია სხვადასხვაგვარი და არასპეციფიკურია, არაპათოგნომური ნიშნებითა და სიმპტომებით. შესაძლებელია სხვა ინფექციური და ანთებითი პათოლოგიების იმიტირება, მათ შორის ნეოპლასტიური მდგომარეობასაც კი. [151, 152].

წვრილი ნაწლავის ტუბერკულოზის ყველაზე ხშირი გართულება არის ობსტრუქცია, რომელიც შესაძლოა განპირობებული იყოს ილევოცეკალური ტუბერკულოზით ან წვრილი ნაწლავის სტრიქტურით სანათურის

მედიკოსების და წყლულოვანი ტიპის ტუბერკულოზის პერფორაციით.

აბდომინური ტუბერკულოზისას პერფორაციისას დაზიანებული უბნის რეზექცია და ანასტომოზი შეიძლება ჩაითვალოს არჩევის მეთოდად პირველად გაკერვასთან შედარებით (რეკომენდაცია 1C).

თედოს ნაწლავის ტუბერკულოზური პერფორაციის მკურნალობა დამოკიდებულია ნაწლავის კედლის და პაციენტის ზოგად მდგომარეობაზე და პერფორირებული უბნების რაოდენობაზე. უპირატესობა შეიძლება მიენიჭოს დაზიანებული კერების რეზექციას და ანასტომოზს პირველად გაკერვასთან შედარებით [152].

მწვავე კალკულოზური ქოლეციტიტი

ქოლეციტიტი მთელ მსოფლიოში ფართოდ გავრცელებული ნოზოლოგიაა [153–155]. ამ დაავადების გავრცელებ მეტად ვარიაბლურია რეგიონის მიხედვით: დასავლეთის ქვეყნებში ნალველკენჭოვანი დაავადების გავრცელება, არსებული მონაცემების მიხედვით, მერყეობს დაახლოებით 7,9%-დან მამაკაცებში 16,6%-მდე ქალებში [155]; აზიაში 3-დან 15%-მდე მერყეობს, აფრიკაში [156] თითქმის არ გვხვდება (5%-ზე ნაკლები), ჩინეთში კი – 4,21-დან 11%-მდე მერყეობს. მწვავე ქოლეციტიტი სიმპტომური ნალველოვანი კონკრემენტების მქონე პაციენტების 1-3%-ში ვითარდება [157].

2016 წელს გამოქვეყნდა WSES-ის მწვავე კალკულოზური ქოლეციტიტის მართვის გაიდლაინი.

მწვავე ქოლეციტიტის დიაგნოზი ისეთი კლინიკური ნიშნების საფუძველზე დგინდება, როგორცაა, მაგალითად, ტკივილი მუცლის ზედა მარჯვენა კვადრანტში, ცხელება და ლეიკოციტოზი და დასტურდება გამოსახულებითი კვლევების შესაბამისი შედეგებით. ულტრასონოგრაფია არის არჩევის კვლევა პაციენტებში, რომელთაც სავარაუდოდ აქვთ ქოლეციტიტი [158]. ულტრაბგერით, ჩვეულებრივ, ვიზუალიზდება ნალვლის ბუშტის მიმდებარედ სითხის არსებობა, გადიდებული ნალვლის ბუშტი, ნალვლის ბუშტის შეშუპებული კედელი და ნალვლის ბუშტის კენჭები და შესაძლოა ულტრაბგერითი გამოკვლევისას გამოვლინდეს მერფის სიმპტომი [158]. მკურნალობა უპირატესად ქირურგიულია, თუმცა ოპერაციის ვადები, თუ საქმე არ ეხება განგრენას ან პერფორაციას, ბოლო პერიოდი განსჯის საგანია. მწვავე ქოლეციტიტის მკურნალობისას განიხილება ორი მიდგომა: ადრეული ვარიანტი, როდესაც სიმპტომების გამოვლენიდან 7 დღის ვადაში კეთდება ლაპაროსკოპული ქოლეციტექტომია, რათა მოცემული ჰოსპიტალიზაციის პერიოდში, პაციენტის მოშადების პირობებში, განხორციელდეს დაუყოვნებელი და საბოლოო ქირურგიული მკურნალობა; გადავადებული ქირურგიული ჩარევის ვარიანტი კი გულისხმობს განმეორებით ჰოსპიტალიზაციას დიაგნოზის დადასტურების 6-12 კვირის ვადებში, მწვავე სიმპტომატიკის ალაგების შემდეგ [159].

ადრეული ქოლეციტექტომია არის მწვავე ქოლეციტიტის მკურნალობის უსაფრთხო მიდგომა და, ზოგადად, გამოჯანმრთელების და ჰოსპიტალიზაციის

ვადები გადავადებულ ქოლეციტექტომიასთან შედარებით გაცილებით ნაკლებია (რეკომენდაცია 1A).

ჩატარდა რამდენიმე რანდომიზებული კვლევა, სადაც განხორციელდა ადრეული ლაპაროსკოპული ქოლეციტექტომიის და გადავადებული ლაპაროსკოპული ქოლეციტექტომიის შედეგების შედარებითი მეტა-ანალიზი [160-168].

ბოლო პერიოდის მეტა-ანალიზი, მწვავე ქოლეციტიტის ადრეული და გადავადებული ლაპაროსკოპული ქოლეციტექტომიის შედეგების შედარების გზით [169] გვაწვდის ინფორმაციას 16 კვლევის შესახებ, რომლებშიც ჩართული იყო 1625 პაციენტი: მწვავე ქოლეციტიტის მქონე პაციენტებისთვის ადრეული ლაპაროსკოპული ქოლეციტექტომია ისეთივე უსაფრთხო და ეფექტური აღმოჩნდა, როგორც გადავადებული ლაპაროსკოპული ქოლეციტექტომია. ადრეული ლაპაროსკოპული ქოლეციტექტომია ასოცირებულია ჰოსპიტალიზაციის ნაკლებ დანახარჯებთან, შედარებით ნაკლებ სამუშაო დღებთან და პაციენტების მეტ კმაყოფილებასთან.

გაურთულებელი ქოლეციტიტის მქონე პაციენტებთან, თუ ინფექციის წყაროს კონტროლი სრულყოფილია, არ არის საჭირო პოსტოპერაციული ანტიბიოტიკული თერაპიის ჩატარება [170].

ლაპაროსკოპული ქოლეციტექტომია მწვავე ქოლეციტიტის მკურნალობის უსაფრთხო და ეფექტური სამკურნალო საშუალებაა (რეკომენდაცია 1A).

მწვავე ქოლეციტიტის მქონე პაციენტებისათვის ლაპაროსკოპული ქოლეციტექტომია არის პირველი არჩევის მეთოდი, თუ ხელმისაწვდომია ადეკვატური რესურსები და უნარები. არსებობს რისკ-ფაქტორები, რომელთა გამოც შესაძლოა დაიგვემოს ღია ქოლეციტექტომია.

მრავალკომპონენტური კვლევებით დადასტურებულია, რომ ლაპაროსკოპული ქოლეციტექტომია არის უსაფრთხო და ეფექტური მწვავე ქოლეციტიტის მკურნალობისას. [171–174]. საბოლოო ჯამში, მწვავე ქოლეციტიტის მქონე საოპერაციო პაციენტებში გადაუდებელი ლაპაროსკოპული ქოლეციტექტომია იქცა არჩევის მკურნალობად, თუმცა რამდენიმე რისკ-ფაქტორი შესაძლოა გახდეს ღია მიდგომის განმსაზღვრელი.

რისკ-ფაქტორების, რაც შეიძლება მივიჩნიოთ ღია ოპერაციის დაგეგმვის მარკერებად, წინასაოპერაციო შეფასებისათვის ჩატარდა მეტა-ანალიზი, რომელიც განიხილავს 11 არარანდომიზებული კონტროლირებად კვლევას, რომლებშიც მონაწილეობდა 14 645 პაციენტი; ასაკი 65 წელზე მეტი, სქესი – მამრობითი, მწვავე ქოლეციტიტი ნალვლის ბუშტის გასქელებული კედლით, თანმხლები შაქრიანი დიაბეტი და წარსულში გადატანილი ოპერაცია მუცლის ღრუს ზედა ნახევარში – ყველა ზემოთჩამოთვლილი მონაცემი ჩაითვალა მნიშვნელოვან რისკ-ფაქტორად, რომელიც შესაძლოა იყოს ღია ოპერაციის დაგეგმვის მიზეზი [175, 176]. თუმცა დაბალშემოსავლიან ქვეყნებში ან ნებისმიერ სხვა ადგილას, სადაც რესურსები არასაკმარისია, ღია ოპერაციული ჩარევა ჯერ კიდევ რჩება მკურნალობის ერთადერთ საშუალებად [177]. კვლევამ დაადასტურა, რომ ღია ქოლეციტექტომია, გართულებული

ქოლევციტიტის მქონე პაციენტებში, ყველაზე ხშირად ჩატარებული პროცედურაა [139].

დაბალმემოსავლიან ქვეყნებში მესამე დონის ცენტრებში ლაპაროსკოპიული ქირურგია ახლა ვითარდება. ბევრ საავადმყოფოში პაციენტების დაბალი მოცულობის და ფლუოროსკოპიის დეფიციტის მიუხედავად ტარდება მწვავე ქოლევციტიტის მკურნალობა, რაც როგორც ჩანს, ეს დიდი მოცულობის ცენტრების მონაცემების შესაბამისია [177].

ქოლევციტოსტომია არის უსაფრთხო და ეფექტური საშუალება მწვავე ქოლევციტიტის სამკურნალოდ, კრიტიკულად მძიმე და/ან მრავლობითი თანმხლები დაავადების მქონე და ქირურგიული ჩარევის მაღალი რისკის პაციენტებისათვის (რეკომენდაცია 1B).

მწვავე ქოლევციტიტი ასაკოვან, კრიტიკულად მძიმე ავადმყოფებში, ჯერ კიდევ რჩება მკურნალობის რეალურ პრობლემად. ლაპაროსკოპიული მიდგომით ქირურგიული ჩარევის შემდგომი გართულებების დაბალი მაჩვენებლის მიუხედავად, ბევრ პაციენტთან ნებისმიერი სახის ქირურგიულ ჩარევა უკუნაჩვენებია. პაციენტთა ამ ქვეჯგუფში მართებულ კლინიკურ ტაქტიკად გვესახება გადაუდებელი ქოლევციტოსტომია გადავადებული ლაპაროსკოპიული ქოლევციტექტომიით ან მის გარეშე [178–198].

ნაღვლის ბუშტის პერფორაციის ადრეულმა დიაგნოზმა და გადაუდებელმა ქირურგიულმა ჩარევამ, შესაძლოა, არსებითად შეამციროს ავადობის და სიკვდილიანობის მაჩვენებელი (რეკომენდაცია 1C).

ნაღვლის ბუშტის პერფორაცია არის უჩვეულო გართულება; ზოგჯერ, მწვავე ქოლევციტიტი, ანთება და ფულმინანტური ინფექცია შესაძლოა, პროგრესირდეს იმემიურ ნეკროზამდე და ნაღვლის ბუშტის პერფორაციამდე. ამგვარ სიტუაციებში, გადაუდებელი ქირურგიული ინტერვენცია მნიშვნელოვან როლს ასრულებს ავადობისა და სიკვდილიანობის მაჩვენებლების შემცირებაში. გამოქვეყნებული ინფორმაციით, ნაღვლის ბუშტის პერფორაციის სიხშირე მწვავე ქოლევციტიტის დროს 2-11%-ია [190–200], სიკვდილიანობა კი – ასეთ შემთხვევებში, 12-16%-ს აღწევს [201–204].

განასხვავებენ ნაღვლის ბუშტის სამი ტიპის პერფორაციას: მწვავე ანუ I ტიპი – თავისუფალი პერფორაცია გავრცელებული პერიტონიტით, ქვემწვავე ანუ II ტიპის – პერიქოლევციტური აბსცესი ლოკალური პერიტონიტით და III ტიპი – ქოლევციტო-ენტერული ფისტულა [205]. ფუნდალური პერფორაცია, როგორც წესი, თავისუფალი პერფორაციაა, რომელიც განაპირობებს გავრცელებულ პერიტონიტს, ხოლო სხეულის ან ყელის მიდამოების პერფორაციისას ხდება დიდი ბადექონით ლოკალურად შემოფარგვლა. I და II ტიპის პერფორაციები უფრო ახალგაზრდა ასაკის ჯგუფებში გვხვდება (დაახლოებით 50 წლამდე), III ტიპის პერფორაციები კი – უპირატესად უფროსი ასაკის პაციენტთა ჯგუფში გვხვდება [200]. I ტიპის პერფორაციები დამახასიათებელია მძიმე სისტემური დაავადებების მქონე პაციენტებისათვის (შაქრიანი დიაბეტი, ათეროსკლეროზი, გულის დაავადებები), რომელთაც აქვთ მწვავე ქოლევციტიტის ანამნეზი, III ტიპის პერფორაციის შემთხვევებში, როგორც წესი,

არსებობს ქოლევციტიტის რეციდივული შეტევების ანამნეზი [202–205]. დიაგნოზი რთულია და ხშირად გვიანი, რადგანაც სიმპტომები მწვავე ქოლევციტიტის მსგავსია. ასეთ შემთხვევებში ულტრაბგერითი კვლევის დასკვნებიც მწვავე ქოლევციტიტის სურათის მსგავსია, მაგრამ ნაღვლის ბუშტის კედელზე ხვრელის სონოგრაფიული ნიშანი, შესაძლოა ნაღვლის ბუშტის პერფორაციაზე მიანიშნებდეს [206]. კტ კვლევა უფრო საიმედოა დიაგნოზის დადგენისას, რადგანაც ამ კვლევისას უკეთესად ვიზუალიზირდება ნაღვლის ბუშტის კედლის დეფექტები, პერიქოლევციტური გამონაჟონი და თავისუფალი სითხის არსებობა მუცლის ღრუში [206, 207].

პრეოპერაციულად პერფორაციის დიაგნოზის დადგენა რთულია. გადავადებული ქირურგიულ ჩარევასთან დაკავშირებულია ავადობისა და სიკვდილიანობის მაჩვენებლების მატება, ინტენსიური თერაპიის განყოფილებაში მოხვედრის ალბათობა, და პოსტოპერაციულად ჰოსპიტალიზაციის ვადების გახანგრძლივება [208–210].

მწვავე ქოლანგიტი

მწვავე ქოლანგიტი არის ინფექციური დაავადება, რომელიც ხასიათდება მწვავე ანთებით და ინფექციით სანაღვლე სადინრებში, ბილიარული ობსტრუქციისა და ნაღვლის ბაქტერიული კოლონიზაციის გამო.

ბაქტერიაბილიარულ სისტემას აღწევს ანაწლავიდან ან კარის ვენის სისტემიდან [211]. ქოლანგიტის ყველაზე ხშირი მიზეზი ქოლედოქოლითიაზია [212].

მწვავე ქოლანგიტის დროს სექტიკური გართულებების თავიდან აცილების და მართვის ძირითადი კომპონენტია ადეკვატური ანტიმიკრობული თერაპია და ობსტრუქციის შემთხვევებში ბილიარული დეკომპრესია ნაღვლის დრენაჟის აღსადგენად [213]. კლინიკური სურათი სხვადასხვაგვარია და შემდგომი მართვისთვის მნიშვნელოვანია საწყის ეტაპზე რისკის განსაზღვრა [214].

მძიმე ქოლანგიტის შემთხვევებში ადრეული ინტერვენციული მიდგომა მნიშვნელოვანია სიცოცხლის შენარჩუნებისთვის.

ბილიარული დრენაჟის ტიპი და ვადები კლინიკური სურათის სიმძიმის მიხედვით უნდა განისაზღვროს, ასევე შეფასდეს დრენირების მეთოდების ხელმისაწვდომობა და განხორციელების შესაძლებლობა. მათ შორის, ენდოსკოპური რეტროგრადაული ქოლანგიოპანკრეატოგრაფია (ერქპგ), პერკუტანური ტრანსკეპატური ქოლანგიოგრაფია (პტგ) და ლია ოპერაციული დრენირება.

ერქპგ ცენტრალურ როლს ასრულებს მწვავე ქოლანგიტის მქონე პაციენტების ბილიარული ობსტრუქციის მართვისას.

ენდოსკოპური რეტროგრადაული ქოლანგიოპანკრეატოგრაფია (ერქპგ) არის ბილიარული დეკომპრესიის არჩევის მეთოდი საშუალო/მძიმე ხარისხის მწვავე ქოლანგიტის მქონე პაციენტებში (რეკომენდაცია 1A).

ენდოსკოპური და ლია დრენირების მეთოდების შედარების მიზნით, ჩატარდა რანდომიზებული

კონტროლირებადი კვლევა (რკკ) [215] მიიღე ხარისხის მწვავე ქოლანგიტის მქონე 82 პაციენტში, რომელთაც აღენიშნებოდათ ჰიპოტენზია და ცნობიერების დარღვევა. ამ კვლევამ გამოავლინა, რომ ენდოსკოპური ნაზო-ბილიარული დრენირების (ენბდ) + ენდოსკოპური სფინქტეროტომიის (ესტ) გამოყენებისას (n=41) ავადობის და სიკვდილიანობის მაჩვენებლები იყო გაცილებით დაბალი, ვიდრე ლაპაროტომიისას კერის (T-ს მაგვარი) დრენაჟით დრენირების შემთხვევაში (n=41). ავტორებმა დაასკვნეს, რომ ენდოსკოპური ნაზო-ბილიარული დრენირების (ენბდ) + ენდოსკოპური სფინქტეროტომიის (ესტ) დროს ავადობა და სიკვდილიანობა უფრო დაბალია, ვიდრე ლაპაროტომიისას კერის დრენაჟით დრენირებისას.

არსებობს ენდოსკოპური ტრანსპაპილური მიდგომის სხვადასხვა ვარიანტი, მათ შორის ბილიარული ტენტიის ან ნაზო-ბილიარული დრენაჟის ობსტრუქციის ზონის ზემოთ განთავსება ± სფინქტეროტომია, ამასთან, თითოეული მათგანი სათანადო ჩვენებებით შეესაბამება დაავადების სიმძიმეს და კლინიკურ კონტექსტს [216].

2002 წელს გამოქვეყნებული პროსპექტული რანდომიზებული კვლევის მიხედვით, სანალვლე სადინრების კონკრემენტებით განპირობებული, მწვავე ჩირქოვანი ქოლანგიტის მქონე პაციენტებისათვის თანაბრად ეფექტური აღმოჩნდა ენდოსკოპური ბილიარული დეკომპრესია ნაზო-ბილიარული დრენაჟით ან ენდო-სტენტით [217]. მიტოვებული სტენტი ასოცირებული იყო ნაკლებ პოსტპროცედურულ დისკომფორტთან, თავიდან იყო აცილებული ნაზო-ბილიარული დრენაჟის ამოღებასთან დაკავშირებული უნებლიე, პოტენციური პრობლემა.

ტრანსკუტანური ბილიარული დრენირება ნაჩვენებია იმ პაციენტებისათვის, ვისთანაც შეუძლებელია ერექტ-ს განხორციელება (რეკომენდაცია 1B).

არსებობს პაციენტები, ვისთანაც ერექტ ვერ მუშაობს სანალვლე გზების უშედეგო კანულაციის ან ფატერის დვრილთან მიდგომის შეუძლებლობის გამო, სწორედ ასეთ შემთხვევებშია საჭირო ტრანსკუტანური ბილიარული დრენირება (ტკბდ). თუმცა, ტრანსკუტანურმა ბილიარულმა დრენირებამ შეიძლება გამოიწვიოს მნიშვნელოვანი გართულებები, მათ შორის ბილიარული პერიტონიტი, ჰემობილია, პნევმოთორაქსი, ჰემატომა, ღვიძლის აბსცესები და პაციენტის კათეტერ-ასოცირებული დისკომფორტი [218].

2012 წელს ჩატარდა რეტროსპექტული კვლევა, სადაც შედარდა ენდოსკოპური და პერკუტანური ტრანსპაპილური ბილიარული დრენირების უსაფრთხოება და ეფექტურობა მწვავე ობსტრუქციული ჩირქოვანი ქოლანგიტის მკურნალობაში. დადასტურდა ენდოსკოპური დრენირების კლინიკური ეფექტურობა, და ასევე მისი უნარი, გაადვილოს შემდგომი ენდოსკოპური ან ქირურგიული ჩარევა [219].

ღია დრენირების გამოყენება სასურველია მხოლოდ იმ პაციენტებთან, ვისთვისაც ენდოსკოპური ან პერკუტანული პერკუტანული ტრანსპაპილური დრენირება უკუნაჩვენებია ან ვისთანაც ეს

პროცედურები უშედეგო აღმოჩნდა (რეკომენდაცია 2C).

სწრაფად ქრება მწვავე ქოლანგიტის დროს ღია გადაუდებელი ოპერაციის ჩვენებები. მიიღე ქოლანგიტის დროს გადაუდებელი ოპერაცია სიკვდილიანობის მაღალი მაჩვენებლებით ხასიათდება.

ჰოსპიტალიზაციის ვადების შემცირების და ისეთი სერიოზული გართულებების გაიშვიათების გამო, როგორებიცაა ინტრა-პერიტონული ჰემორაგია და ბილიარული პერიტონიტი, ღია დრენირებასთან შედარებით უპირატესობა ენდოსკოპურ დრენირებას ენიჭება [218-220].

პოსტოპერაციული პერიტონიტი

პოსტოპერაციული პერიტონიტი, სიცოცხლისათვის საშიში, მუცლის ღრუს ჰოსპიტალური ინფექციაა, რომელიც სიკვდილიანობის მაღალი მაჩვენებლებით ხასიათდება [221, 222]. ოპერაციის შემდგომი პერიტონიტის განვითარების უზშირესი მიზეზი შერთულის ნაკერების უკმარისობაა [223]. ხშირია შერთულის ნაკერების უკმარისობა სწორი ნაწლავის რეზექციის შემდგომ [224], თუმცა ნაკერების უკმარისობით შესაძლებელია გართულდეს კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ნებისმიერი ანასტომოზი.

პოსტოპერაციული პერიტონიტის მკურნალობა საჭიროებს ორგანოების უკმარისობის კორექციას, ინფექციის წყაროს კონტროლს და ინტენსიურ ანტიმიკრობულ თერაპიას. პოსტოპერაციული პერიტონიტის დიაგნოსტიკა შესაძლოა გართულდეს, რადგან არ არსებობს რაიმე სპეციფიკური კლინიკური ნიშნები და ლაბორატორიული ტესტი, რომელიც დაადასტურებს ან უარყოფს დიაგნოზს. ატიპურმა კლინიკურმა მიმდინარეობა შეიძლება შეაფერხოს დიაგნოზის დადგენა, განმეორებითი ინტერვენცია ან ოპერაცია.

კლინიკური პირობების, აბსცესის ზომა და ინტერვენციული რადიოლოგიის ხელმისაწვდომობა, საფუძველზე, თუ არ არის გამოხატული გენერალიზებული პერიტონიტის კლინიკური ნიშნები, ინტრააბდომინური პოსტოპერაციული აბსცესის სამკურნალოდ რეკომენდებულია ანტიბიოტიკები და/ან პერკუტანული დრენირება (რეკომენდაცია 2C).

ანტიბიოტიკები და დრენირება მუცლის ღრუში ლოკალიზებულ პოსტოპერაციული აბსცესების მკურნალობის ოპტიმალური გზაა, თუ არ არსებობს გენერალიზებული პერიტონიტის ნიშნები. ქირურგიის და რადიოლოგიის სფეროში ჩატარებული რიგი რეტროსპექტიული კვლევით დადასტურდა კანქვეშა დრენირების ეფექტურობა პოსტოპერაციული ინტრააბდომინური აბსცესების მკურნალობისას [225].

პოსტოპერაციული პერიტონიტის დიაგნოსტიკებისთანავე უნდა მოხდეს ინფექციის წყაროს სასწრაფო ქირურგიული კონტროლი. სუბტიკური წყაროს არაეფექტური კონტროლი ასოცირდება სიკვდილიანობის მნიშვნელოვნად მაღალ მაჩვენებლებთან (რეკომენდაცია 1C).

პაციენტის სრულყოფილი რეანიმაციის შემდეგ, უნდა ჩატარდეს ინფექციის წყაროს სრული ქირურგიული

კონტროლი. სეპტიკური წყაროს არასრულფასოვანი კონტროლი პირდაპირ კავშირშია პაციენტთა ძალზე მაღალ სიკვდილიანობასთან [222]. ორგანოთა უკმარისობა და/ან 24 საათზე მეტად გადავადებული რელაპაროტომიები ასევე მკვეთრად ზრდის პოსტოპერაციული ინტრააბდომინური ინფექციებისას ლეტალური გამოსავლის მაჩვენებლებს [226]. პოსტოპერაციული პერიტონიტის მკურნალობის ყველაზე ეფექტური გზა არის ადრეული რელაპაროტომია [227].

Chichom-Mefire და თანაავტ. მიერ, 2009 წელს, ჩატარებულ რეტროსპექტიულ კვლევაში [228] განხილულია აბდომინურ ქირურგიაში რელაპაროტომიების ასპექტები ეკონომიურად არახელსაყრელ პირობებში საოპერაციო ჩვენებების, ოპერაციის შედეგების, სამკურნალო მეთოდების და გამოსავლის თვალსაზრისით. ამ სერიაში ლეტალობამ შეადგინა 18%, და ეს მაჩვენებელი უფრო მეტი იყო, თუ თავდაპირველი ოპერაცია ჩატარდა პერიტონიტის და რელაპაროტომია კი სეპტიკური გართულებების გამო. უპირატესობა ენიჭებოდა კლინიკურ მონაცემებზე დაფუძნებულ განმეორებითი ოპერაციული ჩარევის ჩატარების სტრატეგიას.

მენჯის ღრუს ანთებითი დაავადებები

მენჯის ღრუს ანთებითი დაავადებები არის ქალის გენიტალური ტრაქტის ზედა სართულის, მათ შორის საშვილოსნოს, ფალოპის მილების, და მენჯის ღრუს მიმდებარე სტრუქტურების, ინფექცია, რომელიც შესაძლოა გავრცელდეს მუცლის ღრუში და განაპირობოს პერიტონიტი [229], რაც გამოწვეული იქნება საშოდან და საშვილოსნოს ყელიდან აღმავალი ბაქტერიული ინფექციით. ზოგჯერ, ტკივილი ზედა მარჯვენა კვადრანტში, რომელიც მიუთითებს ანთებასა და შეხორცებების ფორმირებაზე ღვიძლის კაფსულაში (Fitz-Hugh-Curtis-ის სინდრომი), შესაძლოა, ასოცირებული იყოს მენჯის ღრუს ანთებითი დაავადებასთან.

წმირია Neisseria gonorrhoeae და Chlamydia trachomatis-ით განპირობებული სქესობრივი გზით გადამდები დაავადებების შემთხვევებშიც. მენჯის ღრუს ანთებითი დაავადებები შესაძლოა გამოწვეული იყოს საშოსა და საშვილოსნოს ყელის ენდოგენური ფლორით. გენიტალური ტრაქტის მიკოპლაზმოზი, უპირატესად Mycoplasma genitalium, ცოტა ხნის წინ შეფასდა, როგორც მენჯის ღრუს ანთებითი დაავადებების გამომწვევი [230]. მენჯის ღრუს ანთებითი დაავადებების გლობალური ეპიდემიოლოგიური პროფილი კარგად არ არის განსაზღვრული. ფინანსური და ლოჯისტიკური მიზეზების გამო, მენჯის ღრუს ანთებითი დაავადებების სკრინინგზე დაფუძნებული პრევენციის პროგრამები, უბრალოდ არ არის ხელმისაწვდომი მსოფლიოს მრავალ ქვეყანაში, სადაც მენჯის ღრუს ანთებითი დაავადები შეიძლება ყველაზე დიდი რაოდენობით იყოს [231].

ტუბოოვარიული აბსცესის მქონე პაციენტებში, ვისთანაც ანტიბიოტიკოთერაპია უშედეგოა, რეკომენდებულია ქირურგიული დრენირება (რეკომენდაცია 1C).

ტუბოოვარიული აბსცესები შეიძლება ჩაითვალოს მუხჯის ღრუს ანთებითი დაავადებების გართულებად.

რეპროდუქციული ასაკის ქალებში, ტუბოოვარიული აბსცესი არის მენჯის ღრუს აბსცესების ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული სახე. ტუბოოვარიული აბსცესის მკურნალობა კლასიკურად, როგორც წესი, გულისხმობს ფართო სპექტრის ანტიბიოტიკებით თერაპიას, თუმცა, თუ ანტიბიოტიკოთერაპია უშედეგოა, უნდა ჩატარდეს ქირურგიული დრენირება [232-235].

პოსტტრაავმული გასტროინტესტინური პერფორაციები

კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის პოსტტრაავმული პერფორაციები დღემდე გლობალური საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის მნიშვნელოვანი პრობლემაა და ასოცირდება მაღალ ავადობასთან და სიკვდილიანობასთან, მსოფლიოს მასშტაბით, სოციო-ეკონომიკური სტატუსის მიუხედავად [236]. ნაწლავის ტრავმის მიზეზი შესაძლოა იყოს როგორც ბლაგვი, ასევე ბასრი ინტერვენცია; მსოფლიოში კუჭ-ნაწლავის ტრავმის ყველაზე წმირი მიზეზი არის ავტოკატასტროფები [237].

ღრუ ორგანოს დაზიანება უფრო ვერაგი მიმდინარეობით ხასიათდება, რაც წმირად დაგვიანებული დიაგნოსტიკის მიზეზი ხდება. კლინიკური სიმპტომატიკის განვითარება და გამოვლენა შესაძლოა გახანგრძლივდეს და არასენსიტიური აღმოჩნდეს გამოსახულებითი კვლევებიც. ამას გარდა, შესაძლებელია, სხვა ტრავმამ მიიქციოს პაციენტის და სამედიცინო ბრიგადის ყურადღება, რის გამოც ზუსტი და დროული დიაგნოსტიკა გართულდეს. არსებობს ინფორმაცია ასეთ პირობებში შედეგების გაუმჯობესების შესახებ, რაც ხორციელდება ვიზუალიზაციური კვლევის მეთოდების თანამედროვე ტექნოლოგიური მიღწევების და პაციენტის მონიტორინგის მოწყობილობების გამოყენებით და სწრაფი ინტერვენციით. ცუდი სადიაგნოსტიკო საშუალებები, დაგვიანებული მიმართვა და ინტერვენცია საპირისპიროდ ცუდი შედეგების მომტანი შეიძლება იყოს [238, 239].

მუცლის დაზურული ტრავმების დროს დოკუმენტალურად დადასტურებულია ნაწლავების დაზიანების რამდენიმე მექანიზმი. ყველაზე წმირია ნაწლავის სეგმენტის გაჭყლეტა უსაფრთხოების ღვედსა და ხერხემალს ან მენჯს შორის. ამან შეიძლება ნაწლავის კედლის ლოკალური გაგლეჯა, კედლის და ჯორჯლის ჰემატომები, სანათურის მთლიანობის სრული დარღვევა (მარყუჟის მოგლეჯა), ლოკალური დეფსაკულარიზაცია და ყველა შრის კონტურბია გამოიწვიოს. კონტურბირებულ უბნებში დევიტალიზებული უბნები შესაძლოა, მოგვიანებით, პერფორაციის მიზეზი გახდეს. მსხვილი ნაწლავის დაზიანება, წვრილი ნაწლავის დაზიანებებთან შედარებით, უფრო იშვიათია, მისი ლოკალიზაციის და ნაკლები მარყუჟების გამო, რაც ხელს უშლის მის შემოგრებას. მუცლის ღრუს ორგანოების ტრავმა შეიძლება უკავშირდებოდეს სხვა თანამდევ ტრავმას, რაც ართულებს პაციენტის მართვას და გაგლენას ახდენს მკურნალობის შედეგებზე. ღრუ ორგანოს დაზიანების დაგვიანებულმა დიაგნოსტიკამ და მკურნალობამ შეიძლება განაპირობოს ადრეული პერიტონიტი, ჰემოდინამიკის დარღვევა და ავადობის და სიკვდილიანობის მატება.

ღრუ ორგანოს დაზიანების შემთხვევაში რეკომენდებულია ადრეული ქირურგიული ინტერვენცია (რეკომენდაცია 1C).

ყველა პაციენტთან უნდა განხორციელდეს ნაწლავის კედლის დაზიანების აღდგენა ან ანასტომოზი. კოლორექტული სეგმენტის მრავლობითი დაზიანებისას, რაშიც ჩართულია ნაწლავის კედლის ყველა შრე ან თანმხლები მდგომარეობებისას, განხილული უნდა იყოს ფეკალური ნაკადის სრულად განმტვირთავი ჩარევა (რეკომენდაცია 1C).

კლინიკური ნიშნების ადრეულ აღმოჩენას და დაუყოვნებულ ქირურგიულ ჩარევას დიდი მნიშვნელობა აქვს ღრუ ორგანოს ტრავმის შემთხვევაში [239-241]. ასეთ პირობებში კლინიკური სიმპტომატიკის სიზუსტე ძალზე დაბალია. კლინიკური ნიშნები: მუცლის წინა კედლის ექვიმოზი, მუცლის ტკივილის მატება და დაჭიმულობა ასოცირებულია ღრუ ორგანოს დაზიანებასთან [239]. არსებობს კვლევების მთელი რიგი, მათ შორის გამოსახულებითი კვლევები (რენტგენოგრაფია, ულტრასონოგრაფია, კომპიუტერული ტომოგრაფია) და სადიაგნოსტიკო პერიტონული ასპირაცია/ლავაჟი. თუმცა, კლინიკური პერიტონიტის შემთხვევაში, სავალდებულოა ექსფლორაციული ქირურგიული ჩარევა. ნაწლავის კედლის დაზიანებისას ყველა პაციენტთან უნდა გათვალისწინებული იყოს კედლის გაკერვა ან შერთულის შექმნა. მსხვილი ნაწლავის კედლის, მისი ყველა შრის ჩათვლით, დაზიანებისას, მრავლობითი დაზიანებებით განპირობებული ფიზიოლოგიური დარღვევებისას ან არასაიმედო თანმხლები დაზიანების დაგვიანებული დიაგნოსტიკისას გამართლებულად უნდა ჩაითვალოს ფეკალური ნაკადის სრული მოცილება (კოლოსტომის დადება) [239].

ღრუ ორგანოს დაზიანების შემთხვევაში მრავალეტაპიანი ქირურგიული მიდგომა (Damage control laparotomy) მისაღებია წვრილი ნაწლავის დაზიანებისას კოაგულოპათიის კონტექსტში, ხოლო, რაც შეეხება მსხვილი ნაწლავს ლიგირებას, ეს სადაო საკითხია ხშირი გართულებების და გაყონვის შემთხვევების მატების გამო; თუმცა დაზიანებული მსხვილი ნაწლავის გადავადებულმა ანასტომოზმა, მრავალეტაპიანი ქირურგიული მიდგომისას შეიძლება თავიდან აგვაცილოს სტომის ფორმირება ზოგიერთ პაციენტში, რომლებიც საწყისი ინტერვენციისას არ არიან ანასტომოზის შექმნის [242].

რელაპაროტომიის სტრატეგია

მძიმე ინფექცია შესაძლოა კაშირში იყოს გამოხატულ ანთებით რეაქციებთან, რომლებიც ექსტრემალურ პირობებში განპირობებენ ჭარბ, დისფუნქციურ იმუნურ პასუხს თანამდევი ფიზიოლოგიური კოლაფსით. ასეთ პაციენტებს უვითარდებთა ორგანოთა უკმარისობა და პროგრესირებს პოლიორგანული უკმარისობის სიდრომი. ასეთ შემთხვევაში მრავალეტაპიანმა მიდგომამ შესაძლოა, მინიმუმადე დაიყვანოს ფიზიოლოგიური ზიანი, რომელიც კაშირშია პირველად ერთმომენტიან ოპერაციულ სტრატეგიებთან [243].

მრავალეტაპიანი ქირურგიული მიდგომის გარდა, კლინიკურ გუნდს შეუძლია მიმართოს გეგმიურ

რელაპაროტომიას, რათა განმეორებით შეაფასოს პათოლოგია და განახორციელოს ინფიცირებული ქსოვილების მოცილება. თუმცა გადაწყვეტილება, მეორადი პერიტონიტის შემთხვევაში ჩატარდეს თუ არა რელაპაროტომია და როდის სადაო საკითხად რჩება. გახანგრძლივებული ინფექციის საუკეთესო მაჩვენებლებს წარმოადგენენ ადრეულ პოსტოპერაციულ პერიოდში გამოვლენილი ფაქტორები, რომლებიც მოწმობენ ორგანოთა პროგრესირებად ან მდგრად უკმარისობაზე [52].

პირველი ლაპაროტომიის შემდეგ, აბდომინური სეფსისის მართვისას, არსებობს რელაპაროტომიის სამი სტრატეგია: ა) ლაპაროსტომია, ბ) დაგეგმილი რელაპაროტომია, გ) რელაპაროტომია ჩვენებების შესაბამისად.

ჩვენების შესაბამისად რელაპაროტომია რეკომენდებულია მძიმე პერიტონიტის მქონე პაციენტებისთვის, რადგანაც იგი სამედიცინო რესურსების მოწესრიგების, საერთო სამედიცინო დანახარჯების შემცირების და შემდგომი რელაპაროტომიის პრევენციის შესაძლებლობას იძლევა (რეკომენდაცია 2A).

van Ruler და თანაავტ., 2007 წელს, გამოაქვეყნეს რანდომიზებული, კლინიკური კვლევა, რომელშიც წარმოდგენილი იყო მძიმე პერიტონიტის მქონე პაციენტებში დაგეგმილი და ჩვენების შესაბამისი რელაპარატომიების სტრატეგიების შედარება [243]. ჩვენების შესაბამისი რელაპარატომიების ჯგუფის პაციენტებში დაგეგმილი რელაპარატომიების პაციენტებთან შედარებით არ იყო მნიშვნელოვნად დაბალი, მძიმე პერიტონიტით განპირობებული, სიკვდილიანობის ან ავადობის მაჩვენებელი, მაგრამ გამოვლინდა რელაპარატომიების რიცხვის მნიშვნელოვანი შემცირება, სამედიცინო რესურსების გამოყენების და სამედიცინო ხარჯების შემცირება. სამხრეთ აფრიკაში, უახლოეს წარსულში ჩატარებულმა 30 თვიანმა კვლევამ გაანალიზა პროსპექტულად შეგროვილი მონაცემები, რომლებიც შესული იყო წინასწარმომზადებულ ელექტრონულ რეესტრში, სადაც შედარებული იყო დაგეგმილი და ჩვენების შესაბამისად რელაპარატომიების საჭიროების მქონე პაციენტები [244]. საერთო ჯამში კვლევაში ჩართული იყო სულ 162 პაციენტი, რომელთა საშუალო ასაკმა შეადგინა 36 წელი (სტანდარტული გადახრა 17) და 69% მამაკაცების დომინირებით. დაგეგმილი რელაპარატომიის სტრატეგიისთვის შერჩეულ პაციენტებს აღენიშნებოდათ პულსის უფრო მაღალი სიხშირე, ადრეული შეტყობინების მოდიფიცირებული სისტემის (Modified Early Warning System – MEWS) უფრო მაღალი ქულა და საწყისი ლაპაროტომიისას გავრცელებული აბდომინური სეფსისის მნიშვნელოვნად მაღალი სიხშირე.

ღია მუცელი (ლაპაროსტომია) შესაძლებელია იყოს ეფექტური ვარიანტი ფიზიოლოგიური დარღვევების მქონე პაციენტებისათვის, რომელთაც აქვთ გახანგრძლივებული სეფსისი, რაც აადვილებს შემდგომ შეფასებას და მუცლის ღრუს შიგთავსის კონტროლს და ხელს უშლის აბდომინური კომპარტმენტ სინდრომის განვითარებას (რეკომენდაცია 1C).

პერიტონიტის მძიმე ფორმის მქონე პაციენტებში, ღია მუცლის დროს, ბიომედიატორების კლირენსის ნორმალიზებაში და სისტემური სეფსისის მინიმირებაში უარყოფითი წნევით თერაპიის როლის შესაფასებლად საჭიროა პროსპექტული კვლევის ჩატარება.

ღია მუცლის ცნება მჭიდრო კავშირშია მრავალმომენტიან ქირურგიულ მიდგომასთან. სეფსისის მქონე პაციენტებში, ღია მუცლის სტრატეგია შესაძლოა საჭირო გახდეს ნებისმიერი სახის ქრონიკული ინფექციის წყაროს დასადგენად და აბდომინური კომპარტმენტ სინდრომის პრევენციისთვის.

მძიმე პერიტონიტის მქონე პაციენტებში ღია მუცელი ამარტივებს მუცლის ღრუს განმეორებით რევიზიას, ინფექციის წყაროს კონტროლის და ანთებითი და ტოქსიკური შიგთავისის ევაკუირებისთვის. ინფექციის წყაროს მოცილება აქვეითებს პერიტონეული ციტოკინებისა და ანთების სხვა მედიატორების წარმოქმნას [245].

მუცლის ღრუს დროებითი დახურვა შესაძლებელია დოლბანდის და დიდი, გაუმტარი, წებოვანი მემბრანული შესახვევი მასალის, ასევე გაწოვადი და გაუწოვადი ბადების და უარყოფითი წნევით თერაპიის საშუალებების გამოყენებით.

ლაპაროსტომიის პირველი და ყველაზე მარტივი მეთოდი იყო პოლიმერული ფირფიტა – „ბოგოტას ტოპრაკი“ („Bogota bag“). ეს სისტემა ძვირი არ არის (თუმცა იგი არ უზრუნველყოფს ჭრილობის კიდეების საკმარის მოჭიმვას და ფასციულ კიდეებს საშუალებას აძლევს გადაადგილდნენ ლატერალური მიმართულებით, რაც შემდგომში განაპირობებს მუცლის ღრუს დახურვის სირთულეს მნიშვნელოვანი დაჭიმულობის გამო, განსაკუთრებით, თუ დახურვა გადავადდება) [243–247].

დღესდღეობით მუცლის წინა კედლის დროებითი დახურვისათვის ყველაზე ფართედ გამოიყენება ნეგატიური წნევის მეთოდები

Schein [246] და თანაავტ., 1986 წელს, აღწერეს მუცლის ღრუს ჭრილობის მართვის ტექნიკა. გამოიყენებოდა „სენდვიჩის“ პრინციპი, პოლიპროპილენის ბადე (Marlex) და Op-Site სახვევი ჭრილობაზე, მათ შორის ათავსებდნენ 2 სადრენაჟე შემწოვ მილს, ჭრილობის კიდეების პარალელურად და უერთებდნენ საქანს. Brock და თანაავტ. მიერ, 1995 წელს [248], აღწერილია ფენესტრირებული პოლიეთილენის ფირფიტის განთავსება მუცლის ღრუს ორგანოებსა და პარიეტულ პერიტონეუმს შორის, ზემოდან ეფინებოდა ნოტიო დოლბანდის ნაჭერი და Kerlix-ის ბადე, დახურული შემწოვი დრენაჟები ან ღრუბელი, რომლებიც იფარებოდა ოკლუზიური ადჰეზიური მემბრანით [245]. ამ მეთოდს უწოდებენ „ვაკუუმური შეფუთვის მეთოდს“, იგი არ არის ძვირადღირებული, მარტივია, ადვილად იცვლება, იცავს შინაგან ორგანოებს, ხელს უშლის შეხორცებების წარმოქმნას, ახდენს ექსუდატის მოცილებას და გარკვეულწილად აფერხებს მუცლის ღრუს მოცულობის შემცირებას [247]. გაყიდვაში ხელმისაწვდომია სპეციალური მასალები უარყოფითი წნევის პირობებში გამოსაყენებლად და პირველი ნახვევი შეიძლება შეიცვალოს, თუ ჭრილობის დახურვა გადავადდება.

პაციენტებში, ვისაც ჩატარდა ოპერაცია ღია მუცლის სტრატეგიით, ძირითადი ამოცანა უნდა იყოს მუცლის ღრუს სწრაფი დახურვა უარყოფითი წნევით თერაპიის მეთოდის გამოყენებით, რათა თავიდან ავიცილოთ ისეთი გართულებები, როგორებიცაა სველმელების ჩამოყალიბება, მუცლის ღრუს სივრცის შემცირება და მასიური ინციზიური თიაქარი (რეკომენდაცია 1B).

პროცედურის დროს შესაძლებელია ისეთი მძიმე გართულებები, როგორებიცაა მუცლის ღრუს სივრცის შემცირება, ფისტულის ფორმირება და გიგანტური ინციზიური თიაქრის წარმოქმნა. განმეორებითი შეფასების შემდგომი ამოცანაა მუცლის ღრუს დროული საბოლოო დახურვა, ღია მუცლის გართულებების თავიდან ასაცილებლად. დროული საბოლოო დახურვა (საწყისი ლაპაროსტომიიდან 4-7 დღეში) არის გართულების რისკის თავიდან აცილების ან შემცირების საფუძველი [248–250].

2014 წელს გამოქვეყნდა სისტემური მიმოხილვა და მეტა-ანალიზი, რომელშიც შედრებული იყო მუცლის ღრუს წინა კედლის ადრეული ფასციულური დახურვა და გადავადებული დახურვის სტრატეგია [251].

კვლევამ დაადასტურა ღია მუცლის მქონე პაციენტებში ადრეული ფასციულური დახურვის კლინიკური უპირატესობა გადავადებულ მიდგომასთან შედარებით.

თუ ვერ ხერხდება მუცლის ღრუს დროული დახურვა, საჭიროა პრგრესული დასახური მოწყობილობის გამოყენება.

ბოლო წლებში, გამოქვეყნდა სისტემური მიმოხილვა და მეტა-ანალიზი არატრავმულ პაციენტებში ღია მუცლის და მუცლის ღრუს დროებითი დახურვის მეთოდების შესახებ [252]. ფასციის გადავადებული გაკერვის პირობებში, საუკეთესო შედეგების მისაღწევად და ენტერო-ატმოსფერული ფისტულის ჩამოყალიბების რისკის შესამცირებლად მოწოდებულია უარყოფითი წნევით თერაპია ფასციის გახანგრძლივებულ ტრაქციასთან ერთად. ამას გარდა, ავტორებმა დაასკვნეს, რომ არსებული შედეგების ზოგადი ხარისხი არაა დამაკმაყოფილებელი იყო და ერთიანი რეკომენდაციები ვერ გაკეთდა.

ანტიმიკრობული თერაპია

(შემოკლებული ვერსია. სრული იხ. ორიგინალში)

ანტიმიკრობული საშუალებების გონივრული გამოყენება კარგი კლინიკური პრაქტიკის განუყოფელი ნაწილია. ეს დამოკიდებულება გავლენას ახდენს მკურნალობის თერაპიულ ეფექტზე და ამცირებს რეზისტენტული პათოგენების სელექციის რისკებს.

ანტიმიკრობული რეზისტენტობა გლობალური პრობლემის წარმოადგენს. არც ერთ ქვეყანას არ შეუძლია, დაიცვას თავი რეზისტენტული პათოგენების იმპორტისაგან მოგზაურობისა და ვაჭრობის გზით. ანტიმიკრობული რეზისტენტობა, თავისი გლობალური მასშტაბებიდან გამომდინარე, მოითხოვს გლობალურ რეაგირებას როგორც გეოგრაფიული თვალსაზრისით, ასევე შესაბამისი სექტორების მთელ სპექტრში. ამ პრობლემისგან არავინ არის თავისუფალი.

მიუხედავად იმისა, რომ ქირურგთა უმრავლესობამ კარგად იცის ანტიმიკრობული რეზისტენტობის პრობლემის შესახებ, უმეტესოდ შესაბამისად არ აფასებს ამ პრობლემას თავის კლინიკაში. ინტრააბდომინური ინფექციების მქონე პაციენტებისთვის ანტიბიოტიკოთერაპიის ოპტიმიზაციის ფორმალურული სისტემური მიდგომების შექმნის აუცილებლობა ქირურგიული განყოფილებებში მთელს მსოფლიოში სულ უფრო აქტუალური ხდება.

ინფექციის ემპირიული მკურნალობის თაობაზე კლინიკური გადაწყვეტილების მიღების პროცესის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი კომპონენტი უნდა იყოს რეზისტენტობის რეგიონული/ადგილობრივი მაჩვენებლების ცოდნა, თუკი რეზისტენტობა სახეზეა (რეკომენდაცია 1C).

რეგიონულ ეპიდემიოლოგიურ მონაცემებს და რეზისტენტობის პროფილებს დიდი მნიშვნელობა აქვთ ინტრააბდომინური ინფექციის დროს შესაბამისი ანტიბიოტიკოთერაპიის შესარჩევად [254, 255].

აღსანიშნავია, რომ მაღალშემოსავლიან ქვეყნებს აქვთ ანტიმიკრობული რეზისტენტობის მონიტორინგის ვრცელი სამეთვალყურეო სისტემები [255], დაბალ და საშუალო შემოსავლების მქონე ქვეყნებში ასეთი სამეთვალყურეო სისტემები ნამდვილად არ არის შექმნილი.

ანტიმიკრობული პრეპარატებისადმი რეზისტენტობის ტენდენციების მონიტორინგის კვლევა (Study for Monitoring Antimicrobial Resistance Trends – SMART) იძლევა გართულებული ინტრააბდომინური ინფექციების მიმდინარე მდგომარეობის შესახებ საუკეთესო მტკიცებულებებს მთელს მსოფლიოში. 2002 წლიდან, SMART-ი აკვირდება ინტრააბდომინური ინფექციების გამომწვევი, მთელი მსოფლიოს მასშტაბით შეკრებილი, გრამუარყოფითი ბაქტერიების ანტიმიკრობული აგენტებისადმი მგრძობელობის მოდელებს [256, 257].

პათოგენების და წარმოდგენილი ინფექციის პოტენციური რეზისტენტობის პროგნოზირება იწყება იმ საკითხიდან, არის თუ არა ინფექცია საზოგადოებაში შექმნილი, თუ დაკავშირებულია სამედიცინო მომსახურებასთან.

საზოგადოებაში შექმნილი ინტრააბდომინური ინფექციის (სმ-ი) მქონე პაციენტებისათვის უპირატესობა ენიჭება შედარებით ვიწრო სპექტრის აგენტებს. თუმცა საზოგადოებაში შექმნილი ინტრააბდომინური ინფექციების მქონე პაციენტებში, რომელთაც აქვთ ენტერობაქტერიული ინფექციით პროდუცირებული გაფართოებული სპექტრის ბეტა-ლაქტამაზების (ESBL) წარმოქმნის რისკი, გარანტია შეიძლება იყოს ანტი-ESBL-პროდუცენტით დაფარვა. სამედიცინო მომსახურებასთან ასოცირებული ინტრააბდომინური ინფექციების (სმ-ი) მქონე პაციენტებისათვის უპირატესობა ენიჭება უფრო ფართო სპექტრის ანტიბიოტიკების გამოყენებას (რეკომენდაცია 1B).

კოლორექტულ ონკოქირურგიაში ანასტომოზის უკმარისობის მქონე პაციენტებში 2015 წელს ჩატარებულ რეტროსპექტულ კვლევაში [277] აღწერილია ანტიბიოტიკების გამოყენება ანასტომოზის უკმარისობის

დიაგნოსტიკებამდე 5 დღით ადრე, დამულტივარიაციული ანალიზის გზით პოლირეზისტენტულობის ჩამოყალიბების დამუშოვიდებელ რისკ-ფაქტორად გამოიყო შაქრიანი დიაბეტი.

კრიტიკულ პაციენტებში ანტიმიკრობული თერაპიის დაწყება აუცილებელია, რაც შეიძლება ადრეულ ეტაპზე.

ასეთ პაციენტებში ანტიბიოტიკების დროული და ეფექტური გამოყენების მიზნით ექიმებმა ყოველთვის უნდა გაითვალისწინონ პაციენტის პათოფიზიოლოგიური სტატუსი, ასევე გამოყენებული ანტიბიოტიკების ფარმაკოკინეტიკური თვისებები (რეკომენდაცია 1B).

გაურთულებელი იაი-ს, როგორებიცაა, მაგალითად, გაურთულებელი აპენდიციტი და გაურთულებელი ქოლეცისტიტი, მქონე პაციენტებში, როდესაც ხდება ინფექციის წყაროს სრული ლიკვიდაცია, პოსტოპერაციული ანტიბაქტერიული თერაპია საჭირო არ არის (რეკომენდაცია 1A).

გართულებული იაი-ს მქონე პაციენტებში, როდესაც ხდება ინფექციის წყაროს ადეკვატური მართვა, ყოველთვის რეკომენდებულია ანტიბიოტიკოთერაპიის ხანმოკლე (3-5 დღე) კურსი (რეკომენდაცია 1A).

პაციენტები, რომელთაც 5-7 დღიანი ანტიბიოტიკოთერაპიის შემდეგ აქვთ პერიტონიტის ან სისტემური დაავადების (გახანგრძლივებული ინფექცია) მიმდინარე ნიშნები, საჭიროებენ დაბატებით სადიაგნოსტიკო კვლევებს (რეკომენდაცია 1C).

იაი-ს მქონე პაციენტებში ანტიბიოტიკოთერაპიის ემპირიული სქემის შერჩევა უნდა ეფუძნებოდეს პაციენტის კლინიკურ მდგომარეობას, რეზისტენტული პათოგენებით დასნებოვნების ინდივიდუალურ რისკს და ლოკალური რეზისტენტობის ეპიდემიოლოგიას (რეკომენდაცია 1C).

ინტრააბდომინური ინფექციების მართვა უნდა განხორციელდეს ანტიბიოტიკოთერაპიის ან ერთი, ან რამდენიმე სქემით.

მე-4 ცხრილში მოცემულია გართულებული ინტრააბდომინური ინფექციის მქონე პაციენტებისათვის მოწოდებული ანტიბიოტიკები, რომელბიც მოგვაწოდა AGORA-ს სამუშაო ჯგუფმა [253].

სამედიცინო მომსახურებასთან ასოცირებული ან საზოგადოებაში შექმნილი ინფექციების მქონე პაციენტებში, რომელთაც აქვთ რეზისტენტული პათოგენების რისკი ან კრიტიკულ პაციენტებში ყოველთვის უნდა ჩატარდეს ინტრაოპერაციული კულტურალური კვლევა. იგი საშუალებას იძლევა, გაფართოვდეს ანტიმიკრობული რეჟიმი, თუკი პირველი არჩევანი ძალიან ვიწროთ, ან განხორციელდეს დეესკალაცია, თუ ემპირიული რეჟიმი ძალზე ფართეა.

კლინიკურ კულტურებში მიკროორგანიზმის იდენტიფიცირებისას, ყოველთვის უნდა განისაზღვროს ანტიმიკრობული მგრძობელობა და ეს ინფორმაცია გამოყენებულ იქნას მიზანმიმართული ანტიბიოტიკოთერაპიისათვის (რეკომენდაცია 1C).

მინიმალური დამთრგუნველი კონცენტრაციის (MIC) რაოდენობრივი მაჩვენებელი, მიკროგრამი/ლ, ჩვეულებრივ, მიკრობიოლოგიის ლაბორატორიების

ცხრილი 4. მუცლისშიდა ინფექციის მქონე პაციენტების სამკურნალო ანტიბიოტიკები მგრძობილობის მიხედვით [253]

ანტიბიოტიკი	Enterococci	Ampicillin-resistant enterococci	Vancomycin-resistant enterococci	Enterobacteriaceae	ESBL-producing Enterobacteriaceae	Pseudomonas aeruginosa	Anaerobic gramnegative bacilli
Penicillins/beta-lactamase inhibitors							
ამოქსიცილინი/კლავულანატი	+	-	-	+	-	-	+
Ampicillin/sulbactam	+	-	-	+	-	-	+/-
Piperacillin/tazobactam	+	-	-	+	+/-	-	+
Carbapenems							
Ertapenem	-	-	-	+	+	-	+
Imipenem/cilastatin	+/- ^a	-	-	+	+	+	+
Meropenem	-	-	-	+	+	+	+
Doripenem	-	-	-	+	+	+	+
Fluoroquinolones							
Ciprofloxacin	-	-	-	+	-	+ ^b	-
--Levofloxacin	+/-	-	-	+	-	+/-	-
Moxifloxacin	+/-	-	-	+	-	-	+/-
Cephalosporins							
Ceftriaxone	-	-	-	+	-	-	-
Ceftazidime	-	-	-	+	-	+	-
Cefepime	-	-	-	+	+/-	+	-
Ceftazidime/ tazobactam	-	-	-	+	+	+	-
Ceftazidime/ avibactam	-	-	-	+	+	+	-
Aminoglycosides							
Amikacin				+	+	+	-
Gentamicin				+	+	+	-
Glycylcyclines							
Tigecycline	+	+	+	+ ^c	+	-	+
5-Nitroimidazole							
Metronidazole							+
Polymyxin							
Colistimethate (Colistin)	-	-	-	+ ^d	+	+	-
Glycopeptides							
Teicoplanin	+	+	-	-	-	-	-
Vancomycin	+	+	-	-	-	-	-
Oxazolidines							
Linezolid	+	+	+	-	-	-	-

a - Imipenem/cilastatin-ი მეტად აქტიურია ამპიცილინ-მგრძობიარე ენტეროკოკების მიმართ, ვიდრე ერტაპენემი, მერონემი და ღორიპენემი
 b - Ciprofloxacin-ი მეტად აქტიურია P. aeruginosa-ს მიმართ, ვიდრე ლევოფლოქსაცინი
 c - არ არის აქტიური Proteus-ის, Morganella-ს და Providencia-ს მიმართ
 d - არ არის აქტიური Morganella-ს, Proteus-ის, Providencia-ს, Salmonella-ს, Serratia-ს, Shigella-ს და Yersina-ს (Y. enterocolitica) მიმართ

მიერ კლინიკისთვის მოწოდებულია, როგორც კატეგორიული სახელმძღვანელო, ანუ „მგრძობიარე“, „რეზისტენტული“ ან “შუალედური”; კლინიკისა და ლაბორატორიის შეთანხმებისამებრ.

ნაღველში ანტიბიოტიკების გადასვლის მექანიზმების ცოდნა შესაძლოა, სასარგებლო იყოს ოპტიმალური თერაპიული რეჟიმის შესამუშავებლად სანაღველე გზებთან ასოცირებული ინტრააბდომინური ინფექციების მქონე პაციენტებში (რეკომენდაცია 1C).

ანტიბიოტიკები, რომელებიც ჩვეულებრივ გამოიყენება სანაღველე გზების ინფექციების სამკურნალოდ და მათი შეღწევადობა წარმოდგენილია ცხრილში 5.

ემპირიული ანტიბიოტიკოთერაპია Candida-ს საწინააღმდეგოდ გამოიყენება ჰოსპიტალასოცირებული ინტრააბდომინური ინფექციებისას, განსაკუთრებით იმ პაციენტებში, რომელთაც უახლოეს წარსულში ჩაუტარდა ქირურგიული ჩარევა მუცლის ღრუში ან აღნიშნებოდა ანასტომოზის უკმარისობა (რეკომენდაცია 1C).

დასკვნა:

თანამედროვე ქირურგიულ პრაქტიკაში, მსოფლიოს მასშტაბით, ინტრააბდომინური ინფექციები კვლავ რჩება ავადობის და სიკვდილიანობის მნიშვნელოვან მიზეზად. ინტრააბდომინური ინფექციების ეფექტური მკურნალობის ძირითად ეტაპს წარმოადგენს ადრეული და ზუსტი დიაგნოსტიკა, სწრაფი რეანიმაცია, ინფექციის წყაროს ადრეული და ეფექტური კონტროლი და სათანადო ანტიბიოტიკოთერაპიის დაწყება.

ინტრააბდომინური ინფექციები ვითარდება სხვადასხვა დაავადების დროს და კლინიკური სპექტრი მსოფლიოს სხვადასხვა რეგიონში და მათი ეტიოლოგიური ფაქტორებიც მრავალფეროვანია გეოგრაფიული მდებარეობის მიხედვით. ინტრააბდომინური ინფექციების მართვის და მკურნალობის სტანდარტების დახვეწა სავალდებულო და ხელმისაწვდომი უნდა იყოს მსოფლიო მასშტაბით ყველა ქირურგისთვის.

დანართი 1

ემპირიული ანტიბიოტიკოთერაპიის რეჟიმები არაკრიტიკული პაციენტებისათვის, რომელთაც აქვთ საყოფაცხოვრებო (არაჰოსპიტალური) ინტრააბდომინური ინფექციები. თირკმლის ფუნქცია ნორმალური.

- საყოფაცხოვრებო გართულებული ინტრააბდომინური ინფექციები არაკრიტიკული პაციენტები ამოქსიცილინ/კლავულანატი 1,2-2,2გ რ სთ-ში ერთხელ ან ცეფტრიაზონი 2გ ყოველ 24 სთ-ში + მეტრონიდაზოლი 500მგ რ სთ-ში ერთხელ ან ცეფოტაქსიმი 2გ 8 სთ-ში ერთხელ + მეტრონიდაზოლი 500მგ რ სთ-ში ერთხელ ან

- ბეტა-ლექტამებზე ალერგიული პაციენტები: ციპროფლოქსაცინი 400მგ 8 სთ-ში ერთხელ + მეტრონიდაზოლი 500მგ ყოველ 6 სთ-ში ან მოქსიფლოქსაცინი 400მგ 24 სთ-ში ერთხელ ან საყოფაცხოვრებო ESBL-მაპროდუცირე ენტერობაქტერიებით ინფიცირების რისკის მქონე პაციენტები ერთაპენემი 1გ 24 სთ-ში ერთხელ ან ტიგეციკლინი 100მგ საწყისი დოზა, შემდეგ 50მგ 12 სთ-ში ერთხელ.

დანართი 2

ემპირიული ანტიბიოტიკოთერაპიის რეჟიმები კრიტიკული მძიმე პაციენტებისათვის, რომელთაც აქვთ საყოფაცხოვრებო (არაჰოსპიტალური) ინტრააბდომინური ინფექციები. თირკმლის ფუნქცია ნორმალური.

- საყოფაცხოვრებო ინტრააბდომინური ინფექციები კრიტიკული მძიმე პაციენტები პიპერაცილინ/ტაზობაქტამი 4,5გ რ სთ-ში ერთხელ ან ცეფეპიმი 2გ 8 სთ-ში ერთხელ + მეტრონიდაზოლი 500მგ რ სთ-ში ერთხელ ან საყოფაცხოვრებო ESBL-მაპროდუცირე ენტერობაქტერიებით ინფიცირების რისკის მქონე პაციენტები მეროპენემი 1გ 8 სთ-ში ერთხელ ან დორიპენემი 500მგ 8 სთ-ში ერთხელ ან იმიპენემ/ცილასტატინი 1 გ 8 სთ-ში ერთხელ ენტეროკოკებით ინფიცირების მაღალი რისკის პაციენტებში, მათ შორის იმუნოკომპრომიტირებულ ან ბოლო პერიოდში ანტიბიოტიკოთერაპია ჩატარებულ პაციენტებში, რეკომენდებულია ამპიცილინი 2გ რ სთ-ში ერთხელ, თუ პაციენტს არ უტარდება მკურნალობა პიპერაცილინ-ტაზობაქტამით ან იმიპენემ-ცილასტატინით (აქტიურია ამპიცილინ-მგრძობიარე ენტეროკოკების მიმართ).

დანართი 3

- ემპირიული ანტიბიოტიკოთერაპიის რეჟიმები არაკრიტიკული პაციენტებისათვის, რომელთაც აქვთ სამედიცინო მომსახურებასთან ასოცირებული ინტრააბდომინური ინფექციები. თირკმლის ფუნქცია ნორმალური (CrCl>90 მლ/წთ). სამედიცინო მომსახურებასთან ასოცირებული ინტრააბდომინური ინფექციები არაკრიტიკული პაციენტები პიპერაცილინ/ტაზობაქტამი 4. 5 გ რ სთ-ში ერთხელ ან მულტირეზისტენტული ტუბერკულოზით ინფიცირების რისკის მქონე პაციენტები, მათ შორის, ვისაც ბოლო

პერიოდში ჩატარებული აქვს ანტიბიოტიკოთერაპია, პაციენტები, რომლებიც ცხოვრობენ თავშესაფარში ან საჭიროებენ მზრუნველობას და აქვთ ხანგრძლივად შარდის ბუშტის კათეტერი ან პოსტოპერაციული ინტრააბდომინური ინფექციის მქონე პაციენტები:

მეროპენემი 1გ 8 სთ-ში ერთხელ + ამპიცილინი 2გ 6 სთ-ში ერთხელ

ან

დორიპენემი 500მგ 8 სთ-ში ერთხელ + ამპიცილინი 2გ 6 სთ-ში ერთხელ

ან

იმიპენემ/ცილასტატინი 1გ 8 სთ-ში ერთხელ

ან

კარბაპენემ-დამოზველი რეჟიმი

პიპერაცილინ/ტაზობაქტამი 4,5გ 6 სთ-ში ერთხელ + ტიგეციკლინი 100მგ საწყისი დოზა, შემდეგ 500მგ 12 სთ-ში ერთხელ

+/-

კანდიდოზის განვითარების მაღალის რისკის მქონე პაციენტები

ფლუკონაზოლი 800 მგ/დატვირთვის დოზა, შემდეგ 400 მგ 24 საათში ერთხელ

ბეტა-ლექტამებზე დოკუმენტურად დადასტურებული ალერგიის მქონე პაციენტებში განხილული უნდა იყოს ანტიბიოტიკების კომბინაციის გამოყენება ამიკაცინთან ერთად, 15-20მგ/კგ 24 სთ-ში

დანართი 4

ემპირიული ანტიბიოტიკოთერაპიის რეჟიმები კრიტიკული მძიმე პაციენტებისათვის, რომელთაც აქვთ სამედიცინო მომსახურებასთან ასოცირებული ინტრააბდომინური ინფექციები. თირკმლის ფუნქცია ნორმალური (CrCl>90 მლ/წთ).

სამედიცინო მომსახურებასთან ასოცირებული ინტრააბდომინური ინფექციები

კრიტიკული მძიმე პაციენტები

მეროპენემი 1გ 8 სთ-ში

ან

დორიპენემი 500მგ 8 სთ-ში

ან

კარბაპენემ-დამოზველი სქემით

ცეფტოლოზან/ტაზობაქტამი 1,5გ 8 სთ-ში ერთხელ + მეტრონიდაზოლი 500მგ 6 სთ-ში ერთხელ

ან

ცეფტაზიდიმ/ავიბაქტამი 2,5გ 8სთ-ში ერთხელ + მეტრონიდაზოლი 500მგ 6 სთ-ში ერთხელ + ვანკომიცინი 25-30მგ/დატვირთვის დოზა, შემდეგ 15-20 მგ/კგ/დოზით 8 სთ-ში

ან

ტიეკოპლანინი 12მგ/კგ 12-სთ-ში, 3 დატვირთვის დოზა, შემდეგ 12მგ/კგ 24 სთ-ში

ან

ვანკომიცინი-რეზისტენტული ენტეროკოკებით ინფიცირების რისკის პაციენტები, მათ შორის წარსულში გადატანილი ენტეროკოკული ინფექციის ან კოლონიზაციის მქონე, იმუნოკომპრომიტირებულ პაციენტები, ინტენსიური თერაპიის განყოფილებაში

ხანგრძლივად დაყოვნებული ან უახლოეს წარსულში ვანკომიცინის ექსპოზიციის პაციენტები:

ლინეზოლიდი 600მგ 12 სთ-ში ერთხელ

ან

დაპტომიცინი 6მგ/კგ 24 სთ-ში

+/-

ინვაზიური კანდიდოზის განვითარების მაღალის რისკის პაციენტებისათვის

ექინოკანდიდოზი: კასპოფუნგინი (70მგ LD, შემდეგ 50მგ ყოველდღიურად), ანიდულაფუნგინი (200მგ LD, შემდეგ 100მგ ყოველდღიურად), მიკაფუნგინი (10მგ ყოველდღიურად) ან ამფოტერიცინი B ლიპოსომური 3მგ /კგ დოზა 24 სთ-ში ერთხელ.

დადასტურებული მულტირეზისტენტული Pseudomonas aeruginosa-ს ინფექციის (არა-მეტალო-ბეტა-ლექტამაზ-მაპროდუცირებელი) მქონე პაციენტებისთვის მიზანშეწონილია ანტიბიოტიკების გამოყენება ცეფტოლოზან/ტაზობაქტამთან კომბინაციაში.

კარბაპენემაზა-მაპროდუცირებული კლებსიელა პნევმონიის დადასტურებული ან სავარაუდო ინფექციის მქონე პაციენტებისათვის განიხილება ანტიბიოტიკების კომბინაცია ცეფტაზიდიმ/ავიბაქტამთან.

ბეტა-ლექტამებზე დადასტურებული ალერგიის მქონე პაციენტებისათვის განიხილება ანტიბიოტიკების კომბინაცია ამიკაცინთან, 15-20მგ/ კგ 24 სთ-ში ერთხელ.

დანართი 5

სეფსისის კონტროლის პრინციპები:

დებულება 1

მუცლის ღრუს მიმდინარე სეფსისის ადრეული დადგენა პაციენტის ეფექტური მკურნალობისაკენ გადადგმული მნიშვნელოვანი ნაბიჯია.

მიმდინარე სეფსის დროს პაციენტთა რესუსტიკაციისათვის ინტრავენური სითხეების ოპერატიულ ინფუზიას გადაწყვეტი მნიშვნელობა აქვს. ამ საწყისმა რეანიმაციამ უნდა მოახდინოს კლინიკური რეაქციის ტიტრირება, და არ უნდა ვიხელმძღვანელოთ მხოლოდ წინასწარგანსაზღვრული პროტოკოლით. ვაზოპრესული აგენტები შესაძლოა გამოყენებული იყოს სითხით რესუსტიკაციის გასაძლიერებლად და დასახმარებლად, განსაკუთრებით იმ შემთხვევებში, როცა ასეთი თერაპია თავისთავად არაეფექტურია (რეკომენდაცია 1A).

დიაგნოსტიკა

დებულება 2

დიაგნოსტიკა უნდა განხორციელდეს ეტაპობრივი პრინციპით, კლინიკური და ლაბორატორიული კვლევებით დაწყებული, გამოსახულებითი კვლევებით დასრულებული, მნიშვნელოვანია კლინიკების რესურსების გათვალისწინება (რეკომენდაცია 1B).

ინფექციის წყაროს კონტროლი

დებულება 3

ცხრილი 5. ანტიბიოტიკები, რომლებიც გამოიყენება, სანაღველე გზების ინფექციებისას და მათი ბილიალურ ტრანსპორტში ფაქტორის უნარი [153]

კარგი შეღწევადობის უნარი	დაბალი შეღწევადობის უნარი
პიპერაცილინ/ტაზობაქტამი	ცეფტრიასონი
ტიგეციკლინი	ცეფოტაქსიმი
ამოქსიცილინ/კლავულანატი	მეროპენემი
ციპროფლოქსაცინი	ცეფტაზიდიმი
ამპიცილინ/სულბაქტამი	ვანკომიცინი
ცეფეპიმი	ამიკაცინი
ლევოფლოქსაცინი	გენტამიცინი
იმიპენემი	

მწვავე აპენდიციტის დროს აპენდექტომია არის მკურნალობის არჩევის მეთოდი. ანტიბიოტიკოთერაპია არის გაურთულებული მწვავე აპენდიციტის მქონე პაციენტების სასტარტო მკურნალობის უსაფრთხო საშუალება, თუმცა ნაკლებად ეფექტურია შორეული პერიოდის პერსპექტივით, დაავადების ხშირი რეციდივის გამო და, სავარაუდოდ, საჭიროებს გაურთულებული აპენდიციტის დიაგნოზის კტ კვლევით დადასტურებას (რეკომენდაცია 1A).

დებულება 4

ღია და ლაპარასკოპული აპენდექტომიები მწვავე აპენდიციტის ქირურგიულ მკურნალობის ეფექტური მიდგომებია (რეკომენდაცია 1A).

დებულება 5

პერიაპენდიკულური აბსცესის მქონე პაციენტთა მართვა შესაძლებელია პერკუტანული ვიზუალურ-კონტროლირებადი დრენირებით, იმ ქირურგიული განყოფილებებში, სადაც არის სადიაგნოსტიკო და ინტერვენციულ რადიოლოგიასთან წვდომა. თუ ტრანსკუტანური დრენირება ხელმისაწვდომი არ არის, რეკომენდებულია ქირურგიული ჩარევა (რეკომენდაცია 1B).

დებულება 6

კონსერვატიულად ნამართ პაციენტებს შესაძლოა, არ დასჭირდეთ ინტერვალური აპენდექტომია გართულებული აპენდიციტის საწყისი არაოპერაციული მკურნალობის შემდეგ. თუმცა რეციდივის სიმპტომების შემთხვევაში ინტერვალური აპენდექტომია ყოველთვის უნდა გაკეთდეს (რეკომენდაცია 2B).

დებულება 7

აპენდექტომიებისას ინტრაოპერაციული ირიგაციის რუტინული გამოყენება არ აფერხებს ინტრააბდომინური აბსცესის განვითარებას და იგი შესაძლებელია, არ იყოს გამოყენებული (რეკომენდაცია 2B).

დებულება 8

ანტიბიოტიკები შეიძლება არ გამოვიყენოთ, კტ კვლევით დადასტურებულ, გაურთულებელი AL-CD-ის მქონე პაციენტებში, თუ არ არის გამოხატული მნიშვნელოვანი კომორბიდული გარემოებები ან სეფსისის ნიშნები. სასურველია პაციენტების კლინიკური მონიტორინგი ანთებითი პროცესების დაძლევის გზების შესაფასებლად (რეკომენდაცია 1A).

დებულება 9

კლინიკური მდგომარეობის შესაბამისად დივერტიკულური მცირე აბსცესების მქონე პაციენტების მკურნალობა შესაძლებელია მხოლოდ ანტიბიოტიკებით (რეკომენდაცია 1C).

დებულება 10

პაციენტებს, დიდი დიამეტრის აბსცესებით, მკურნალობა უნდა ჩაუტარდეთ პერკუტანული დრენირებით და ინტრავენური ანტიბიოტიკებით (რეკომენდაცია 1C).

დებულება 11

თუ პერკუტანული დრენირება შეუძლებელია ან არ არის ხელმისაწვდომი, დიდი აბსცესების მქონე პაციენტებს, კლინიკური მდგომარეობის შესაბამისად შესაძლებელია საწყის ეტაპზე ჩაუტარდეთ მხოლოდ ანტიბიოტიკოთერაპია. თუმცა, კლინიკური მონიტორინგი სავალდებულოა (რეკომენდაცია 1C).

დებულება 12

კრიტიკულ პაციენტებში დიფუზური პერიტონიტის მართვისას დღემდე ეფექტურად ითვლება ჰარტმანის პროცედურა. თუმცა, კლინიკურად სტაბილურ პაციენტებში, შემესაძლებელია პირველადი რეზექცია ანასტოზის ფორმირებით, განმტკიცებელი სტომასთან ერთად ან მის გარეშე (რეკომენდაცია 1B).

დებულება 13

ლაპაროსკოპული პერიტონეული გამორეცხვა და დრენირება არ შეიძლება ჩაითვალოს დიფუზური პერიტონიტის მქონე პაციენტებში მკურნალობის უპირატეს მეთოდად (რეკომენდაცია 1A).

დებულება 14

მსხვილი ნაწლავის სიმსივნური პერფორაციის მკურნალობის ამოცანაა არა მარტო პერიტონიტით განპირობებული გადაუდებელი მდგომარეობის სტაბილიზაცია, არამედ ონკოლოგიური ჩარევის ტექნიკური მიზნების განხორციელება (რეკომენდაცია 1B).

დებულება 15

კოლონოსკოპიასთან ასოცირებული პერფორაციით განპირობებული პერიტონიტების მქონე პაციენტებს დაუყოვნებლივ უნდა ჩაუტარდეთ ქირურგიულ ჩარევა, რომელიც, როგორც წესი, მოიცავს პირველადად ნაწლავის მთლიანობის აღდგენას ან რეზექციას (რეკომენდაცია 1B).

დებულება 16

გამოცდილი ქირურგისთვის, კოლონოსკოპიასთან დაკავშირებული მსხვილი ნაწლავის პერფორაციის ადრეულ ეტაპზე, ლაპაროსკოპიული მიდგომა შეიძლება უსაფრთხო და ეფექტური არჩევანი იყოს (რეკომენდაცია 2B).

დებულება 17

პერფორირებული პეპტიკური წყლულების მკურნალობის არჩევის მეთოდი არის ოპერაციული მკურნალობა (რეკომენდაცია 1A).

დებულება 18

მარტივი გაკერვა ომენტოპექსიით ან მის გარეშე არის უსაფრთხო და ეფექტური პროცედურა მცირე პერფორირებული წყლულების (<2სმ) დროს (რეკომენდაცია 1A).

დებულება 19

პერფორირებული პეპტიკური წყლულების ლაპარასკოპური აღდგენა შესაძლოა იყოს უსაფრთხო და ეფექტური პროცედურა გამოცდილი ქირურგისათვის (რეკომენდაცია 1A).

დებულება 20

წვრილი ნაწლავის პერფორაციის მქონე პაციენტებში ქირურგიული მკურნალობა არჩევის მეთოდია (რეკომენდაცია 1B).

დებულება 21

მცირე ზომის პერფორაციისას რეკომენდებულია პირველადი გაკერვა (რეკომენდაცია 1B).

დებულება 22

აბდომინური ტუბერკულოზისას პერფორაციისას დაზიანებული უბნის რეზექცია და ანასტომოზი შეიძლება ჩაითვალოს არჩევის მეთოდად პირველად გაკერვასთან შედარებით (რეკომენდაცია 1C).

დებულება 23

დროული ქოლეციტექტომია არის მწვავე ქოლეციტიტის მკურნალობის უსაფრთხო მიდგომა და, ზოგადად, გამოჯანმრთელების და ჰოსპიტალიზაციის ვადები გადავადებულ ქოლეციტექტომიასთან შედარებით გაცილებით ნაკლებია (რეკომენდაცია 1A).

დებულება 24

ლაპაროსკოპული ქოლეციტექტომია მწვავე ქოლეციტიტის მკურნალობის უსაფრთხო და ეფექტური სამკურნალო საშუალებაა (რეკომენდაცია 1A).

მწვავე ქოლეციტიტის მქონე პაციენტებისათვის ლაპაროსკოპული ქოლეციტექტომია არის პირველი არჩევის მეთოდი, თუ ხელმისაწვდომია ადეკვატური რესურსები და უნარები. არსებობს რისკ-ფაქტორები, რომელთა გამოც შესაძლოა დაიგვეგმოს ღია ქოლეციტექტომია.

დებულება 25

ქოლეციტოსტომია არის უსაფრთხო და ეფექტური საშუალება მწვავე ქოლეციტიტის სამკურნალოდ, კრიტიკულად მძიმე და/ან მრავლობითი თანმხლები დაავადების მქონე და ქირურგიული ჩარევის მაღალი რისკის პაციენტებისათვის (რეკომენდაცია 1B).

დებულება 26

ნაღვლის ბუშტის პერფორაციის ადრეულმა დიაგნოზმა და გადაუდებელმა ქირურგიულმა ჩარევამ, შესაძლოა, არსებითად შეამციროს ავადობის და სიკვდილიანობის მაჩვენებელი (რეკომენდაცია 1C).

დებულება 27

ენდოსკოპური რეტროგრადული ქოლანგიოპანკრეატოგრაფია (ერქპკ) არის ბილიარული დეკომპრესიის არჩევის მეთოდი საშუალო/მძიმე ხარისხის მწვავე ქოლანგიტის მქონე პაციენტებში (რეკომენდაცია 1A).

დებულება 28

ტრანსკუტანური ბილიარული დრენირება ნაჩვენებია იმ პაციენტებისათვის, ვისთანაც შეუძლებელია ერქპკ-ს განხორციელება (რეკომენდაცია 1B).

დებულება 29

ღია დრენირების გამოყენება სასურველია მხოლოდ იმ პაციენტებთან, ვისთვისაც ენდოსკოპიური ან პერკუტანული პერკუტანული ტრანსკეპატური

დრენირება უკუნაჩვენებია ან ვისთანაც ეს პროცედურები უშედეგო აღმოჩნდა (რეკომენდირება 2C).

დებულება 30

კლინიკური პირობების, აბსცესის ზომა და ინტერვენციული რადიოლოგის ხელმისაწვდომობა, საფუძველზე, თუ არ არის გამოხატული გენერალიზებული პერიტონიტის კლინიკური ნიშნები, ინტრააბდომინური პოსტოპერაციული აბსცესის სამკურნალოდ რეკომენდებულია ანტიბიოტიკები და/ან პერკუტანული დრენირება (რეკომენდაცია 2C).

დებულება 31

პოსტოპერაციული პერიტონიტის დიაგნოსტიკისთანავე უნდა მოხდეს ინფექციის წყაროს სასწრაფო ქირურგიული კონტროლი. სპეტიკური წყაროს არაეფექტური კონტროლი ასოცირდება სიკვდილიანობის მნიშვნელოვნად მაღალ მაჩვენებლებთან (რეკომენდაცია 1C).

დებულება 32

ტუბოვარიული აბსცესის მქონე პაციენტებში, ვისთანაც ანტიბიოტიკოთერაპია უშედეგოა, რეკომენდებულია ქირურგიული დრენირება (რეკომენდაცია 1C).

დებულება 33

ღრუ ორგანოს დაზიანების შემთხვევაში რეკომენდებულია ადრეული ქირურგიული ინტერვენცია (რეკომენდაცია 1C).

დებულება 34

ყველა პაციენტთან უნდა განხორციელდეს ნაწლავის კედლის დაზიანების აღდგენა ან ანასტომოზი. კოლორექტული სეგმენტის მრავლობითი დაზიანებისას, რამიც ჩართულია ნაწლავის კედლის ყველა შრე ან თანმხლები მდგომარეობებისას, განხილული უნდა იყოს ფეკალური ნაკადის სრულად განმტვირთავი ჩარევა (რეკომენდაცია 1C).

ჩვენების შესაბამისად რელაპაროტომია რეკომენდებულია მძიმე პერიტონიტის მქონე პაციენტებისთვის, რადგან ანაცისამედიცინო რესურსების მოწესრიგების, საერთო სამედიცინო დანახარჯების შემცირების და შემდგომი რელაპაროტომიის პრევენციის შესაძლებლობას იძლევა (რეკომენდაცია 2A).

დებულება 36

ღია მუცელი (ლაპაროსტომია) შესაძლებელია იყოს ეფექტური ვარიანტი ფიზიოლოგიური დარღვევების მქონე პაციენტებისათვის, რომელთაც აქვთ გახანგრძლივებული სეფსისი, რაც აადვილებს შემდგომ შეფასებას და მუცლის ღრუს შიგთავსის კონტროლს და ხელს უშლის აბდომინური კომპარტმენტ სინდრომის განვითარებას (რეკომენდაცია 1C).

პერიტონიტის მძიმე ფორმის მქონე პაციენტებში, ღია მუცლის დროს, ბიომედიკორების კლირენსის ნორმალიზებაში და სისტემური სეფსისის მინიმიზირებაში უარყოფითი წნევით თერაპიის როლის შესაფასებლად საჭიროა პროსპექტული კვლევის ჩატარება.

დებულება 37

პაციენტებში, ვისაც ჩატარდა ოპერაცია ღია მუცლის სტრატეგიით, ძირითადი ამოცანა უნდა იყოს მუცლის ღრუს სწრაფი დახურვა უარყოფითი წნევით თერაპიის მეთოდის გამოყენებით, რათა თავიდან ავიცილოთ

ისეთი გართულებები, როგორებიცაა ხერხემალივების ჩამოყალიბება, ცილის დაკარგვა და მასიური ინციზიური თიაქარი (რეკომენდაცია 1B).

ანტიმიკრობული თერაპია.

დებულება 38

ინფექციის ემპირიული მკურნალობის თაობაზე კლინიკური გადაწყვეტილების მიღების პროცესის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი კომპონენტი უნდა იყოს რეზისტენტობის რეგიონული/ადგილობრივი მაჩვენებლების ცოდნა, თუკი რეზისტენტობა სახეზეა (რეკომენდაცია 1C).

დებულება 39

პათოგენების და წარმოდგენილი ინფექციის პოტენციური რეზისტენტობის პროგნოზირება იწყება იმ საკითხიდან, არის თუ არა ინფექცია საზოგადოებაში შექმნილი, თუ დაკავშირებულია სამედიცინო მომსახურებასთან.

საზოგადოებაში შექმნილი ინტრააბდომინური ინფექციის (სმ-იაი) მქონე პაციენტებისათვის უპირატესობა ენიჭება შედარებით ვიწრო სპექტრის აგენტებს. თუმცა საზოგადოებაში შექმნილი ინტრააბდომინური ინფექციების მქონე პაციენტებში, რომელთაც აქვთ ენტერობაქტერიული ინფექციით პროდუცირებული გაფართოებული სპექტრის ბეტა-ლაქტამაზების (ESBL) წარმოქმნის რისკი, გარანტია შეიძლება იყოს ანტი-ESBL-პროდუცენტით დაფარვა. სამედიცინო მომსახურებასთან ასოცირებული ინტრააბდომინური ინფექციების (სმ-იაი) მქონე პაციენტებისათვის უპირატესობა ენიჭება უფრო ფართო სპექტრის ანტიბიოტიკების გამოყენებას (რეკომენდაცია 1B).

დებულება 40

კრიტიკულ პაციენტებში ანტიმიკრობული თერაპიის დაწყება აუცილებელია, რაც შეიძლება ადრეულ ეტაპზე.

ასეთ პაციენტებში ანტიბიოტიკების დროული და ეფექტური გამოყენების მიზნით ექიმებმა ყოველთვის უნდა გაითვალისწინონ პაციენტის პათოფიზიოლოგიური სტატუსი, ასევე გამოყენებული ანტიბიოტიკების ფარმაკოკინეტიკური თვისებები (რეკომენდაცია 1B).

დებულება 41

გაურთულებელი იაი-ს, როგორებიცაა, მაგალითად, გაურთულებელი აპენდიციტი და გაურთულებელი ქოლეცისტიტი, მქონე პაციენტებში, როდესაც ხდება ინფექციის წყაროს სრული ლიკვიდაცია, პოსტოპერაციული ანტიბაქტერიული თერაპია საჭირო არ არის (რეკომენდაცია 1A).

დებულება 42

გართულებული იაი-ს მქონე პაციენტებში, როდესაც ხდება ინფექციის წყაროს ადეკვატური მართვა, ყოველთვის რეკომენდებულია ანტიბიოტიკოთერაპიის ხანმოკლე (3-5 დღე) კურსი (რეკომენდაცია 1A).

დებულება 43

პაციენტები, რომელთაც 5-7 დღიანი ანტიბიოტიკოთერაპიის შემდეგ აქვთ პერიტონიტის ან სისტემური დაავადების (გახანგრძლივებული

ინფექცია) მიმდინარე ნიშნები, საჭიროებენ დაბატებით სადიაგნოსტიკო კვლევებს (რეკომენდაცია 1C).

დებულება 44

იაი-ს მქონე პაციენტებში ანტიბიოტიკოთერაპიის ემპირიული სქემის შერჩევა უნდა ეფუძნებოდეს პაციენტის კლინიკურ მდგომარეობას, რეზისტენტული პათოგენებით დასნებოვნების ინდივიდუალურ რისკს და ენდემური რეზისტენტობის ეპიდემიოლოგიას (რეკომენდაცია 1C).

დებულება 45

სამედიცინო მომსახურებასთან ასოცირებული ან საზოგადოებაში შექმნილი ინფექციების მქონე პაციენტებში, რომელთაც აქვთ რეზისტენტული პათოგენების რისკი ან კრიტიკულ პაციენტებში ყოველთვის უნდა ჩატარდეს ინტრაოპერაციული კულტურალური კვლევა. იგი საშუალებას იძლევა, გაფართოვდეს ანტიმიკრობული რეჟიმი, თუკი პირველი არჩევანი ძალიან ვიწროთ, ან განხორციელდეს დეესკალაცია, თუ ემპირიული რეჟიმი ძალზე ფართეა.

კლინიკურ კულტურებში მიკროორგანიზმის იდენტიფიცირებისას, ყოველთვის უნდა განისაზღვროს ანტიმიკრობული მგრძობელობა და ეს ინფორმაცია გამოყენებულ იქნას მიზანმიმართული ანტიბიოტიკოთერაპიისათვის (რეკომენდაცია 1C).

დებულება 46

ნაღველში ანტიბიოტიკების გადასვლის მექანიზმების ცოდნა შესაძლოა, სასარგებლო იყოს ოპტიმალური თერაპიული რეჟიმის შესამუშავებლად სანაღველ გზებთან ასოცირებული ინტრააბდომინური ინფექციების მქონე პაციენტებში (რეკომენდაცია 1C).

დებულება 47

ემპირიული ანტიმიკრობული თერაპია Candida-ს საწინააღმდეგოდ გამოიყენება ჰოსპიტალასოცირებული ინტრააბდომინური ინფექციებისას, განსაკუთრებით იმ პაციენტებში, რომელთაც უახლოეს წარსულში ჩაუტარდა ქირურგიული ჩარევა მუცლის ღრუში ან აუნიშნებოდა ანასტომოზის უკმარისობა (რეკომენდაცია 1C).

აბრევიატურები

CA-IAls: Community-acquired intra-abdominal infections; HA-IAls: Hospital-acquired intra-abdominal infections; IAls: Intra-abdominal infections; MDRO: Multi-drug-resistant organism

მალეობა

Not applicable.

დაზინანსება

None.

მონაცემების და დამხმარე მასალების ხელმისაწვდომობა

Not applicable.

ავტორთა წვლილი

MS wrote the first draft of the manuscript. All the authors reviewed the manuscript and approved the final draft.

ეთიკური საკითხები და თანხმობა მონაწილეობაზე

Not applicable.

თანხმობა პუბლიკაციაზე

Not applicable.

ინტერესთა კონფლიქტი

All authors declare that they have no competing interests.

გამომცემლის დასახელება

Springer Nature remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

ავტორთა მონაცემები

¹Department of Surgery, Macerata Hospital, Macerata, Italy. ²Department of Surgery and Obstetrics/Gynaecology, Regional Hospital, Limbe, Cameroon. ³Department of Biomedical Sciences and Public Health, Unit of Hygiene, Preventive Medicine and Public Health, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italy. ⁴Trauma Service, Inkosi Albert Luthuli Central Hospital and Department of Surgery, Nelson R Mandela School of Clinical Medicine, Durban, South Africa. ⁵Department of Surgery, College of Medicine and Health Sciences, UAE University, Al-Ain, United Arab Emirates. ⁶Department of Surgery, College of Health Sciences, Obafemi Awolowo University, Ile-Ife, Nigeria. ⁷General Surgery Department, Papa Giovanni XXIII Hospital, Bergamo, Italy. ⁸Trauma and Acute Care Surgery Unit, Hadassah Hebrew University Medical Center, Jerusalem, Israel. ⁹Department of Traumatology, John Hunter Hospital and University of Newcastle, Newcastle, New South Wales, Australia. ¹⁰Department of General Surgery, Hospital San Juan de Dios de La Serena, La Serena, Chile. ¹¹Department of General Surgery, Rambam Health Care Campus, Haifa, Israel. ¹²Acute Care Surgery at The Queen's Medical Center, John A. Burns School of Medicine, University of Hawai'i, Honolulu, USA. ¹³Department of Surgery, Maggiore Hospital, Bologna, Italy. ¹⁴Department of Surgery, Hospital Clínico Universitario, Santiago de Compostela, Spain. ¹⁵Department of General Surgery, Kuala Krai Hospital, Kuala Krai, Kelantan, Malaysia. ¹⁶Emergency Department, Niguarda Ca' Granda Hospital, Milan, Italy. ¹⁷Department of Surgery, UC San Diego Medical Center, San Diego, USA. ¹⁸Emergency Surgery Unit, San Filippo Neri's Hospital, Rome, Italy. ¹⁹Department of Surgery, Tbilisi State Medical University, Kipshidze Central University Hospital, Tbilisi, Georgia. ²⁰Shock Trauma Center,

University of Maryland School of Medicine, Baltimore, USA. ²¹Department of Surgery, Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russian Federation. ²²Department of Surgery, Virginia Commonwealth University, Richmond, VA, USA. ²³Division of Trauma Surgery, Department of Surgery, School of Medical Sciences, University of Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brazil. ²⁴Department of General Surgery, Mansoura Faculty of Medicine, Mansoura University, Mansoura, Egypt. ²⁵Department of Surgery, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Republic of Korea. ²⁶Department of Surgery, Hospital Universitário Terezinha de Jesus, Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Brazil. ²⁷Department of General and Thoracic Surgery, University Hospital Giessen, Giessen, Germany. ²⁸Department of Surgery, St. Josef Hospital, Ruhr University Bochum, Bochum, Germany. ²⁹Department of Surgery, Ilsan Paik Hospital, Inje University College of Medicine, Goyang, Republic of Korea. ³⁰Division of Acute Care Surgery and Surgical Critical Care, Department of Surgery, Los Angeles County and University of Southern California Medical Center, University of Southern California, Los Angeles, CA, USA. ³¹Department of General Surgery, Faculty of Medicine, Erzincan University, Erzincan, Turkey. ³²Clinic for Emergency Surgery, Medical Faculty University of Belgrade, Belgrade, Serbia. ³³Department of Surgery, Assia Medical Group, Tel Aviv University Sackler School of Medicine, Tel Aviv, Israel. ³⁴Department of Emergency Surgery, Mozyr City Hospital, Mozyr, Belarus. ³⁵Departments of Surgery, Critical Care Medicine, and the Regional Trauma Service, Foothills Medical Centre, Calgary, Alberta, Canada. ³⁶Department of General Surgery, Division of Surgery, Rambam Health Care Campus, Haifa, Israel. ³⁷Department of Primary Care and Emergency Medicine, Kyoto University Graduate School of Medicine, Kyoto, Japan. ³⁸Department of Surgery, Edendale Hospital, Pietermaritzburg, Republic of South Africa. ³⁹Abdominal Center, University Hospital Meilahti, Helsinki, Finland. ⁴⁰II Cátedra de Clínica Quirúrgica, Hospital de Clínicas, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Asuncion, Asuncion, Paraguay. ⁴¹Department of Surgery, University of Washington, Seattle, WA, USA. ⁴²Department of Surgery, Pt BDS Post Graduate Institute of Medical Sciences, Rohtak, India. ⁴³Department of Surgery, Radiology, University Hospital of the West Indies, Kingston, Jamaica. ⁴⁴Department of Surgery, University of Colorado, Denver Health Medical Center, Denver, CO, USA. ⁴⁵Department of Surgery, Emergency Hospital of Bucharest, Bucharest, Romania. ⁴⁶Department of Surgery, University of Ilorin, Teaching Hospital, Ilorin, Nigeria. ⁴⁷Department of Surgery, King Abdullah University Hospital, Irbid, Jordan. ⁴⁸Department of Surgery and Critical Care, Universidad del Valle, Fundación Valle del Lili, Cali, Colombia. ⁴⁹Division of Emergency and Trauma Sur-

gery, Ribeirão Preto Medical School, Ribeirão Preto, Brazil. ⁵⁰Department of General and Emergency Surgery, Riga East University Hospital 'Gailezers', Riga, Latvia. ⁵¹Emergency Post-operative Department, Otavio de Freitas Hospital and Hosvaldo Cruz Hospital, Recife, Brazil. ⁵²General Surgery Department, Medical University, University Hospital St George, Plovdiv, Bulgaria. ⁵³Department of Aeromedical Services for Emergency and Trauma Care, Ehime University Graduate School of Medicine, Ehime, Japan. ⁵⁴Department of General Surgery, Tan Tock Seng Hospital, Tan Tock Seng, Singapore. ⁵⁵Department of Gastrointestinal Surgery, Stavanger University Hospital, Stravenger, Norway. ⁵⁶First Department of Surgery - Department of Abdominal, Thoracic Surgery and Traumatology,

General University Hospital, Prague, Czech Republic. ⁵⁷Department of Surgery, Radboud University Medical Center, Nijmegen, The Netherlands. ⁵⁸Trauma, Emergency Surgery, and Surgical Critical Care Harvard Medical School, Massachusetts General Hospital, Boston, USA. ⁵⁹Trauma and Emergency Surgery Department, Chang Gung Memorial Hospital, Taoyuan City, Taiwan. ⁶⁰Department of Surgery, Sheri-Kashmir Institute of Medical Sciences, Srinagar, India. ⁶¹Department of Trauma Surgery, Royal Perth Hospital, Perth, Australia. ⁶²Department of Surgery, Mosc Medical College, Kolenchery, Cochin, India. ⁶³Department of Emergency Surgery, Maggiore Hospital, Parma, Italy. ⁶⁴Department of Clinical Medicine, University of Bergen, Bergen, Norway.

ლიტერატურა:

References:

1. Sartelli M, Abu-Zidan FM, Catena F, Griffiths EA, Di Saverio S, Coimbra R, et al. Global validation of the WSES Sepsis Severity Score for patients with complicated intraabdominal infections: a prospective multicenter study (WISS Study). *World J Emerg Surg.* 2015;10:61.
2. Spiegel DA, Abdullah F, Price RR, Gosselin RA, Bickler SW. World Health Organization global initiative for emergency and essential surgical care: 2011 and beyond. *World J Surg.* 2013;37:1462–9.
3. Hyder AA. Reconfiguration of surgical, emergency, and trauma services: recommendations are useful for configuring emergency services in the developing world. *BMJ.* 2004;328:523.
4. Bickler SW, Spiegel D. Improving surgical care in low- and middle-income countries: a pivotal role for the World Health Organization. *World J Surg.* 2010;34:386–90.
5. Stewart B, Khanduri P, McCord C, Ohene-Yeboah M, Uranues S, Vega Rivera F, et al. Global disease burden of conditions requiring emergency surgery. *BJS.* 2014;10:e9–e22.
6. Baker T. Critical care in low-income countries. *Trop Med Int Health.* 2009;14:143–8.
7. Jacob ST, West TE, Banura P. Fitting a square peg into a round hole: are the current Surviving Sepsis Campaign guidelines feasible for Africa? *Crit Care.* 2011;15:117.
8. Chichom-Mefire A, Fon TA, Ngowe-Ngowe M. Which cause of diffuse peritonitis is the deadliest in the tropics? A retrospective analysis of 305 cases from the South-West Region of Cameroon. *World J Emerg Surg.* 2016;11:14.
9. Guyatt G, Gutterman D, Baumann MH, Addrizzo-Harris D, Hylek EM, Phillips B, et al. Grading strength of recommendations and quality of evidence in clinical guidelines: report from an American College of Chest Physicians task force. *Chest.* 2006;129:174–81.
10. Weledji EP, Ngowe MN. The challenge of intra-abdominal sepsis. *Int J Surg.* 2013;11:290–5.
11. Angus DC, van der Poll T. Severe sepsis and septic shock. *NEJM.* 2013;369:840–51.
12. Søreide K, Thorsen K, Søreide JA. Clinical patterns of presentation and attenuated inflammatory response in octo- and nonagenarians with perforated gastroduodenal ulcers. *Surgery.* 2016;160:341–9.
13. Waitt PJ, Mukaka M, Goodson P, SimuKonda FD, Waitt CJ, Feasey N, et al. Sepsis carries a high mortality among hospitalised adults in Malawi in the era of antiretroviral therapy scale-up: a longitudinal cohort study. *J Infect.* 2015;70:11–9.
14. Huson MA, Grobusch MP, van der Poll T. The effect of HIV infection on the host response to bacterial sepsis. *Lancet Infect Dis.* 2015;15:95–108.
15. Chichom-Mefire A, Azabji-Kenfack M, Atashili J. CD4 count is still a valid indicator of outcome in HIV-infected patients undergoing major abdominal surgery in the era of highly active antiretroviral therapy. *World J Surg.* 2015;39:1692–9.
16. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, Shankar-Hari M, Annane D, Bauer M, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA.* 2016;315:801–10.
17. Bone RC, Balk RA, Cerra FB, Dellinger RP, Fein AM, Knaus WA, et al. Definitions for sepsis and organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis. The ACCP/SCCM Consensus Conference Committee. American College of Chest Physicians/Society of Critical Care Medicine. *Chest.* 1992;101:1644–55.
18. Levy MM, Fink MP, Marshall JC, Abraham E, Angus D, Cook D, et al. 2001 SCCM/ESICM/ACCP/ATS/SIS International Sepsis Definitions Conference. *Crit Care Med.* 2003;31:1250–6.
19. Vincent JL, Moreno R, Takala J, Willatts S, De Mendonça A, Bruining H, et al. The SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure. *Intensive Care Med.* 1996;22:707–10.
20. Ferreira FL, Bota DP, Bross A, Mélot C, Vincent JL. Serial evaluation of the SOFA score to predict outcome in critically ill patients. *JAMA.* 2001;286:1754–8.
21. Cortés-Puch I, Hartog CS. Opening the debate on the new sepsis definition change is not necessarily progress: revision of the sepsis definition should be based on new scientific insights. *Am J Respir Crit Care Med.* 2016;194:16–8.
22. Rello J, Leblebicioglu H. Sepsis and septic shock in low-income and middleincome countries: need for a different paradigm. *Int J Infect Dis.* 2016;48:120–2.

23. Krusselbrink R, Kwizera A, Crowther M, Fox-Robichaud A, O'Shea T, Nakibuuka J, et al. Modified Early Warning Score (MEWS) identifies critical illness among ward patients in a resource restricted setting in Kampala, Uganda: a prospective observational study. *PLoS One*. 2016;11:e0151408.
24. James JH, Luchette FA, McCarter FD, Fischer JE. Lactate is an unreliable indicator of tissue hypoxia in injury or sepsis. *Lancet*. 1999;354:505–8.
25. Dugas AF, Mackenhauer J, Saliccioli JD, Cocchi MN, Gautam S, Donnino MW. Prevalence and characteristics of nonlactate and lactate expressors in septic shock. *J Crit Care*. 2012;27:344–50.
26. Esteban A, Frutos-Vivar F, Ferguson ND, Peñuelas O, Lorente JA, Gordo F, et al. Sepsis incidence and outcome: contrasting the intensive care unit with the hospital ward. *Crit Care Med*. 2007;35:1284–9.
27. Vincent JL, De Backer D. Circulatory shock. *N Engl J Med*. 2013;369:1726–34.
28. Abu-Zidan FM. Optimizing the value of measuring inferior vena cava diameter in shocked patients. *World J Crit Care Med*. 2016;5:7–11.
29. Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A, Annane D, Gerlach H, Opal SM, et al. Surviving Sepsis Campaign Guidelines Committee including the Pediatric Subgroup. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2012. *Crit Care Med*. 2013;41:580–637.
30. Cheng AC, West TE, Peacock SJ. Surviving sepsis in developing countries. *Crit Care Med*. 2008;36:2487.
31. Becker JU, Theodosis C, Jacob ST, Wira CR, Groce NA. Surviving sepsis in low-income and middle-income countries: new directions for care and research. *Lancet Infect Dis*. 2009;9:577–82.
32. Baelani I, Jochberger S, Laimer T, Otieno D, Kabutu J, Wilson I, et al. Availability of critical care resources to treat patients with severe sepsis or septic shock in Africa: a self-reported, continent-wide survey of anaesthesia providers. *Crit Care*. 2011;15:R10.
33. Rhodes A, Evans LE, Alhazzani W, Levy MM, Antonelli M, Ferrer R, et al. Surviving Sepsis Campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock: 2016. *Intensive Care Med*. 2017;43(3):304–77.
34. Rivers E, Nguyen B, Havstad S, Ressler J, Muzzin A, Knoblich B, et al. Early goal-directed therapy in the treatment of severe sepsis and septic shock. *NEJM*. 2001;345:1368–77.
35. Investigators PCESS, Yealy DM, Kellum JA, Huang DT, Barnato AE, Weissfeld LA, et al. A randomized trial of protocol-based care for early septic shock. *N Engl J Med*. 2014;370:1683–93.
36. Mouncey PR, Osborn TM, Power GS, Harrison DA, Sadique MZ, Grieve RD, et al. Trial of early, goal-directed resuscitation for septic shock. *N Engl J Med*. 2015;372:1301–11.
37. Peake SL, Delaney A, Bailey M, Bellomo R, Cameron PA, Cooper DJ, et al. Goal-directed resuscitation for patients with early septic shock. *NEJM*. 2014;371:1496–506.
38. Asfar P, Meziani F, Hamel JF, Grelon F, Megarbane B, Anguel N, et al. High versus low blood-pressure target in patients with septic shock. *NEJM*. 2014;370:1583–93.
39. Marik P, Bellomo R. A rational approach to fluid therapy in sepsis. *Br J Anaesth*. 2016;116:339–49.
40. Sartelli M, Catena F, Di Saverio S, Ansaloni L, Malangoni M, Moore EE, et al. Current concept of abdominal sepsis: WSES position paper. *World J Emerg Surg*. 2014;9:22.
41. Waechter J, Kumar A, Lapinsky SE, Marshall J, Dodek P, Arabi Y, et al. Interaction between fluids and vasoactive agents on mortality in septic shock: a multicenter, observational study. *Crit Care Med*. 2014;42:2158–68.
42. Annane D, Vignon P, Renault A, Bollaert PE, Charpentier C, Martin C, et al. Norepinephrine plus dobutamine versus epinephrine alone for management of septic shock: a randomised trial. *Lancet*. 2007;370:676–84. Erratum in: *Lancet*. 2007;370:1034.
43. Ademola TO, Oludayo SA, Samuel OA, Amarachukwu EC, Akinwunmi KO, Olusanya A. Clinicopathological review of 156 appendicectomies for acute appendicitis in children in Ile-Ife, Nigeria: a retrospective analysis. *BMC Emerg Med*. 2015;15:7.
44. Sippel S, Muruganandan K, Levine A, Shah S. Review article: use of ultrasound in the developing world. *Int J Emerg Med*. 2011;4:72.
45. Shah S, Bellows BA, Adedipe AA, Totten JE, Backlund BH, Sajed D. Perceived barriers in the use of ultrasound in developing countries. *Crit Ultrasound J*. 2015;7:11.
46. LaGrone LN, Sadasivam V, Kushner AL, Groen RS. A review of training opportunities for ultrasonography in low and middle income countries. *Trop Med Int Health*. 2012;17:808–19.
47. Doria AS, Moineddin R, Kellenberger CJ, Epelman M, Beyene J, Schuh S, et al. US or CT for diagnosis of appendicitis in children and adults? A metaanalysis. *Radiology*. 2006;241:83–94.
48. Toorenvliet BR, Wiersma F, Bakker RF, Merkus JW, Breslau PJ, Hamming JF. Routine ultrasound and limited computed tomography for the diagnosis of acute appendicitis. *World J Surg*. 2010;34:2278–85.
49. Andeweg CS, Wegdam JA, Groenewoud J, van der Wilt GJ, van Goor H, Bleichrodt RP. Toward an evidence-based step-up approach in diagnosing diverticulitis. *Scand J Gastroenterol*. 2014;49:775–84.
50. Shah BR, Stewart J, Jeffrey RB, Olcott EW. Value of short-interval computed tomography when sonography fails to visualize the appendix and shows otherwise normal findings. *J Ultrasound Med*. 2014;33:1589–95.
51. Koo HS, Kim HC, Yang DM, Kim SW, Park SJ, Ryu JK. Does computed tomography have any additional value after sonography in patients with suspected acute appendicitis? *J Ultrasound Med*. 2013;32:1397–403.
52. Sartelli M. A focus on intra-abdominal infections. *World J Emerg Surg*. 2010;5:9.
53. Montravers P, Dufour G, Guglielminotti J, Desmard M, Muller C, Houissa H, et al. Dynamic changes of microbial flora and therapeutic consequences in persistent peritonitis. *Crit Care*. 2015;19:7.
54. Lamme B, Mahler CW, van Ruler O, Gouma DJ, Reitsma JB, Boermeester MA. Clinical predictors of ongoing infection in secondary peritonitis: systematic review. *World J Surg*. 2006;30:2170–81.
55. Marshall JC. Principles of source control in the early management of sepsis. *Curr Infect Dis Rev*. 2010;12:345–53.

56. Marshall JC, al Naqbi A. Principles of source control in the management of sepsis. *Crit Care Clin.* 2009;25:753–68.
57. Azzarello G, Lanteri R, Rapisarda C, Santangelo M, Racalbutto A, Minutolo V, et al. Ultrasound-guided percutaneous treatment of abdominal collections. *Chir Ital.* 2009;61:337–40.
58. Gazelle GS, Mueller PR. Abdominal abscess: imaging and intervention. *Radiol Clin North Am.* 1994;32:913–32.
59. Bouali K, Magotteaux P, Jadot A, Saive C, Lombard R, Weerts J, et al. Percutaneous catheter drainage of abdominal abscess after abdominal surgery: results in 121 cases. *J Belg Radiol.* 1993;76:11–4.
60. VanSonnenberg E, Mueller PR, Ferrucci Jr JT. Percutaneous drainage of 250 abdominal abscesses and fluid collections. I. Results, failures and complications. *Radiology.* 1984;151:337–41.
61. Jaffe TA, Nelson RC, DeLong D, Paulson EK. Practice patterns in percutaneous image-guided intra-abdominal abscess drainage: survey of academic and private practice centres. *Radiology.* 2004;233:750–6.
62. Agresta F, Ciardo LF, Mazzarolo G, Michelet I, Orsi G, Trentin G, et al. Peritonitis: laparoscopic approach. *World J Emerg Surg.* 2006;24:1–9.
63. Bedada AG, Hsiao M, Bakanisi B, Motsumi M, Azzie G. Establishing a contextually appropriate laparoscopic program in resource-restricted environments: experience in Botswana. *Ann Surg.* 2015;261:807–11.
64. Gyedu A, Fugar S, Price R, Bingener J. Patient perceptions about laparoscopy at Komfo Anokye Teaching Hospital, Ghana. *Pan Afr Med J.* 2015;20:422.
65. Edino ST, Mohammed AZ, Ochicha O, Anumah M. Appendicitis in Kano, Nigeria: a 5 year review of pattern, morbidity and mortality. *Ann Afr Med.* 2004;3:38–41.
66. Kong VY, Sartorius B, Clarke DL. Acute appendicitis in the developing world is a morbid disease. *Ann R Coll Surg Engl.* 2015;97:390–5.
67. Bhangu A, Søreide K, Di Saverio S, Assarsson JH, Drake FT. Acute appendicitis: modern understanding of pathogenesis, diagnosis, and management. *Lancet.* 2015;386:1278–87.
68. Alvarado A. A practical score for the early diagnosis of acute appendicitis. *Ann Emerg Med.* 1986;15:557–54.
69. Alvarado A. How to improve the clinical diagnosis of acute appendicitis in resource limited settings. *World J Emerg Surg.* 2016;11:16.
70. Andersson M, Andersson RE. The appendicitis inflammatory response score: a tool for the diagnosis of acute appendicitis that outperforms the Alvarado score. *World J Surg.* 2008;32:1843–9.
71. Di Saverio S, Biringelli A, Kelly MD, Catena F, Weber DG, Sartelli M, et al. WSES Jerusalem guidelines for diagnosis and treatment of acute appendicitis. *World J Emerg Surg.* 2016;11:34.
72. Sallinen V, Akl EA, You JJ, Agarwal A, Shoucair S, Vandvik PO, et al. Metaanalysis of antibiotics versus appendectomy for non-perforated acute appendicitis. *Br J Surg.* 2016;103:656–67.
73. Salminen P, Paajanen H, Rautio T, Nordström P, Aarnio M, Rantanen T, et al. Antibiotic therapy vs. appendectomy for treatment of uncomplicated acute appendicitis: the APPAC randomized clinical trial. *JAMA.* 2015;313:2340–8.
74. Atema JJ, van Rossem CC, Leeuwenburgh MM, Stoker J, Boermeester MA. Scoring system to distinguish uncomplicated from complicated acute appendicitis. *Br J Surg.* 2015;102:979–90.
75. Sartelli M, Viale P, Catena F, Ansaloni L, Moore E, Malangoni M, et al. 2013 WSES guidelines for management of intra-abdominal infections. *World J Emerg Surg.* 2013;8:3.
76. Li X, Zhang J, Sang L, Zhang W, Chu Z, Li X, et al. Laparoscopic versus conventional appendectomy—a meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Gastroenterol.* 2010;10:129.
77. Sauerland S, Jaschinski T, Neugebauer EA. Laparoscopic versus open surgery for suspected appendicitis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;10:CD001546.
78. Tzovaras G, Baloyiannis I, Kouritas V, Symeonidis D, Spyridakis M, Poultsidi A, et al. Laparoscopic versus open appendectomy in men: a prospective randomized trial. *Surg Endosc.* 2010;24:2987–92.
79. Brown CV, Abrishami M, Muller M, Velmahos GC. Appendiceal abscess: immediate operation or percutaneous drainage? *Am Surg.* 2003;69:829–32.
80. Kim JK, Ryoo S, Oh HK, Kim JS, Shin R, Choe EK, et al. Management of appendicitis presenting with abscess or mass. *J Korean Soc Coloproctol.* 2010;26:413–9.
81. Andersson RE, Petzold MG. Nonsurgical treatment of appendiceal abscess or phlegmon: a systematic review and meta-analysis. *Ann Surg.* 2007;246:741–8.
82. Skoubo-Kristensen E, Hvid I. The appendiceal mass: results of conservative management. *Ann Surg.* 1982;196:584–7.
83. Gillick J, Velayudham M, Puri P. Conservative management of appendix mass in children. *Br J Surg.* 2001;88:1539–42.
84. Lai HW, Loong CC, Chiu JH, Chau GY, Wu CW, Lui WY. Interval appendectomy after conservative treatment of an appendiceal mass. *World J Surg.* 2006;30:352–7.
85. Jordan JS, Kovalcik PJ, Schwab CW. Appendicitis with a palpable mass. *Ann Surg.* 1981;193:227–9.
86. Mentula P, Sammalkorpi H, Leppäniemi A. Laparoscopic surgery or conservative treatment for appendiceal abscess in adults? A randomized controlled trial. *Ann Surg.* 2015;262:237–42.
87. Moore CB, Smith RS, Herbertson R, Toevs C. Does use of intraoperative irrigation with open or laparoscopic appendectomy reduce post-operative intra-abdominal abscess? *Am Surg.* 2011;77:78–80.
88. Collins D, Winter DC. Modern concepts in diverticular disease. *J Clin Gastroenterol.* 2015;49:358–69.
89. Jamal Talabani A, Lydersen S, Endreseth BH, Edna TH. Major increase in admission- and incidence rates of acute colonic diverticulitis. *Int J Colorectal Dis.* 2014;29:937–45.
90. Shahedi K, Fuller G, Bolus R, Cohen E, Vu M, Shah R, et al. Long-term risk of acute diverticulitis among patients with incidental diverticulosis found during colonoscopy. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2013;11:1609–13.
91. Sartelli M, Catena F, Ansaloni L, Coccolini F, Griffiths EA, Abu-Zidan FM, et al. WSES Guidelines for the management of acute left sided colonic diverticulitis in the emergency setting. *World J Emerg Surg.* 2016;11:37.
92. Toorenvliet BR, Bakker RF, Breslau PJ, Merkus JW, Hamming JF. Colonic diverticulitis: a prospective analysis of diag-

- nostic accuracy and clinical decision-making. *Colorectal Dis.* 2010;12:179–86.
93. Boermeester MA, Humes DJ, Velmahos GC, Søreide K. Contemporary review of risk-stratified management in acute uncomplicated and complicated diverticulitis. *World J Surg.* 2016;40:2537–45.
 94. Chabok A, Pählman L, Hjern F, Haapaniemi S, Smedh K, AVOD Study Group. Randomized clinical trial of antibiotics in acute uncomplicated diverticulitis. *Br J Surg.* 2012;99:532–9.
 95. Sartelli M, Moore FA, Ansaloni L, Di Saverio S, Coccolini F, Griffiths A, et al. A proposal for a CT driven classification of left colon acute diverticulitis. *World J Emerg Surg.* 2015;10:3.
 96. Andersen JC, Bundgaard L, Elbrønd H, Laurberg S, Walker LR, Støvring J. Danish national guidelines for treatment of diverticular disease. *Dan Med J.* 2012;59:C4453.
 97. Ambrosetti P, Chautems R, Soravia C, Peiris-Waser N, Terrier F. Long-term outcome of mesocolic and pelvic diverticular abscesses of the left colon: a prospective study of 73 cases. *Dis Colon Rectum.* 2005;48:787–91.
 98. Brandt D, Gervaz P, Durmishi Y, Platon A, Morel P, Poletti PA. Percutaneous CT scan-guided drainage versus antibiotic therapy alone for Hinchey II diverticulitis: a case-control study. *Dis Colon Rectum.* 2006;49:1533–8.
 99. Siewert B, Tye G, Kruskal J, Sosna J, Opelka F, Raptopoulos V, et al. Impact of CT-guided drainage in the treatment of diverticular abscesses: size matters. *AJR Am J Roentgenol.* 2006;186:680–6.
 100. Singh B, May K, Coltart I, Moore NR, Cunningham C. The long-term results of percutaneous drainage of diverticular abscess. *Ann R Coll Surg Engl.* 2008;90:297–301.
 101. Kumar RR, Kim JT, Haukoos JS, Macias LH, Dixon MR, Stamos MJ, et al. Factors affecting the successful management of intra-abdominal abscesses with antibiotics and the need for percutaneous drainage. *Dis Colon Rectum.* 2006;49:183–9.
 102. McCafferty MH, Roth L, Jorden J. Current management of diverticulitis. *Am Surg.* 2008;74:1041–9.
 103. Chandra V, Nelson H, Larson DR, Harrington JR. Impact of primary resection on the outcome of patients with perforated diverticulitis. *Arch Surg.* 2004;139:1221–4.
 104. Salem L, Flum DR. Primary anastomosis or Hartmann's procedure for patients with diverticular peritonitis? A systematic review. *Dis Colon Rectum.* 2004;47:1953–64.
 105. Abbas S. Resection and primary anastomosis in acute complicated diverticulitis, a systematic review of the literature. *Int J Colorectal Dis.* 2007;22:351–7.
 106. Cirocchi R, Trastulli S, Desiderio J, Listorti C, Boselli C, Parisi A, et al. Treatment of Hinchey stage III-IV diverticulitis: a systematic review and meta-analysis. *Int J Colorectal Dis.* 2013;28:447–57.
 107. Constantinides VA, Heriot A, Remzi F, Darzi A, Senapati A, Fazio VW, et al. Operative strategies for diverticular peritonitis: a decision analysis between primary resection and anastomosis versus Hartmann's procedures. *Ann Surg.* 2007;245:94–103.
 108. Angenete E, Thornell A, Burcharth J, Pommegaard HC, Skullman S, Bisgaard T, et al. Laparoscopic lavage is feasible and safe for the treatment of perforated diverticulitis with purulent peritonitis: the first results from the randomized controlled trial DILALA. *Ann Surg.* 2016;263:117–22.
 109. Schulz JK, Yaqub S, Wallon C, Bleic L, Forsmo HM, Folkesson J, et al. Laparoscopic lavage vs primary resection for acute perforated diverticulitis: the SCANDIV randomized clinical trial. *JAMA.* 2015;314:1364–75.
 110. Vennix S, Musters GD, Mulder IM, Swank HA, Consten EC, Belgers EH, et al. Laparoscopic peritoneal lavage or sigmoidectomy for perforated diverticulitis with purulent peritonitis: a multicentre, parallel-group, randomised, open-label trial. *Lancet.* 2015;386:1269–77.
 111. Ceresoli M, Coccolini F, Montori G, Catena F, Sartelli M, Ansaloni L. Laparoscopic lavage versus resection in perforated diverticulitis with purulent peritonitis: a meta-analysis of randomized controlled trials. *World J Emerg Surg.* 2016;11:42.
 112. Kriwanek S, Armbruster C, Dittrich K, Beckerhinn P. Perforated colorectal cancer. *Dis Colon Rectum.* 1996;39:1409–14.
 113. Khan S, Pawlak SE, Eggenberger JC, Lee CS, Szilagyi EJ, Margolin DA. Acute colonic perforation associated with colorectal cancer. *Am Surg.* 2001;67:261–4.
 114. Lee IK, Sung NY, Lee YS, Lee SC, Kang WK, Cho HM, et al. The survival rate and prognostic factors in 26 perforated colorectal cancer patients. *Int J Colorectal Dis.* 2007;22:467–73.
 115. Meyer F, Marusch F, Koch A, Meyer L, Führer S, Köckerling F, et al. Emergency operation in carcinomas of the left colon: value of Hartmann's procedure. *Tech Coloproctol.* 2004;8 Suppl 1:s226–9.
 116. Won DY, Lee IK, Lee YS, Cheung DY, Choi SB, Jung H, et al. The indications for nonsurgical management in patients with colorectal perforation after colonoscopy. *Am Surg.* 2012;78:550–4.
 117. Byeon JS. Colonic perforation: can we manage it endoscopically? *Clin Endosc.* 2013;46:495–9.
 118. Na EJ, Kim KJ, Min YD. Safety of conservative treatment of colonoscopic perforation. *J Korean Soc Coloproctol.* 2005;21:384–9.
 119. Magdeburg R, Collet P, Post S, Kaehler G. Endoclipping of iatrogenic colonic perforation to avoid surgery. *Surg Endosc.* 2008;22:1500–4.
 120. Shin DK, Shin SY, Park CY, Jin SM, Cho YH, Kim WH, et al. Optimal methods for the management of iatrogenic colonoscopic perforation. *Clin Endosc.* 2016;49:282–8.
 121. An SB, Shin DW, Kim JY, Park SG, Lee BH, Kim JW. Decision-making in the management of colonoscopic perforation: a multicentre retrospective study. *Surg Endosc.* 2016;30:2914–21.
 122. Araujo SE, Seid VE, Caravatto PP, Dumarco R. Incidence and management of colonoscopic colon perforations: 10 years' experience. *Hepatogastroenterology.* 2009;56:1633–6.
 123. Cai SL, Chen T, Yao LQ, Zhong YS. Management of iatrogenic colorectal perforation: from surgery to endoscopy. *World J Gastrointest Endosc.* 2015; 7:819–23.
 124. Iqbal CW, Chun YS, Farley DR. Colonoscopic perforations: a retrospective review. *J Gastrointest Surg.*

- 2005;9:1229–35.
125. Coimbra C, Bouffieux L, Kohnen L, Deroover A, Dresse D, Denoël A, et al. Laparoscopic repair of colonoscopic perforation: a new standard? *Surg Endosc.* 2011;25:1514–7.
 126. Rumstadt B, Schilling D, Sturm J. The role of laparoscopy in the treatment of complications after colonoscopy. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2008;18:561–4.
 127. Zhang YQ, Lu W, Yao LQ, Qin XY, Xu MD, Zhong YS, et al. Laparoscopic direct suture of perforation after diagnostic colonoscopy. *Int J Colorectal Dis.* 2013;28:1505–9.
 128. Hansen AJ, Tessier DJ, Anderson ML, Schlinkert RT. Laparoscopic repair of colonoscopic perforations: indications and guidelines. *J Gastrointest Surg.* 2007;11:655–9.
 129. Søreide K, Thorsen K, Harrison EM, Bingener J, Møller MH, Ohene-Yeboah M, et al. Perforated peptic ulcer. *Lancet.* 2015;386:1288–98.
 130. Lau JY, Sung J, Hill C, Henderson C, Howden CW, Metz DC. Systematic review of the epidemiology of complicated peptic ulcer disease: incidence, recurrence, risk factors and mortality. *Digestion.* 2011;84:102–13.
 131. Søreide K, Thorsen K, Søreide JA. Strategies to improve the outcome of emergency surgery for perforated peptic ulcer. *Br J Surg.* 2014;101:e51–64.
 132. Millat B, Fingerhut A, Borie F. Surgical treatment of complicated duodenal ulcers: controlled trials. *World J Surg.* 2000;24:299–306.
 133. Lo HC, Wu SC, Huang HC, Yeh CC, Huang JC, Hsieh CH. Laparoscopic simple closure alone is adequate for low risk patients with perforated peptic ulcer. *World J Surg.* 2011;35:1873–8.
 134. Søreide K, Thorsen K, Søreide JA. Predicting outcomes in patients with perforated gastroduodenal ulcers: artificial neural network modelling indicates a highly complex disease. *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2015;41:91–8.
 135. Sanabria A, Villegas MI, Morales Uribe CH. Laparoscopic repair for perforated peptic ulcer disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;2:CD004778.
 136. Berne TV, Donovan AJ. Nonoperative treatment of perforated duodenal ulcer. *Arch Surg.* 1989;124:830–2.
 137. Chau TT, Campbell JJ, Galindo CM, Van Minh HN, Diep TS, Nga TT, et al. Antimicrobial drug resistance of *Salmonella enterica* serovar Typhi in Asia and molecular mechanism of reduced susceptibility to the fluoroquinolones. *Antimicrob Agents Chemother.* 2007;51:4315–23.
 138. Gupta S, Kaushik R. Peritonitis—the Eastern experience. *World J Emerg Surg.* 2006;26:13.
 139. Sartelli M, Catena F, Ansaloni L, Coccolini F, Corbella D, Moore EE, et al. Complicated intra-abdominal infections worldwide: the definitive data of the CIAOW Study. *World J Emerg Surg.* 2014;9:37.
 140. Ugochukwu AI, Amu OC, Nzegwu MA. Ileal perforation due to typhoid fever—review of operative management and outcome in an urban centre in Nigeria. *Int J Surg.* 2013;11:218–22.
 141. Edino ST, Yakubu AA, Mohammed AZ, Abubakar IS. Prognostic factors in typhoid ileal perforation: a prospective study of 53 cases. *J National Med Assoc.* 2007;99:1042–5.
 142. Ayite A, Dosseh DE, Tekou HA, James K. Surgical treatment of single non traumatic perforation of small bowel: excision-suture or resection anastomosis. *Ann Chir.* 2005;131:91–5.
 143. Noorani MA, Sial I, Mal V. Typhoid perforation of small bowel: a study of 72 cases. *J R Coll Surg Edinb.* 1997;42:274–6.
 144. Athié CG, Guízár CB, Alcántara AV, Alcaraz GH, Montalvo EJ. Twenty-five years of experience in the surgical treatment of perforation of the ileum caused by *Salmonella typhi* at the General Hospital of Mexico City, Mexico. *Surgery.* 1998;123:632–6.
 145. Muckart DJ, Angorn IB. Surgical management of complicated typhoid fever. *S Afr J Surg.* 1988;26:66–9.
 146. Sinha R, Sharma N, Joshi M. Laparoscopic repair of small bowel perforation. *JLS.* 2005;9:399–402.
 147. Ozer M, Ergul E, Donmez C, Sisman IC, Ulger BV, Kusdemir A. Amebic perforation of small bowel: an unexpected localization of a fatal complication. *Bratisl Lek Listy.* 2009;110:59–60.
 148. Hayetian FD, Read TE, Brozovich M, Garvin RP, Caushaj PF. Ileal perforation secondary to *Clostridium difficile* enteritis: report of 2 cases. *Arch Surg.* 2006;141:97–9.
 149. Bang S, Park YB, Kang BS, Park MC, Hwang MH, Kim HK, et al. CMV enteritis causing ileal perforation in underlying lupus enteritis. *Clin Rheumatol.* 2004;23:69–72.
 150. Flannery MT, Chapman V, Cruz-Gonzales I, Rivera M, Messina JL. Ileal perforation secondary to histoplasmosis in AIDS. *Am J Med Sci.* 2000;320:406–7.
 151. De Araujo AL. Relevance of imaging in the evaluation of abdominal tuberculosis. *Radiol Bras.* 2015;48:VII.
 152. Ara C, Sogutlu G, Yildiz R, Kocak O, Isik B, Yilmaz S, et al. Spontaneous small bowel perforations due to intestinal tuberculosis should not be repaired by simple closure. *J Gastrointest Surg.* 2005;9:514–7.
 153. Ansaloni L, Pisano M, Coccolini F, Peitzmann AB, Fingerhut A, Catena F, et al. 2016 WSES guidelines on acute calculous cholecystitis. *World J Emerg Surg.* 2016;11:25.
 154. Shaffer EA. Epidemiology and risk factors for gallstone disease: has the paradigm changed in the 21st century? *Curr Gastroenterol Rep.* 2005;7:132–40.
 155. Reshetnyak VI. Concept of the pathogenesis and treatment of cholelithiasis. *World J Hepatol.* 2012;4:18–34.
 156. Sun H, Tang H, Jiang S, Zeng L, Chen EQ, Zhou TY, Wang YJ. Gender and metabolic differences of gallstone diseases. *World J Gastroenterol.* 2009;15:1886–91.
 157. Indar AA, Beckingham J. Acute cholecystitis. *BMJ.* 2002;325:639–43.
 158. Yarmish GM, Smith MP, Rosen MP, Baker ME, Blake MA, Cash BD, et al. ACR appropriateness criteria right upper quadrant pain. *J Am Coll Radiol.* 2014;11:316–22.
 159. Agrawal R, Sood KC, Agarwal B. Evaluation of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis. *Surg Res Pract.* 2015;2015:349801.

160. Chandler CF, Lane JS, Ferguson P, Thompson JE, Ashley SW. Prospective evaluation of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for treatment of acute cholecystitis. *Am Surg*. 2000;66:896-900.
161. Johansson M, Thune A, Blomqvist A, Nelvin L, Lundell L. Management of acute cholecystitis in the laparoscopic era: results of a prospective, randomized trial. *J Gastrointest Surg*. 2003;7:642-5.
162. Kolla SB, Aggarwal S, Kumar A, Kumar R, Chumber S, Parshad R, et al. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: a prospective randomized trial. *Surg Endosc*. 2004;18:1323-7.
163. Lai PB, Kwong KH, Leung KL, Kwok SP, Chan AC, Chung SC, et al. Randomized trial of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Br J Surg*. 1998;85:764-7.
164. Lo CM, Liu CL, Fan ST, Lai EC, Wong J. Prospective randomized study of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Ann Surg*. 1998;227:461-7.
165. Macafee DA, Humes DJ, Bouliotis G, Beckingham J, Whynes DK, Lobo DN. Prospective randomized trial using cost-utility analysis of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute gallbladder disease. *Br J Surg*. 2009;96:1031-40.
166. Yadav RP, Adhikary S, Agrawal CS, Bhattarai B, Gupta RK, Ghimire A. A comparative study of early vs. delayed laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis. *Kathmandu Univ Med J (KUMJ)*. 2009;7:16-20.
167. Papi C, Catarci M, D'Ambrosio L, Gili L, Koch M, Grassi GB, et al. Timing of cholecystectomy for acute calculous cholecystitis: a meta-analysis. *Am J Gastroenterol*. 2004;99:147-55.
168. Roulin D, Saadi A, Di Mare L, Demartines N, Halkic N. Early versus delayed cholecystectomy for acute cholecystitis, are the 72 hours still the rule?: a randomized trial. *Ann Surg*. 2016;264(5):717-22.
169. Wu XD, Tian X, Liu MM, Wu L, Zhao S, Zhao L. Meta-analysis comparing early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Br J Surg*. 2015;102:1302-13.
170. Regimbeau JM, Fuks D, Pautrat K, Mauvais F, Haccart V, Msika S, et al. Effect of postoperative antibiotic administration on postoperative infection following cholecystectomy for acute calculous cholecystitis: a randomized clinical trial. *JAMA*. 2014;312:145-54.
171. Kiviluoto T, Sirén J, Luukkonen P, Kivilaakso E. Randomised trial of laparoscopic versus open cholecystectomy for acute and gangrenous cholecystitis. *Lancet*. 1998;351:321-5.
172. Johansson M, Thune A, Nelvin L, Stiernstam M, Westman B, Lundell L. Randomized clinical trial of open versus laparoscopic cholecystectomy in the treatment of acute cholecystitis. *Br J Surg*. 2005;92:44-9.
173. Kum CK, Goh PMY, Isaac JR, Tekant Y, Ngoi SS. Laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis. *Br J Surg*. 1994;81:1651-4.
174. Pessaux P, Regenet N, Tuech JJ, Rouge C, Bergamaschi R, Arnaud JP. Laparoscopic versus open cholecystectomy: a prospective comparative study in the elderly with acute cholecystitis. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2001;11:252-5.
175. Lujan JA, Parrilla P, Robles R, Marin P, Torralba JA, Garcia-Ayllon J. Laparoscopic cholecystectomy vs open cholecystectomy in the treatment of acute cholecystitis: a prospective study. *Arch Surg*. 1998;133:173-5.
176. Yang TF, Guo L, Wang Q. Evaluation of preoperative risk factor for converting laparoscopic to open cholecystectomy: a meta-analysis. *Hepatogastroenterology*. 2014;61:958-65.
177. Afuwape OO, Akute OO, Adebajo AT. Preliminary experience with laparoscopic cholecystectomy in a nigerian teaching hospital. *West Afr J Med*. 2012;31:120-3.
178. Tsuyuguchi T, Itoi T, Takada T, Strasberg SM, Pitt HA, Kim MH, et al. TG13 indications and techniques for gallbladder drainage in acute cholecystitis. *J Hepatobiliary Pancreat Surg*. 2013;20:81-8.
179. Na BG, Yoo YS, Mun SP, Kim SH, Lee HY, Choi NK. The safety and efficacy of percutaneous transhepatic gallbladder drainage in elderly patients with acute cholecystitis before laparoscopic cholecystectomy. *Ann Surg Treat Res*. 2015;89:68-73.
180. Ni Q, Chen D, Xu R, Shang D. The efficacy of percutaneous transhepatic gallbladder drainage on acute cholecystitis in high-risk elderly patients based on the Tokyo guidelines. *Medicine (Baltimore)*. 2015;94:e1442.
181. Peters R, Kolderman S, Peters B, Simoons M, Braak S. Percutaneous cholecystostomy: single centre experience in 111 patients with an acute cholecystitis. *JBR-BTR*. 2014;97:197-201.
182. Windblad H, Gullstrand P, Svansvik J, Sandström P. Systematic review of cholecystostomy as a treatment option in acute cholecystitis. *HBP (Oxford)*. 2009;11:183-93.
183. Bakkaloglu H, Yanar H, Guloglu R, Taviloglu K, Tunca F, Aksoy M, et al. Ultrasound guided percutaneous cholecystostomy in high-risk patients for surgical intervention. *World J Gastroenterol*. 2006;12:7179-82.
184. Boland GW, Lee MJ, Leung J, Mueller PR. Percutaneous cholecystostomy in critically ill patients: early response and final outcome in 83 patients. *AJR Am J Roentgenol*. 1994;163:339-42.
185. Treinen C, Lomellin D, Krause C, Goede M, Oleynikov D. Acute acalculous cholecystitis in the critically ill: risk factors and surgical strategies. *Langenbeck's Arch Surg*. 2015;400:421-7.
186. England RE, McDermott VG, Smith TP, Suhocki PV, Payne CS, Newman GE. Percutaneous cholecystostomy: who responds? *AJR Am J Roentgenol*. 1997;168:1247-51.
187. Griniatsos J, Petrou A, Pappas P, Revenas K, Karavokyros I, Michail OP, et al. Percutaneous cholecystostomy as definitive treatment of acute cholecystitis in elderly and critically ill patients. *South Med J*. 2008;101:586-90.
188. Davis CA, Landercasper J, Gundersen LH, Lambert PJ. Effective use of percutaneous cholecystostomy in high-risk surgical patients. *Arch Surg*. 1999;134:727-32.
189. Granlund A, Karlson B-M, Elvin A, Rasmussen I. Ultrasound-guided percutaneous cholecystostomy in high-risk surgical patients. *Langenbeck's Arch Surg*. 2001;386:212-7.
190. Hu Y-R, Pan J-H, Tong X-C, Li S-R, Chen S-R, Huang Y. Efficacy and safety of B-mode ultrasound-guided percutaneous transhepatic gallbladder drainage combined with laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis in elderly and

- high-risk patients. *BMC Gastroenterol.* 2015;15:81.
191. Yun SS, Hwang DW, Kim SW, Park SH, Park SJ, Lee DS, et al. Better treatment strategies for patients with acute cholecystitis and American Society of Anesthesiologist classification 3 or greater. *Yonsei Med J.* 2010;51:540–5.
 192. Chung YH, Choi ER, Kim KM, Kim MJ, Lee JK, Lee KT, et al. Can percutaneous cholecystostomy be a definitive management for acute acalcolous cholecystitis? *J Clin Gastroenterol.* 2012;46:216–9.
 193. Sugiyama M, Tokuhara M, Atomi Y. Is percutaneous cholecystostomy the optimal treatment for acute cholecystitis in the very elderly? *World J Surg.* 1998;22:459–63.
 194. Welschbillig-Meunier K, Pessaux P, Lebigot J, Lermite E, Aube C, Brehant O, et al. Percutaneous cholecystostomy for high-risk patients with acute cholecystitis. *Surg Endosc.* 2005;19:1256–9.
 195. Macri A, Scuderi G, Saladino E, Trimarchi G, Terranova M, Versaci A, et al. Acute gallstone cholecystitis in the elderly. *Surg Endosc.* 2006;20:88–91.
 196. Karakayali FY, Akdur A, Kirnap M, Harman A, Ekici Y, Moray G. Emergency cholecystostomy vs percutaneous cholecystostomy plus delayed cholecystectomy for patients with acute cholecistitis. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int.* 2014;13:316–22.
 197. De Mestral C, Gomez D, Haas B, Zagorski B, Rotstein OD, Nathens AB. Cholecystostomy: a bridge to hospital discharge but not delayedcholecystectomy. *J Trauma Acute Care Surg.* 2013;74:175–80.
 198. Kirkegård J, Horn T, Christensen SD, Larsen LP, Knudsen AR, Mortensen FV. Percutaneous cholecystostomy is an effective definitive treatment option for acute acalcolous cholecystitis. *Scand J Surg.* 2015;104:238–43.
 199. Bedirli A, Sakrak O, Sözüer EM, Kerek M, Güler I. Factors effecting the complications in the natural history of acute cholecystitis. *Hepatogastroenterology.* 2001;48:1275–8.
 200. Derici H, Kara C, Bozdag AD, Nazlı O, Tansug T, Akca E. Diagnosis and treatment of gallbladder perforation. *World J Gastroenterol.* 2006;12:7832–6.
 201. Abu-Dalu J, Urca I. Acute cholecystitis with perforation into the peritoneal cavity. *Arch Surg.* 1971;102:108–10.
 202. Roslyn JJ, Thompson JE, Darvin H, DenBesten L. Risk factors for gallbladder perforation. *Am J Gastroenterol.* 1987;82:636–40.
 203. Lennon F, Green WE. Perforation of the gallbladder. A review of 32 cases. *J R Coll Surg Edinb.* 1983;28:169–73.
 204. Niemeier OW. Acute free perforation of the gall-bladder. *Ann Surg.* 1934;99:922–4.
 205. Isch JH, Finneran JC, Nahrwold DL. Perforation of the gallbladder. *Am J Gastroenterol.* 1971;55:451–8.
 206. Forsberg L, Andersson R, Hederström E, Tranberg KG. Ultrasonography and gallbladder perforation in acute cholecystitis. *Acta Radiol.* 1988;29:203–5.
 207. Sood BP, Kalra N, Gupta S, Sidhu S, Gulati M, Khandelwal N, et al. Role of sonography in the diagnosis of gallbladder perforation. *J Clin Ultrasound.* 2002;30:270–4.
 208. Date RS, Thrumurthy SG, Whiteside S, Umer MA, Pursnani KG, Ward JB, et al. Gallbladder perforation: case series and systematic review. *Int J Surg.* 2012;10:63–8.
 209. Menakuru SR, Kaman L, Behera A, Singh R, Katariya RN. Current management of gall bladder perforations. *ANZ J Surg.* 2004;74:843–6.
 210. Ong CL, Wong TH, Rauff A. Acute gallbladder perforation—a dilemma in early diagnosis. *Gut.* 1991;32:956–8.
 211. Hanau LH, Steigbigel NH. Acute (ascending) cholangitis. *Infect Dis Clin North Am.* 2000;14:521–46.
 212. Kochar R, Banerjee S. Infections of the biliary tract. *Gastrointest Endosc Clin N Am.* 2013;23:199–218.
 213. Lee JG. Diagnosis and management of acute cholangitis. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol.* 2009;6:533–41.
 214. Schneider J, Hapfelmeier A, Thöres S, Obermeier A, Schulz C, Pfürringer D, et al. Mortality Risk for Acute Cholangitis (MAC): a risk prediction model for in-hospital mortality in patients with acute cholangitis. *BMC Gastroenterol.* 2016;16:15.
 215. Lai EC, Mok FP, Tan ES, Lo CM, Fan ST, You KT, et al. Endoscopic biliary drainage for severe acute cholangitis. *N Engl J Med.* 1992;24:1582–6.
 216. Zimmer V, Lammert F. Acute bacterial cholangitis. *Viszeralmedizin.* 2015;31:166–72.
 217. Lee DW, Chan AC, Lam YH, Ng EK, Lau JY, Law BK, et al. Biliary decompression by nasobiliary catheter or biliary stent in acute suppurative cholangitis: a prospective randomized trial. *Gastrointest Endosc.* 2002;56:361–5.
 218. Yee AC, Ho CS. Complications of percutaneous biliary drainage: benign vs malignant diseases. *AJR Am J Roentgenol.* 1987;148:1207–9.
 219. Bin OY, Zeng KW, Hua HW, Zhang XQ, Chen FL. Endoscopic nasobiliary drainage and percutaneous transhepatic biliary drainage for the treatment of acute obstructive suppurative cholangitis: a retrospective study of 37 cases. *Hepatogastroenterology.* 2012;59:2454–6.
 220. Saltzstein EC, Peacock JB, Mercer LC. Early operation for acute biliary tract stone disease. *Surgery.* 1983;94:704–8.
 221. Roehrborn A, Thomas L, Potreck O, Ebener C, Ohmann C, Goretzki PE, et al. The microbiology of postoperative peritonitis. *Clin Infect Dis.* 2001;33:1513–9.
 222. Mulier S, Penninckx F, Verwaest C, Filez L, Aerts R, Fieuwis S, et al. Factors affecting mortality in generalized postoperative peritonitis: multivariate analysis in 96 patients. *World J Surg.* 2003;27:379–84.
 223. Ordoñez CA, Puyana JC. Management of peritonitis in the critically ill patient. *Surg Clin North Am.* 2006;86:1323–49.
 224. Daams F, Luyer M, Lange JF. Colorectal anastomotic leakage: aspects of prevention, detection and treatment. *World J Gastroenterol.* 2013;9:2293–7.
 225. Khurram Baig M, Hua Zhao R, Batista O, Uriburu JP, Singh JJ, Weiss EG, et al. Percutaneous postoperative intra-abdominal abscess drainage after elective colorectal surgery. *Tech Coloproctol.* 2002;6:159–64.
 226. Torer N, Yorganci K, Elker D, Sayek I. Prognostic factors of the mortality of postoperative intraabdominal infections. *Infection.* 2010;38:255–60.
 227. Hutchins RR, Gunning MP, Lucas DN, Allen-Mersh TG, Soni NC. Relaparotomy for suspected intraperitoneal sepsis

- after abdominal surgery. *World J Surg.* 2004;28:137–41.
228. Chichom Mefire A, Tchounzou R, Masso Misse P, Pisho C, Pagbe JJ, Essomba A, et al. Analysis of operative indications and outcomes in 238 re-operations after abdominal surgery in an economically disadvantaged setting. *J Chir (Paris).* 2009;146:387–91.
 229. Brunham RC, Gottlieb SL, Paavonen J. Pelvic inflammatory disease. *N Engl J Med.* 2015;372:2039–48.
 230. Sweet RL. Treatment of acute pelvic inflammatory disease. *Infect Dis Obstet Gynecol.* 2011;2011:561909.
 231. Granberg S, Gjelland K, Ekerhovd E. The management of pelvic abscess. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2009;23:667–78.
 232. Mitchell C, Prabhu M. Pelvic inflammatory disease: current concepts in pathogenesis, diagnosis and treatment. *Infect Dis Clin North Am.* 2013;27:793–809.
 233. Garbin O, Verdon R, Fauconnier A. Treatment of the tubo-ovarian abscesses. *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 2012;41:875–85.
 234. Roberts W, Dockery JL. Operative and conservative treatment of tubo-ovarian abscess due to pelvic inflammatory disease. *South Med J.* 1984;77:860–3.
 235. Chappell CA, Wiesenfeld HC. Pathogenesis, diagnosis, and management of severe pelvic inflammatory disease and tuboovarian abscess. *Clin Obstet Gynecol.* 2012;55:893–903.
 236. Krug EG, Sharma GK, Lozano R. The global burden of injuries. *Am J Public Health.* 2000;7:523–6.
 237. Dodiya-Manuel A, Jebbin NJ, Igwe PO. Abdominal injuries in university of port harcourt teaching hospital. *Niger J Surg.* 2015;21:18–20.
 238. Jha NK, Yadav SK, Sharma R, Sinha DK, Kumar S, Kerketta MD, et al. Characteristics of hollow viscus injury following blunt abdominal trauma; a single centre experience from Eastern India. *Bull Emerg Trauma.* 2014;2:156–60.
 239. McStay C, Ringwelski A, Levy P, Legome E. Hollow viscus injury. *J Emerg Med.* 2009;37:293–9.
 240. Curran TJ, Borzotta AP. Complications of primary repair of colon injury: literature review of 2, 964 cases. *Am J Surg.* 1999;177:42–7.
 241. Weinberg JA, Griffin RL, Vandromme MJ, Melton SM, George RL, Reiff DA, et al. Management of colon wounds in the setting of damage control laparotomy: a cautionary tale. *J Trauma.* 2009;67:929–35.
 242. Miller PR, Chang MC, Hoth JJ, Holmes JH, Meredith JW. Colonic resection in the setting of damage control laparotomy: is delayed anastomosis safe? *Am Surg.* 2007;73:606–9.
 243. Van Ruler O, Mahler CW, Boer KR, Reuland EA, Gooszen HG, Opmeer BC, et al. Comparison of on-demand vs planned relaparotomy strategy in patients with severe peritonitis: a randomized trial. *JAMA.* 2007;298:865–72.
 244. Scriba MF, Laing GL, Bruce JL, Sartorius B, Clarke DL. The role of planned and on-demand relaparotomy in the developing world. *World J Surg.* 2016;40:1558–64.
 245. Sartelli M, Abu-Zidan FM, Ansaloni L, Bala M, Beltrán MA, Biffi WL, et al. The role of the open abdomen procedure in managing severe abdominal sepsis: WSES position paper. *World J Emerg Surg.* 2015;10:35.
 246. Schein M, Saadia R, Jamieson JR, Decker GA. The 'sandwich technique' in the management of the open abdomen. *Br J Surg.* 1986;73:369–70.
 247. Leppäniemi AK. Laparostomy: why and when? *Crit Care.* 2010;14:216.
 248. Brock WB, Barker DE, Burns RP. Temporary closure of open abdominal wounds: the vacuum pack. *Am Surg.* 1995;61:30–5.
 249. Demetriades D, Salim A. Management of the open abdomen. *Surg Clin North Am.* 2014;94:131–53.
 250. Regner JL, Kobayashi L, Coimbra R. Surgical strategies for management of the open abdomen. *World J Surg.* 2012;36:497–510.
 251. Chen Y, Ye J, Song W, Chen J, Yuan Y, Ren J. Comparison of outcomes between early fascial closure and delayed abdominal closure in patients with open abdomen: a systematic review and meta-analysis. *Gastroenterol Res Pract.* 2014;2014:784056.
 252. Atema JJ, Gans SL, Boermeester MA. Systematic review and meta-analysis of the open abdomen and temporary abdominal closure techniques in nontrauma patients. *World J Surg.* 2015;39:912–25.
 253. Sartelli M, Weber DG, Ruppé E, Bassetti M, Wright BJ, Ansaloni L, et al. Antimicrobials: a global alliance for optimizing their rational use in intraabdominal infections (AGORA). *World J Emerg Surg.* 2016;11:33.
 254. Kurup A, Liau KH, Ren J, Lu MC, Navarro NS, Farooka MW, et al. Antibiotic management of complicated intra-abdominal infections in adults: the Asian perspective. *Ann Med Surg (Lond).* 2014;3:85–91.
 255. ECDC. Annual epidemiological report. Antimicrobial resistance and healthcare-associated infections. <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/antimicrobial-resistance-annual-epidemiological-report.pdf>. Accessed 10 May 2017.
 256. Hawser SP, Bouchillon SK, Hoban DJ, Badal RE. In vitro susceptibilities of aerobic and facultative anaerobic gram-negative bacilli from patients with intra-abdominal infections worldwide from 2005–2007: results from the SMART study. *Int J Antimicrob Agents.* 2009;34:585–8.
 257. Morrissey I, Hackel M, Badal R, Bouchillon S, Hawser S, Biedenbach D. A review of ten years of the Study for Monitoring Antimicrobial Resistance Trends (SMART) from 2002 to 2011. *Pharmaceuticals (Basel).* 2013;6:1335–46.
 258. Mazuski JE. Antimicrobial treatment for intra-abdominal infections. *Expert Opin Pharmacother.* 2007;8:2933–45.
 259. Kaye KS, Pogue JM. Infections caused by resistant gram-negative bacteria: epidemiology and management. *Pharmacotherapy.* 2015;35:949–62.
 260. Ruppé E, Armand-Lefèvre L, Estellat C, Consigny PH, El Mniai A, Boussadia Y, et al. High rate of acquisition but short duration of carriage of multidrug-resistant Enterobacteriaceae after travel to the tropics. *Clin Infect Dis.* 2015;61:593–600.
 261. Babrowski T, Romanowski K, Fink D, Kim M, Gopalakrishnan V, Zaborina O, et al. The intestinal environment of sur-

- gical injury transforms *Pseudomonas aeruginosa* into a discrete hypervirulent morphotype capable of causing lethal peritonitis. *Surgery*. 2013;153:36–43.
262. Ansoorge C, Regner S, Segersvärd R, Strömmer L. Early intraperitoneal metabolic changes and protease activation as indicators of pancreatic fistula after pancreatoduodenectomy. *Br J Surg*. 2012;99:104–11
 263. Sugiura T, Muzuno T, Okamura Y, Ito T, Yamamoto Y, Kawamura I, et al. Impact of bacterial contamination in the abdominal cavity during pancreatoduodenectomy on surgical-site infection. *Br J Surg*. 2015;102:1561–6.
 264. Zhang J-F, Zhu H-Y, Sun Y-W, Huo Y-M, Liu D-J, Hua R. *Pseudomonas* infection after pancreatoduodenectomy: risk factors and clinical impacts. *Surg Infect (Larchmt)*. 2015;16:769–74.
 265. Uemura K, Murakami Y, Sudo T, Hashimoto Y, Nakashima A, Yamaoka E, et al. Elevation of urine trypsinogen 2 is an independent risk factor for pancreatic fistula after pancreaticoduodenectomy. *Pancreas*. 2012;41:876–81.
 266. Siiges-Serra A, Lopez MJ, Girvent M, Almira S, Sancho JJ. Postoperative enterococcal infection after treatment of complicated intra-abdominal sepsis. *Br J Surg*. 2002;89:361–7.
 267. Dupont H, Friggeri A, Touzeau J, Airapetian N, Tinturier F, Lobjoie E, et al. Enterococci increase the morbidity and mortality associated with severe intra-abdominal infections in elderly patients hospitalized in the intensive care unit. *J Antimicrob Chemother*. 2011;66:2379–85.
 268. Ho J, Tambyah PA, Paterson DL. Multiresistant gram-negative infections: a global perspective. *Curr Opin Infect Dis*. 2010;23:546–53.
 269. Nordmann P, Cuzon G, Naas T. The real threat of *Klebsiella pneumoniae* carbapenemase-producing bacteria. *Lancet Infect Dis*. 2009;9:228–36.
 270. Lübbert C, Rodloff AC, Laudi S, Simon P, Busch T, Mössner J, et al. Lessons learned from excess mortality associated with *Klebsiella pneumoniae* carbapenemase 2-producing *K. pneumoniae* in liver transplant recipients. *Liver Transpl*. 2014;20:736–8.
 271. Tzouveleki LS, Markogiannakis A, Piperaki E, Souli M, Daikos GL. Treating infections caused by carbapenemase-producing Enterobacteriaceae. *Clin Microbiol Infect*. 2014;20:862–72.
 272. Munoz-Price LS, Poirel L, Bonomo RA, Schwaber MJ, Daikos GL, Cormican M, et al. Clinical epidemiology of the global expansion of *Klebsiella pneumoniae* carbapenemases. *Lancet Infect Dis*. 2013;13:785–96.
 273. Kaffarnik MF, Urban M, Hopt UT, Utzolino S. Impact of enterococcus on immunocompetent and immunosuppressed patients with perforation of the small or large bowel. *Technol Health Care*. 2012;20:37–48.
 274. Noskin GA. Vancomycin-resistant Enterococci: clinical, microbiologic, and epidemiologic features. *J Lab Clin Med*. 1997;130:14–20.
 275. Pappas PG, Kauffman CA, Andes DR, Clancy CJ, Marr KA, Ostrosky-Zeichner L, et al. Clinical practice guideline for the management of candidiasis: 2016 update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis*. 2016;62:e1–e50.
 276. Augustin P, Kermarrec N, Muller-Serieys C, Lasocki S, Chosidow D, Marmuse JP, et al. Risk factors for multidrug resistant bacteria and optimization of empirical antibiotic therapy in postoperative peritonitis. *Crit Care*. 2010;14:R20.
 277. Lee DS, Ryu JA, Chung CR, Yang J, Jeon K, Suh GY, et al. Risk factors for acquisition of multidrug-resistant bacteria in patients with anastomotic leakage after colorectal cancer surgery. *Int J Colorectal Dis*. 2015;30:497–504.
 278. Shani V, Muchtar E, Kariv G, Robenshtok E, Leibovici L. Systematic review and meta-analysis of the efficacy of appropriate empiric antibiotic therapy for sepsis. *Antimicrob Agents Chemother*. 2010;54:4851–63.
 279. Puskarić MA, Trzeciak S, Shapiro NI, Arnold RC, Horton JM, Studnek JR, et al. Association between timing of antibiotic administration and mortality from septic shock in patients treated with a quantitative resuscitation protocol. *Crit Care Med*. 2011;39:2066–71.
 280. Pea F, Viale P. Bench-to bedside review: appropriate antibiotic therapy in severe sepsis and septic shock—does the dose matter? *Crit Care*. 2009;13:214.
 281. Dulhunty JM, Roberts JA, Davis JS, Webb SA, Bellomo R, Gomersall C, et al. Continuous infusion of beta-lactam antibiotics in severe sepsis: a multicenter double-blind, randomized controlled trial. *Clin Infect Dis*. 2013;56:236–44.
 282. Hatala R, Dinh T, Cook DJ. Once-daily aminoglycoside dosing in immunocompetent adults: a meta-analysis. *Ann Intern Med*. 1996;124:717–25.
 283. Sartelli M, Catena F, Ansaloni L, Coccolini F, Di Saverio S, Griffiths EA. Duration of antimicrobial therapy in treating complicated intra-abdominal infections: a comprehensive review. *Surg Infect (Larchmt)*. 2016;17:9–12.
 284. Andersen BR, Kallehave FL, Andersen HK. Antibiotics versus placebo for prevention of postoperative infection after appendectomy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005;3:CD001439.
 285. Mazeh H, Mizrahi I, Dior U, Simanovsky N, Shapiro M, Freund HR, et al. Role of antibiotic therapy in mild acute calculus cholecystitis: a prospective randomized controlled trial. *World J Surg*. 2012;36:1750–9.
 286. Sawyer RG, Claridge JA, Nathens AB, Rotstein OD, Duane TM, Evans HL, et al. Trial of short-course antimicrobial therapy for intraabdominal infection. *N Engl J Med*. 2015;372:1996–2005.
 287. Sartelli M, Catena F, di Saverio S, Ansaloni L, Coccolini F, Tranà C, et al. The challenge of antimicrobial resistance in managing intra-abdominal infections. *Surg Infect (Larchmt)*. 2015;16:213–20.
 288. Tamma PD, Han JH, Rock C, Harris AD, Lautenbach E, Hsu AJ, et al. Carbapenem therapy is associated with improved survival compared with piperacillin-tazobactam for patients with extended-spectrum beta-lactamase bacteremia. *Clin Infect Dis*. 2015;60:1319–25.
 289. Harris PN, Tambyah PA, Paterson DL. Beta-lactam and beta-lactamase inhibitor combinations in the treatment of extended-spectrum beta-lactamase producing Enterobacteriaceae: time for a reappraisal in the era of few antibiotic options? *Lancet Infect Dis*. 2015;15:475–85.
 290. Ruppé É, Woerther PL, Barbier F. Mechanisms of antimicrobial resistance in gram-negative bacilli. *Ann Intensive Care*. 2015;5:21.
 291. Garbino J, Villiger P, Caviezel A, Matulionyte R, Uckay I, Morel P, et al. A randomized prospective study of cefepime plus metronidazole with imipenem-cilastatin in the treatment of intra-abdominal infections. *Infection*. 2007;35:161–6.

292. Montravers P, Dupont H, Leone M, Constantin JM, Mertes PM, Société française d'anesthésie et de réanimation (Sfar), et al. Guidelines for management of intra-abdominal infections. *Anaesth Crit Care Pain Med*. 2015;34:117–30.
293. Heizmann WR, Löschmann PA, Eckmann C, von Eiff C, Bodmann KF, Petrik C. Clinical efficacy of tigecycline used as monotherapy or in combination regimens for complicated infections with documented involvement of multiresistant bacteria. *Infection*. 2015;43:37–43.
294. Montravers P, Dupont H, Bedos JP, Bret P. Tigecycline use in critically ill patients: a multicentre prospective observational study in the intensive care setting. *Intensive Care Med*. 2014;40:988–97.
295. Eckmann C, Montravers P, Bassetti M, Bodmann KF, Heizmann WR, Sánchez García M, et al. Efficacy of tigecycline for the treatment of complicated intra-abdominal infections in real-life clinical practice from five European observational studies. *J Antimicrob Chemother*. 2013;68 Suppl 2:s25–35.
296. McGovern PC, Wible M, El-Tahtawy A, Biswas P, Meyer RD. All-cause mortality imbalance in the tigecycline phase 3 and 4 clinical trials. *Int J Antimicrob Agents*. 2013;41:463–7.
297. Falagas ME, Rafailidis PI. Re-emergence of colistin in today's world of multidrug-resistant organisms: personal perspectives. *Expert Opin Investig Drugs*. 2008;17:973–81.
298. Michalopoulos AS, Livaditis IG, Gougoutas V. The revival of fosfomycin. *Int J Infect Dis*. 2011;15:e732–9.
299. Eckmann C, Solomkin J. Ceftolozane/tazobactam for the treatment of complicated intra-abdominal infections. *Expert Opin Pharmacother*. 2015;16:271–80.
300. Mawal Y, Critchley IA, Riccobene TA, Talley AK. Ceftazidime-avibactam for the treatment of complicated urinary tract infections and complicated intraabdominal infections. *Expert Rev Clin Pharmacol*. 2015;8:691–707.
301. Liscio JL, Mahoney MV, Hirsch EB. Ceftolozane/tazobactam and Ceftazidime/avibactam: two novel beta-lactam/beta-lactamase inhibitor combination agents for the treatment of resistant gram-negative bacterial infections. *Int J Antimicrob Agents*. 2015;46:266–71.
302. Gladman MA, Knowles CH, Gladman LJ, Payne JG. Intra-operative culture in appendicitis: traditional practice challenged. *Ann R Coll Surg Engl*. 2004;86:196–201.
303. Davies HO, Alkhamisi NA, Dawson PM. Peritoneal fluid culture in appendicitis: review in changing times. *Int J Surg*. 2010;8:426–9.
304. Montravers P, Mira JP, Gangneux JP, Leroy O, Lortholary O. A multicentre study of antifungal strategies and outcome of *Candida* spp. peritonitis in intensive-care units. *Clin Microbiol Infect*. 2011;17:1061–7.

THE MANAGEMENT OF INTRA-ABDOMINAL INFECTIONS FROM A GLOBAL PERSPECTIVE: 2017 WSES GUIDELINES FOR MANAGEMENT OF INTRA-ABDOMINAL INFECTIONS

Massimo Sartelli^{1*}, Alain Chichom-Mefire², Francesco M. Labricciosa³, Timothy Hardcastle⁴, Fikri M. Abu-Zidan⁵, Abdulrashid K. Adesunkanmi⁶, Luca Ansaloni⁷, Miklosh Bala⁸, Zsolt J. Balogh⁹, Marcelo A. Beltrán¹⁰, Offir Ben-Ishay¹¹, Walter L. Biffl¹², Arianna Birindelli¹³, Miguel A. Cainzos¹⁴, Gianbattista Catalini¹, Marco Ceresoli⁷, Asri Che Jusoh¹⁵, Osvaldo Chiara¹⁶, Federico Coccolini⁷, Raul Coimbra¹⁷, Francesco Cortese¹⁸, Zaza Demetrashvili¹⁹, Salomone Di Saverio¹³, Jose J. Diaz²⁰, Valery N. Egiev²¹, Paula Ferrada²², Gustavo P. Fraga²³, Wagih M. Ghnnam²⁴, Jae Gil Lee²⁵, Carlos A. Gomes²⁶, Andreas Hecker²⁷, Torsten Herzog²⁸, Jae Il Kim²⁹, Kenji Inaba³⁰, Arda Isik³¹, Aleksandar Karamarkovic³², Jeffry Kashuk³³, Vladimir Khokha³⁴, Andrew W. Kirkpatrick³⁵, Yoram Kluger³⁶, Kaoru Koike³⁷, Victor Y. Kong³⁸, Ari Leppaniemi³⁹, Gustavo M. Machain⁴⁰, Ronald V. Maier⁴¹, Sanjay Marwah⁴², Michael E. McFarlane⁴³, Giulia Montori⁷, Ernest E. Moore⁴⁴, Ionut Negoj⁴⁵, Iyiade Olaoye⁴⁶, Abdelkarim H. Omari⁴⁷, Carlos A. Ordonez⁴⁸, Bruno M. Pereira²³, Gerson A. Pereira Júnior⁴⁹, Guntars Pupelis⁵⁰, Tarcisio Reis⁵¹, Boris Sakakhushvili⁵², Norio Sato⁵³, Helmut A. Segovia Lohse⁴⁰, Vishal G. Shelat⁵⁴, Kjetil Søreide^{55,64}, Waldemar Uhl²⁸, Jan Ulrych⁵⁶, Harry Van Goor⁵⁷, George C. Velmahos⁵⁸, Kuo-Ching Yuan⁵⁹, Imtiaz Wani⁶⁰, Dieter G. Weber⁶¹, Sanoop K. Zachariah⁶² and Fausto Catena⁶³

Contact person: Massimo Sartelli, m.sartelli@virgilio.it

Resume

Intra-abdominal infections (IAIs) are common surgical emergencies and have been reported as major contributors to non-trauma deaths in the emergency departments worldwide.

The cornerstones of effective treatment of IAIs are early recognition, adequate source control, and appropriate antimicrobial therapy. Prompt resuscitation of patients with ongoing sepsis is of utmost importance.

In hospitals worldwide, non-acceptance of, or lack of access to, accessible evidence-based practices and guidelines result in overall poorer outcome of patients suffering IAIs.

The aim of this paper is to promote global standards of care in IAIs and update the 2013 WSES guidelines for management of intra-abdominal infections.

ინსულინომის გამო წარმოებულ პანკრეასის ცენტრალური რეზექცია პანკრეატო-ენტეროანასტომოზის ორიგინალური მეთოდის გამოყენებით (შემთხვევის აღწერა)

გია თომაძე¹, ალფონსო რეკორდარე², გრიგოლ ნემსაძე¹, გიორგი დანელია³

¹ თბილისის სახ. სამედიცინო უნივერსიტეტის ქირურგიის დეპარტამენტი

² მესტრე-ვენეციის ანგელოს ჰოსპიტლის ზოგადი და გადაუდებელი ქირურგიის განყოფილება, იტალია

³ გადაუდებელი ქირურგიისა და ტრავმატოლოგიის ცენტრი, თბილისი

პასუხისმგებელი პირი: პროფესორი გია თომაძე, giatomadze@gmail.com

რეზიუმე

აღწერილი შემთხვევა საინტერესოა იმით, რომ ერთის მხრივ ადგილი ჰქონდა ერთზე მეტი ინსულინომური წარმონაქმნის არსებობას, რაც მისი ლოკალიზაციიდან გამომდინარე, არ იძლეოდა ენუკლეაციის საშუალებას, ხოლო მეორეს მხრივ შესრულდა პანკრეასის ორგანოდამზოგველი რეზექცია - ცენტრალური პანკრეატექტომია პანკრეასის პროქსიმალური (თავი) და დისტალური ნაწილებისა და ელენთის შენარჩუნებით, კარგი გამოსავლით, პანკრეატო-ენტეროანასტომოზირების ორიგინალური მეთოდის (ალფონსო რეკორდარეს მიერ მოწოდებული მეთოდი) გამოყენებით.

საკვანძო სიტყვები: ინსულინომა, ცენტრალური პანკრეატექტომია, პანკრეატო-ენტეროანასტომოზი

შესავალი

ლოკალიზაციიდან გამომდინარე პანკრეასის სიმსივნეები ხშირად საჭიროებენ პანკრეატო-დუოდენურ რეზექციას ან პანკრეასის რეზექციას სპლენექტომიასთან ერთად. პანკრეასის კეთილთვისებიანი სიმსივნეების შემთხვევაში მისი ენუკლეაცია წარმოებს, მაგრამ მათი ზოგიერთი ლოკალიზაცია არ იძლევა ენუკლეაციის საშუალებას და ამიტომ საჭირო ხდება რეზექციის მეთოდის გამოყენება (1-20).

იმისათვის, რომ შემცირდეს ოპერაციული ტრავმა, ოპერაცია გახდეს უფრო ორგანოდამზოგველი და შენარჩუნდეს ელენთა, პანკრეასის კეთილთვისებიანი ან ნაკლები მალიგნიზაციის მქონე სიმსივნეების დროს მოწოდებულია ე.წ. ცენტრალური პანკრეატექტომიის მეთოდი, რომლის დროსაც ხდება პანკრეასის შუა ნაწილის ეკონომიური რეზექცია მისი ეგზოკრინული და ენდოკრინული ფუნქციური ელემენტების დიდი ნაწილის და ელენთის შენარჩუნებით, პანკრეასის დარჩენილ დისტალურ ნაწილთან ენტერული ანასტომოზირებით (21-26).

შემთხვევის აღწერა

წარმოგიდგენთ შემთხვევას კლინიკური პრაქტიკიდან. პაციენტი (ვ.ვ., 59 წლის (ისტორიის N 370), ჰოსპიტალიზირებული იყო კლინიკაში, გეგმიურად, 2019 წლის 19 იანვარს, ინსულინომის დიაგნოზით.

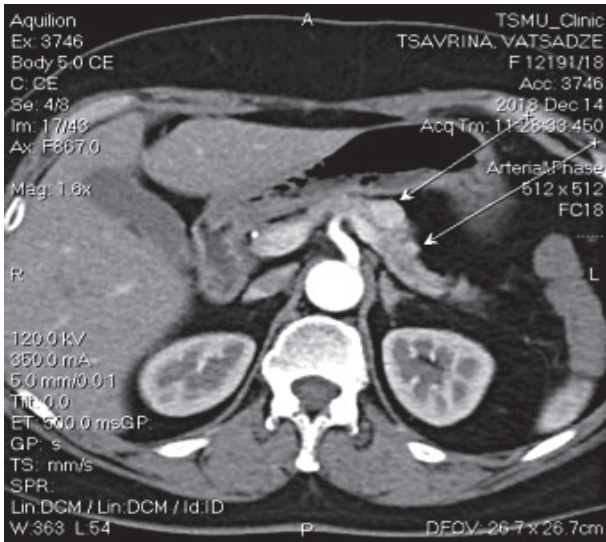
ანამნეზში ადგილი ჰქონდა ხშირ ჰიპოგლიკემიურ ეპიზოდებს 1 წლის განმავლობაში (გლიკემიის მაჩვენებელი დილით იყო 50 მგ%), რომლის ფონზეც, ერთხელ, ჰოსპიტალიზირებული იყო ჰიპოგლიკემიური კომის გამო.

პაციენტს ჩაუტარდა კლინიკო-ლაბორატორიული გამოკვლევები. გლიკემიის მაჩვენებელი კლინიკაში შემოსვლამდე, დილით, უზმოზე იყო 3,3 მმოლ/ლ (ნორმა 3,33-5,55), C-პეპტიდი - 2,1 ნგ/მლ (ნორმა 0,78-5,19), ბეტა უჯრედების ფუნქცია %-ლად - 184,6 (ნორმა >84-ზე), ინსულინ რეზისტენტობა 1,34 (ნორმა 1,45-მდე).

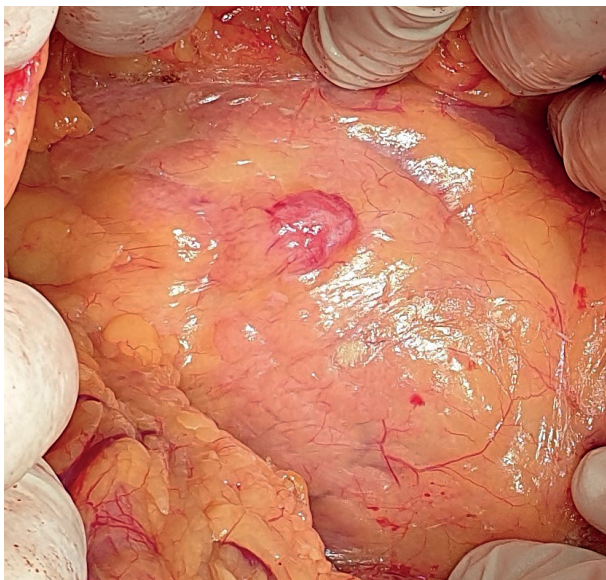
ჩატარებულმა კომპიუტერულ-ტომოგრაფიულმა კვლევამ ანგიოკონტრასტირებით გამოავლინა 1,8სმ დიამეტრის წარმონაქმნი ელენთის არტერიის პროექციაზე, პანკრეასის სხეულის დონეზე, ვირსუნგის სადინართან ძალიან ახლოს. ამავე დროს გამოვლინდა მსგავსი ბუნების ოღონდ ნაკლები რადიოლოგიური სიმკვრივისა და ზომის წარმონაქმნი მის დისტალურად. ეჭვი იქნა მიტანილი მეორე ინსულინომური კვანძის არსებობაზე, რის გამოც ჩატარდა დამატებითი მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფია, ინტრავენური კონტრასტირებით.

მრტ-ით დადგინდა, რომ პანკრეასის სხეულის დონეზე ზედა-წინა კიდებზე ვლინდება მრგვალი ფორმის, 1,5სმ ზომის, სადა, სწორი კონტურების მქონე, კვანძოვანი წარმონაქმნი. მის მიმდებარედ კუდისკენ, მისგან 1,1სმ დაშორებით ისახება ანალოგიური შენების 0,6სმ ზომის კვანძოვანი წარმონაქმნი. კონტრასტული გაძლიერების შედეგად ორივე წარმონაქმნი პრეპარატის ჩართვა ხდება თანაბარი ინტენსივობით. პანკრეასის დანარჩენი სტრუქტურა ჰომოგენურია, ვირსუნგის სადინარი დილატირებული არ არის (სურ. 1).

პაციენტს გაუკეთდა ოპერაცია 2019 წლის 19 იანვარს. ოპერაციის დროს კუჭ-კოლინჯის იოგის გახსნის შემდეგ პანკრეასის წინა ზედაპირზე ელენთის არტერიის ქვეშ ინახა მოწითალო ფერის სიმსივნური წარმონაქმნი, ზომით 2,2სმ (იხ. სურ. 2)



სურათი 1. პაციენტი ც.ვ., 59 წლის. მავნიტური ტომოგრაფია. ჩანს 2 ინსულინომური კვანძი (მონიშნულია ისრებით)



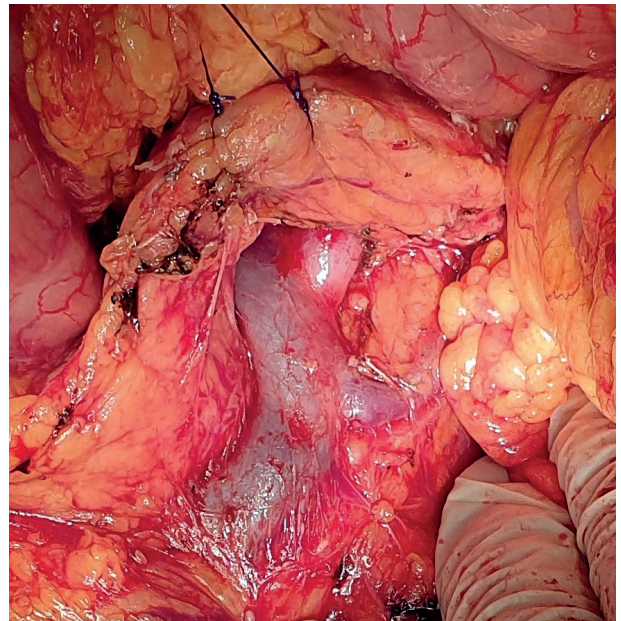
სურათი 2. პაციენტი ც.ვ., 59 წლის. ინტრაოპერაციული სურათი. პანკრეასის წინა ზედაპირზე ჩანს ინსულინომა

ხილული ინსულინომური კვანძის დისტალურად პანკრეასის სისქეში შეიგრძნობოდა უფრო მცირე ზომის წარმონაქმნი (მეორე ინსულინომური კვანძი).

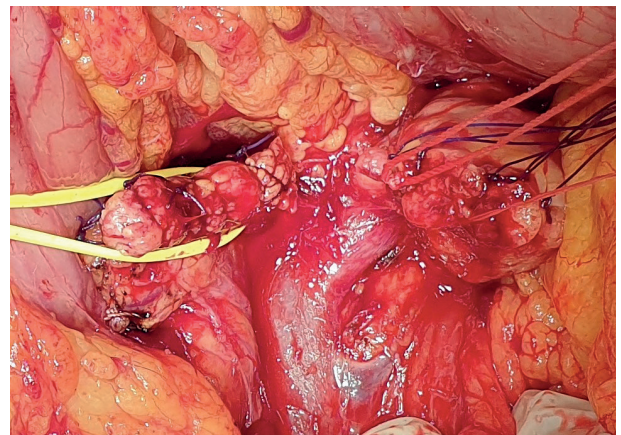
გაკეთდა პანკრეასის ქვედა კიდის მობილიზაცია ყელის დონეზე, გამოიყო კარის ვენის წინა ზედაპირი მის შემქმნელ კომპონენტებთან ერთად (ზედა და ქვედა მეზენტერული და ელენთის ვენები). იხ. სურათი 3.

ამის შემდეგ ინსულინომური კვანძის პროქსიმალურად და დისტალურად მოიკვეთა პანკრეასის 4სმ ფართის სეგმენტი. პანკრეასის თავის დისტალურ ნაწილი გაიკერა ვიკრილის გაწოვადი კვანძოვანი ნაკერით და ზემოდან, ფისტულის საპროფილაქტიკოდ, დაედო Hemopatch 45X45 mm (Baxter), იხ. სურათი 4 და 5.

ამის შემდეგ მოიქმნა პანკრეასის დისტალური სეგმენტის პროქსიმალურ ზედაპირზე არსებული ვირსუნგის სადინარი და პანკრეასზე დადებული კვანძების



სურათი 3. პაციენტი ც.ვ., 59 წლის. ინტრაოპერაციულად ჩანს კარის ვენა და მისი შემქმნელი 3 ვენა (ზედა მეზენტერული, ქვედა მეზენტერული და ელენთის). 1. პანკრეასი 2. კარის ვენა 3. ზედა მეზენტერული ვენა 4. ქვედა მეზენტერული ვენა 5. ელენთის ვენა

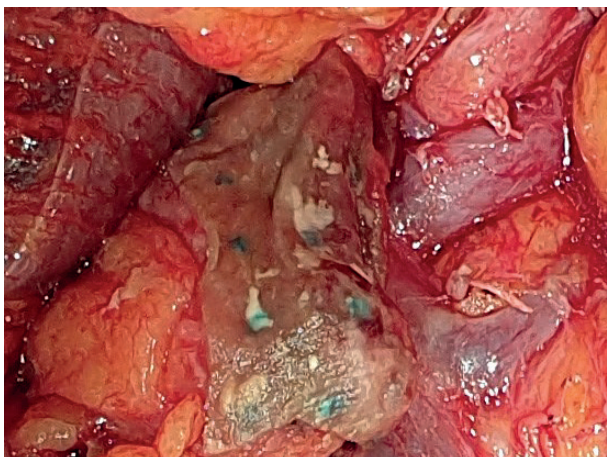


სურათი 4. ინტრაოპერაციული სურათი. ჩანს ცენტრალური პანკრეატექტომიის შემდეგ დარჩენილი პანკრეასის თავის დისტალური ზედაპირი და პანკრეასის სხეულის პროქსიმალური ზედაპირი. 1. პანკრეასის თავის დისტალური ზედაპირი 2. პანკრეასის სხეულის პროქსიმალური ზედაპირი 3. კარის ვენა 4. ელენთის ვენა 5. ქვედა მეზენტერული ვენა 6. ზედა მეზენტერული ვენა

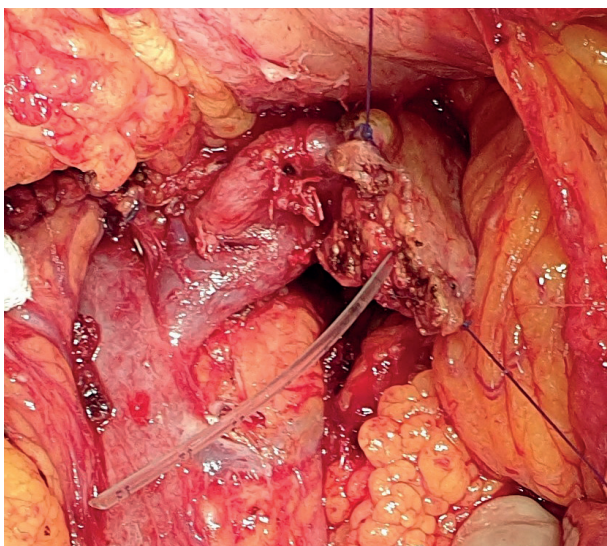
მიერ მისი შევიწროების პროფილაქტიკისთვის მასში ჩადგმული იქნა VYCON-ის წარმოების 0ნ ფრენჩიანი კათეტერი.

პანკრეასის დისტალურად დარჩენილი ნაწილის პროქსიმალური მონაკვეთი მობილიზებული იქნა 2სმ-ზე. განივი კოლინჯის ფანჯარაში გატარდა მლივი ნაწლავის რუს მეთოდით გამოყოფილი სეგმენტი პანკრეატო-ენტეროანასტომოზირებისთვის.

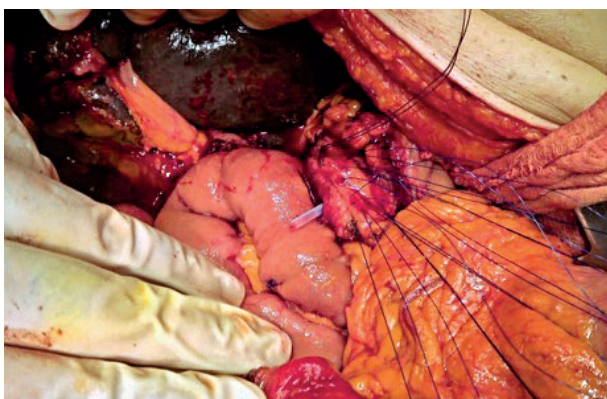
მობილიზებულ პანკრეასს გადანაჭრელი ზედაპირიდან 0,5სმ-ზე და 1,5სმ-ზე დაედო ოთხი ტრანსპანკრეასული U-ს მაგვარი ნაკერი 2 პარალელურ რიგად (Prolene 3-0). თითოეული ნაკერი იწყებოდა პანკრეასის ვენტრალური ზედაპირიდან, მიემართებოდა წინიდან



სურათი 5. ინტრაოპერაციული სურათი. ჩანს ცენტრალური პანკრეატექტომიის შემდეგ დარჩენილი პანკრეასის თავის დისტალური ზედაპირზე მიღებული Hemopatch 45X45 mm (Baxter). 1. პანკრეასის თავის დისტალური ზედაპირი 2. ელენთის ვენა 3. ქვედა მეზენტერული ვენა 4. ზედა მეზენტერული ვენა



სურათი 6. კათეტერიზირებული პანკრეასის დისტალური სეგმენტის ვირსუნგის სადინარი 1. პანკრეასის დისტალური სეგმენტის რეზეცირებული ზედაპირი 2. ელენთის ვენა 3. კარის ვენა 4. ელენთის არტერია



სურათი 7. ინტრაოპერაციულ სურათზე ჩანს პანკრეასზე ორ რიგად დადებული გამჭოლი ნაკერი, კათეტერიზირებული ვირსუნგის სადინარი, პანკრეასთან მიტანილი რუს მეთოდით მობილიზებული მლივი ნაწლავის სეგმენტი და მის ანტიმეზენტერულ ზედაპირზე გატარებული განაკვეთი.

უკან, გადიოდა ორგანოს მთელ სისქეში, შემდეგ გადიოდა მომზადებული მლივი ნაწლავის უკანა კედელზე სერო-მუსკულურად და ბრუნდებოდა პანკრეასში უკნიდან წინ. ნაკერის შეკვრით პანკრეასის დორზალური ზედაპირი უახლოვდებოდა ნაწლავს. კვანძები ერთმანეთისგან 5მმ-ით იყო დაცილებული. ორი კვანძი ედებოდა ვირსუნგის სადინრის კრანიალურად, ხოლო ორი - კაუდალურად. მლივი ნაწლავის ანტიმეზენტერულ კიდეზე გატარდა განაკვეთი (სურ.7).

თითოეული U-ს მაგვარი ნაკერის ძაფი გატარდა ნაწლავის წინა კედელში. პანკრეასზე პროქსიმალურად დადებული ნაკერი გატარდა ნაწლავის გაცვეთილ კიდე-სთან უფრო ახლოს. მეორე რიგი დაედო სერო-მუსკულურად, ცოტა მოშორებით, რამაც გამოიწვია პანკრეასის და ნაწლავის მარყუჟის ადაპტირება. კვანძები გადაიჭრა ნაწლავის ვენტრალურ კიდე-სთან. ამრიგად, დისტალური პანკრეასის მობილიზებული ნაწილი მთლიანად დაიფარა ნაწლავის სეროზით (სურ.8 და 9).

პანკრეატო-ენტეროანასტომოზის წარმოდგენილი მეთოდი მოდიფიცირებულია ჩვენი გუნდის ერთ-ერთი წევრის და ამ სტატიის თანაავტორის ალფონსო რეკორდარეს მიერ, რის გამოც ჩვენ მას დავარქვით „პანკრეატო-ენტეროანასტომოზის ინვაგინაციური მეთოდი რეკორდარეს მოდიფიკაციით“.

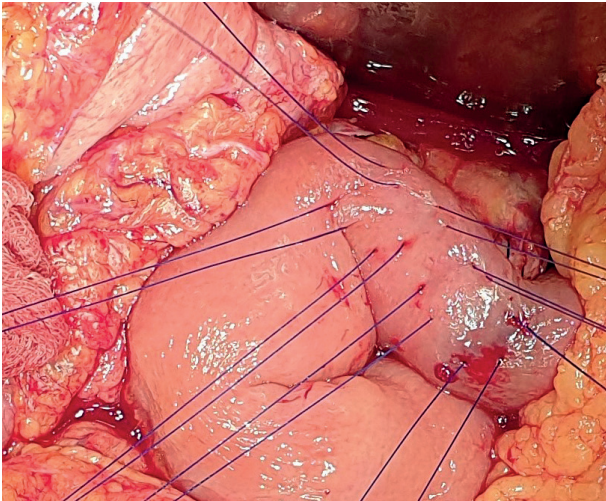
პანკრეასის რეზეცირებულ კიდე-სთან მიტანილი იქნა სილიკონის დრენაჟი და გამოტანილი იქნა მარჯვენა ფერდქვეშა არიდან. ოპერაციის საერთო ხანგრძლივობამ შეადგინა 4 საათი.

პოსტოპერაციული პერიოდი წარმართასერიოზული გართულების გარეშე. გლიკემიის მაჩვენებელი იყო ნორმის ფარგლებში. პოსტოპერაციულ პერიოდში უკეთდებოდა სანდოსტატინი 0,1მლ დღეში სამჯერ, კანქვეშ, 5 დღის განმავლობაში. პაციენტმა კლინიკაში დაჰყო 10 დღე, ლაპაროტომიული ჭრილობა შეხორცდა პირველადი დაჭიმვით. გაეწერა დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაში. მარჯვენა ფერდქვეშა არეში არსებული დრენაჟიდან გამოიყოფოდა მღვრიე, უსუნო, მოყვითალო-მონაცრისფრო შიგთავსი მაღალი ამილოლიზური აქტივობით (2000 ერთეულამდე), რომელმაც იკლო და ოპერაციიდან 21-ე დღეს შეწყდა.

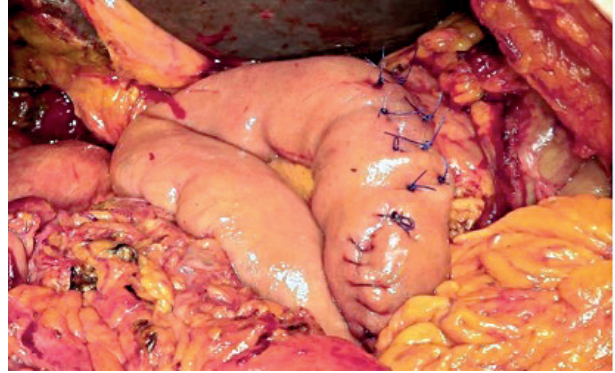
ჰისტოპათოლოგიური კვლევით (N51, 30.01.2019) დადგინდა, რომ ჰისტომორფოლოგიური სურათი შეესაბამება ინსულინომას.

დასკვნა

ამრიგად, აღწერილი შემთხვევა საინტერესოა ერთის მხრივ იმით, რომ ადგილი ჰქონდა ერთზე მეტი ინსულინომური წარმონაქმნის არსებობას, რომელთა ლოკალიზაცია არ იძლეოდა ენუკლეაციის საშუალებას, ხოლო მეორეს მხრივ – შესრულდა პანკრეასის ორგანო-დამზოგველი რეზეცია – ცენტრალური პანკრეატექტომია პანკრეასის პროქსიმალური (თავი) და დისტალური ნაწილებისა და ელენთის შენარჩუნებით, კარგი გამოსავლით, პანკრეატო-ენტეროანასტომოზირების ორიგინალური მეთოდის (ალფონსო რეკორდარეს მიერ მოწოდებული მეთოდი) გამოყენებით.



სურათი 8. ინტრაოპერაციულად ჩანს ნაკერების ორი მწკრივი კვანძის დადებამდე, რუს მეთოდით მობილიზებული მლივი ნაწლავის სეგმენტი და ნაწლავის განაკვეთში ინვაგინირებული პანკრეასის დისტალური სეგმენტის პროქსიმალური კიდე.



სურათი 9. პანკრეატო-ენტეროანასტომოზის ინვაგინაციური მეთოდის რეკორდარეს მოდიფიკაციის საბოლოო სახე. ჩანს მლივი ნაწლავის წინა კედელზე ორ რიგად დადებული ინვაგინაციური ნაკერი და ნაწლავში ინვაგინირებული პანკრეასის პროქსიმალური ნაწილი.

ლიტერატურა:

References:

1. Cheng Y1, Briarava M, Lai M, Wang X, Tu B, Cheng N, Gong J, Yuan Y, Pilati P, Mocellin S. Pancreaticojejunostomy versus pancreaticogastrostomy reconstruction for the prevention of postoperative pancreatic fistula following pancreaticoduodenectomy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017 Sep 12;9:CD012257. doi: 10.1002/14651858.CD012257.pub2. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28898386>
2. Halloran, C.M., et al., PANasta Trial; Cattell Warren versus Blumgart techniques of pancreatico-jejunostomy following pancreato-duodenectomy: Study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 2016. 17: p. 30. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4714471/>
3. Warren, K.W. and R.B. Cattell, Basic techniques in pancreatic surgery. *Surg Clin North Am*, 1956. 36(3): p. 707-24.
4. Hall, R.I., et al., Pancreatic exocrine function after a sutureless pancreatico-jejunostomy following pancreaticoduodenectomy. *Br J Surg*, 1990. 77(1): p. 83-5.
5. Kakita, A., et al., A simpler and more reliable technique of pancreatojejunal anastomosis. *Surg Today*, 1996. 26(7): p. 532-5.
6. Langrehr, J.M., et al., Prospective randomized comparison between a new mattress technique and Cattell (duct-to-mucosa) pancreaticojejunostomy for pancreatic resection. *World J Surg*, 2005. 29(9): p. 1111-9, discussion 1120-1.
7. Berger, A.C., et al., Does type of pancreaticojejunostomy after pancreaticoduodenectomy decrease rate of pancreatic fistula? A randomized, prospective, dual-institution trial. *J Am Coll Surg*, 2009. 208(5): p. 738-47; discussion 747-9.
8. Grobmyer, S.R., et al., Blumgart anastomosis for pancreaticojejunostomy minimizes severe complications after pancreatic head resection (*Br J Surg* 2009; 96: 741-750). *Br J Surg*, 2010. 97(1): p. 134; author reply 134-5.
9. Zhang, B., et al., Application of "papillary-like main pancreatic duct invaginated" pancreaticojejunostomy for normal soft pancreas cases. *Sci Rep*, 2013. 3: p. 2068.
10. Yang, X., et al., The "Colonial Wig" pancreaticojejunostomy: zero leaks with a novel technique for reconstruction after pancreaticoduodenectomy. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int*, 2017. 16(5): p. 545-551.
11. Popp, F.C. and C.J. Bruns, [Range of variation of pancreaticojejunostomy in pancreatic head resection]. *Chirurg*, 2017. 88(1): p. 3-10.
12. Zhang, S., et al., Duct-to-mucosa versus invagination pancreaticojejunostomy after pancreaticoduodenectomy: a meta-analysis. *Oncotarget*, 2017. 8(28): p. 46449-46460.
13. Shrikhande, S.V., et al., Pancreatic anastomosis after pancreatoduodenectomy: A position statement by the International Study Group of Pancreatic Surgery (ISGPS). *Surgery*, 2017. 161(5): p. 1221-1234.
14. Singh, A.N., et al., Pancreaticojejunostomy: Does the technique matter? A randomized trial. *J Surg Oncol*, 2017.
15. Bai, X., et al., Duct-to-Mucosa vs Invagination for Pancreaticojejunostomy after Pancreaticoduodenectomy: A Prospective, Randomized Controlled Trial from a Single Surgeon. *J Am Coll Surg*, 2016. 222(1): p. 10-8.
16. Batignani, G., et al., Comparison of Wirsung-jejunal duct-to-mucosa and dunking technique for pancreatojejunostomy after pancreatoduodenectomy. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int*, 2005. 4(3): p. 450-5.
17. Bassi, C., et al., Duct-to-mucosa versus end-to-side pancreaticojejunostomy reconstruction after pancreaticoduodenectomy: results of a prospective randomized trial. *Surgery*, 2003. 134(5): p. 766-71.
18. Wente, M.N., et al., Pancreaticojejunostomy versus pancreaticogastrostomy: systematic review and meta-analysis. *Am J Surg*, 2007. 193(2): p. 171-83.

19. McKay, A., et al., *Meta-analysis of pancreaticojejunostomy versus pancreaticogastrostomy reconstruction after pancreaticoduodenectomy*. *Br J Surg*, 2006. 93(8): p. 929-36.
20. Fujii, T., et al., *Modified Blumgart anastomosis for pancreaticojejunostomy: technical improvement in matched historical control study*. *J Gastrointest Surg*, 2014. 18(6): p. 1108-15.
21. Bassi, C., et al., *Postoperative pancreatic fistula: an international study group (ISGPF) definition*. *Surgery*, 2005. 138(1): p. 8-13.
22. Sugiyama, M., et al., *Pancreatic transection using ultrasonic dissector in pancreatoduodenectomy*. *Am J Surg*, 2001. 182(3): p. 257-9.
23. Shah OJ, Robbani I, Nazir P, Khan AB. *Central pancreatectomy: a new technique for resection of selected pancreatic tumors*. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int*. 2009 Feb;8(1):93-6. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19208523>
24. Michael W. Müller, MD, Helmut Friess, MD, Jörg Kleeff, MD, Ulf Hinz, MSc, Moritz N. Wente, MD, Daniel Paramythiotis, MD, Pascal O. Berberat, MD, Güralp O. Ceyhan, MD, and Markus W. Büchler, MD. *Middle Segmental Pancreatic Resection. An Option to Treat Benign Pancreatic Body Lesions*. *Ann Surg*. 2006 Dec; 244(6): 909–920. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1856616/>
25. Christein JD, Smoot RL, Farnell MB. *Central pancreatectomy: a technique for the resection of pancreatic neck lesions*. *Arch Surg*. 2006 Mar;141(3):293-9. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16549696>
26. Gioia Pozza, Valentina Beltrame, Nicola Passuello, Elisa Sefora Pierobon and Cosimo Sperti. *Central Pancreatectomy as a Paradigm of Parenchyma Sparing Resection of the Pancreas*. *Surgical Oncology & Clinical Practice Journal*. 2016 | Volume 1 | Issue 1 | Article 1003. http://www.remedypublications.com/surgical-oncology/articles/pdfs_folder/socpj-v1-id1003.pdf

CENTRAL PANCREAS RESECTION DUE TO INSULINOMA USING ORIGINAL METHOD OF PANCREATO-ENTEROANASTOMOSIS (CASE REPORT)

Gia Tomadze¹, Alfonso Recordare², Grigol Nemsadze¹, Giorgi Danelia³

¹ *Surgery Department, Tbilisi State Medical University*

² *Department of General and Emergency Surgery of Dell'Angelo Hospital, Mestre-Venezia, Italia*

³ *Center of Emergency Surgery and Traumatology, Tbilisi, Georgia*

Contact person: Professor Gia Tomadze, giatomadze@gmail.com

Resume Case of central resection of pancreas due to insulinoma has been presented using original method of pancreato-enteroanastomosis (Recordare method).
 The case is interesting because of two reasons: first is that the patient had two insulinomas in the body of the pancreas and enucleation was dangerous to perform because of close contact with Wirsung duct, splenic artery and danger of postoperative fistula formation. Second reason of interest is the original method of pancreato-enteroanastomosis used after central pancreatic resection (modified by Dr. Alfonso Recordare) with good outcome. After central resection of the pancreas the pancreatic stump is mobilized for approximately 2 cm. The intestinal reconstruction start with the retrocolic placement of the first jejunal loop to construct the pancreaticojejunal anastomosis. Two parallel rows of 4 transpancreatic U-sutures are placed straight through the pancreatic remnant about 1,5 cm and 0,5 distal from the cut end (Prolene 3-0). Each of the sutures started at the ventral side of the gland, going from front to back straight through the pancreas. This stitch is followed by a seromuscular stitch through the back wall of the jejunal loop, coming back through the pancreas from back to front, thereby approximating the jejunum to the dorsal face of the pancreatic remnant. Each of the U-sutures was placed at a distance of 5 mm from the next. Two of each were placed cranial and two of each caudal to the pancreatic duct, which was protected by a blunt-tipped tube of adequate size. The needles of these transpancreatic sutures were retained and the sutures organized for later completion. After incision of the jejunum at the antimesenteric side, the U-sutures were completed by placing both needles through the anterior portion of the jejunum. The proximal row pass from the cut edge of the jejunum close to the antimesenteric side, while the second row passes the seromuscular layer of the loop at a middle distance of the stitches of the first row, adapting the jejunum to the pancreas. The knots are carefully tied at the ventral wall of the jejunum (Fig.8). The pancreatic remnant is now completely covered by jejunal serosa and the pancreas is protected from cutting through the pancreatic parenchyma by the jejunal wall (Fig. 9).
 The advantage of the method is that it preserves endocrine and exocrine functions of the gland and has low risk of pancreatic fistula formation.

Key words: Insulinoma, Central pancreas resection, Pancreato-enteroanastomosis

ლაპაროსკოპული პილოროშემანარჩუნებელი პანკრეატოდუოდენური რეზექცია

ვლადიმერ გონჯილაშვილი, ლაშა სარალიძე, ონისე ტყემელაშვილი

თბილისის ცენტრალური საავადმყოფო, ქირურგიული დეპარტამენტი

პასუხისმგებელი პირი: ონისე ტყემელაშვილი, onise.tkeshelashvili@gmail.com

რეზიუმე | ბოლო 30 წლის მანძილზე პანკრეატოდუოდენური ზონის ავთვისებიანი სიმსივნეების რაოდენობა დაახლოებით 3-ჯერ გაიზარდა და სიმსივნეთა საერთო რაოდენობის 7%-ს მიაღწია. პირველი წარმატებული ღია ოპერაცია 1935 წელს გაკეთდა, ლაპაროსკოპული მეთოდის გამოყენება კი ოთხმოცდაათიანი წლების ბოლოდან დაიწყო. აღნიშნულ სტატიაში წარმოგენილია ფატერის დვრილის პანკრეატობილიარული ტიპის ადენოკარცინომის გამო ჩატარებული ლაპაროსკოპული პილორუსის შემანარჩუნებელი პანკრეატოდუოდენური რეზექცია, კოლინჯუკანა პანკრეატო-იუნონასტომოზის რუს წესით ფორმირებით.

საკვანძო სიტყვები: ლაპაროსკოპული პილოროშემანარჩუნებელი პანკრეატოდუოდენური რეზექცია, პანკრეატოდუოდენური ზონის ავთვისებიანი სიმსივნეები

შესავალი

ბოლო 30 წლის მანძილზე პანკრეატოდუოდენური ზონის ავთვისებიანი სიმსივნეების რაოდენობა დაახლოებით 3-ჯერ გაიზარდა და სიმსივნეთა საერთო რაოდენობის 7%-ს მიაღწია. პირველი წარმატებული ღია ოპერაცია 1935 წელს გაკეთდა, ლაპაროსკოპული მეთოდის გამოყენება კი ოთხმოცდაათიანი წლების ბოლოდან დაიწყო. ლაპაროსკოპული პანკრეატოდუოდენექტომია ტექნიკურად რთულად შესასრულებელი ოპერაციაა, მაგრამ არის მინიმალური ინვაზიური ჩარევა, პაციენტის ადრეული აღდგენით, კლინიკაში დაყოვნების მოკლე პერიოდით. აღნიშნულის გამო ეს ოპერაცია ძალზე პერსპექტიულია. უდაოა, რომ ვიზუალიზაციის მაღალი ხარისხი, ფართო საოპერაციო ველი და ქსოვილებთან ნაკლები შემხებლობა ლაპაროსკოპული ოპერაციების ფუნდამენტური ბენეფიტებია. თანამედროვე გაიდლაინებზე დაყრდნობით, თამამად შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ოპერაციის შორეული შედეგები, ღია ოპერაციის შედეგების ანალოგიურია. რეკონსტრუქციულ ეტაპზე Roux-ის წესით შესრულებული პანკრეატო-იუნონასტომოზი და თორმეტგოჯა ნაწლავის პილოროშემანარჩუნებელი რეზექცია მნიშვნელოვნად ამცირებს ადრეული პოსტოპერაციული და შორეული გართულებების რისკს.

აღნიშნული ოპერაციის 200-მდე მოდიფიკაცია არსებობს, რომლებიც ეხება როგორც რეკონსტრუქციულ ეტაპს მთლიანად, ასევე ცალკეულ ანასტომოზებს.

წინამდებარე ნაშრომში წარმოდგენილია ფატერის დვრილის პანკრეატობილიარული ტიპის ადენოკარცინომის გამო ჩატარებული ლაპაროსკოპული პილოროშემანარჩუნებელი პანკრეატოდუოდენური რეზექცია კოლინჯუკანა პანკრეატო-იუნონასტომოზის Roux-ის წესით ფორმირებით.

კლინიკური შემთხვევა

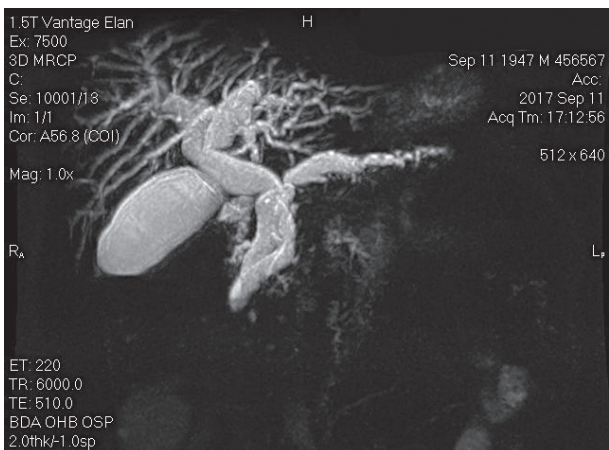
მამაკაცი, 69 წლის. კლინიკას მომართა ამბულატორიულად. მომართვისას ჩივილი – ტკივილი მარჯვენა ფერდქვეშა მიდამოში. ჩაუტარდა კლინიკო-ლაბორატორიული კვლევები.

შედეგები: ბილირუბინი საერთო (BILT) – 150 μ mol/L, ბილირუბინი პირდაპირი (BILD) – 646 μ mol/L, ასპარტატამინოტრანსფერაზა (AST) – 82U/L, ალანინამინოტრანსფერაზა (ALT) – 84U/L, გამა-გლუტამილ-ტრანსფერაზა (GGT) – 278. U/L, ტუტე ფოსფატაზა (ALP) – 537U/L, ლიპაზა (LIP) – 45U/L, კრეატინინი (CREA) – 89 μ mol/L, სიმსივნური ანტიგენი CA 19-9 22.53U/mL, კარცინომებრიონული ანტიგენი (CEA) – 0.76ng/mL.

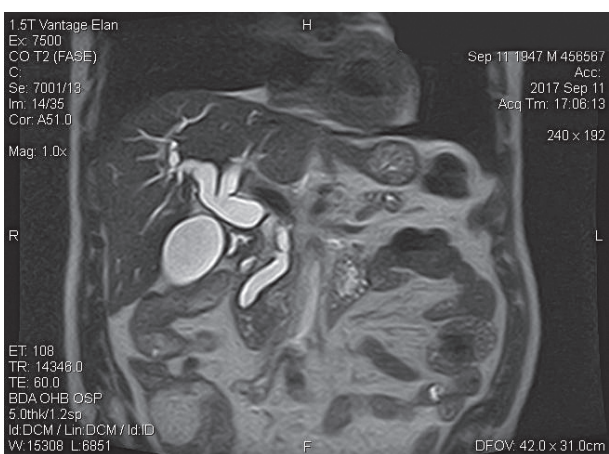
მუცლის ღრუს ექოსკოპიით: ღვიძლის კონტურები მკაფიო, ტალღისებური. პარენქიმა მომატებული ექოგენობის, ერთგვაროვანი. ისახება გაფართოებული (0.5-1.1სმ) ღვიძლშიდა სანალვლე გზები. მარცხენა წილი 8.7X9.9სმ, მარჯვენა წილი 12.0X16.6სმ (12.6X15სმ). კარის ვენის d=1.0სმ.(N – 1.4სმ-დე). ნალვლის ბუშტის კონტურები მკაფიო, ტალღისებური, ზომა 10.8X4.0X4.1სმ. კედლების სისქე 4მმ. შიგთავსი ანექოგენური, ისახება დისპერსული შენაწონი (ნალექი). ქოლედოქის d=19მმ. პანკრეასის (3.3X2.0 სმ) კონტურები არამკაფიო, პარენქიმა მაღალი ექოგენობის, ისახება ვირსუნგის სადინარი 9 მმ.

MRI კვლევით: ვლინდება სანალვლე გზების ობსტრუქცია ფატერის დვრილის დონეზე, ღვიძლის, ქოლედოქისა და ვირსუნგის სადინარის დილატაცია (სურათი 1, 2).

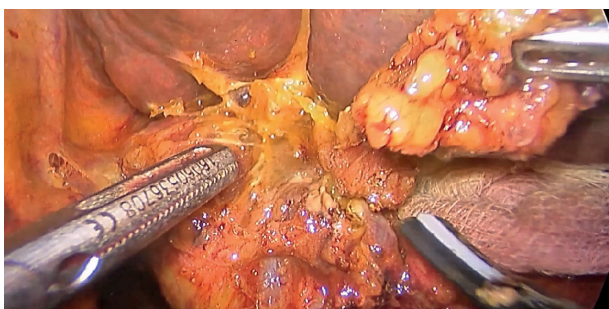
ენდოსკოპიურად: დიდი დუოდენური დვრილი შეცვლილი ლორწოვანი გარსით, უსწორმასწორო, ხორკლიანი ზედაპირით. კონტაქტურად სისხლმდენი. რიგიდული ქსოვილები ბიოფსიისას. კანულაცია შეუძლებელია სანათურის ობსტრუქციის გამო.



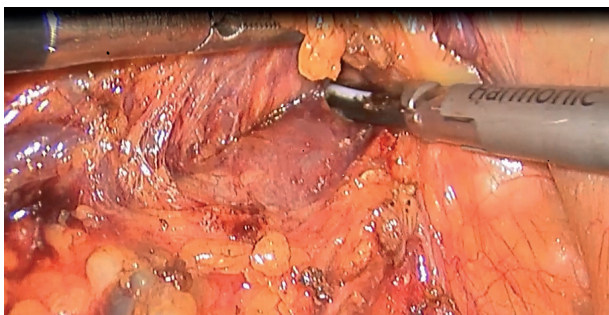
სურათი 1. ფატერის დერის ნეოპლაზია, ბირთვულ-მაგნიტური რეზონანსი



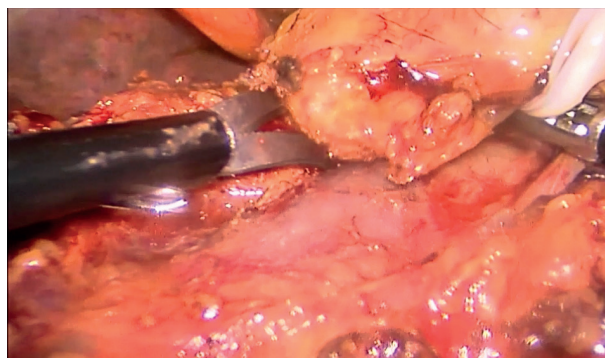
სურათი 2. ფატერის დერის ნეოპლაზია, ბირთვულ-მაგნიტური რეზონანსი, განივი კვეთა



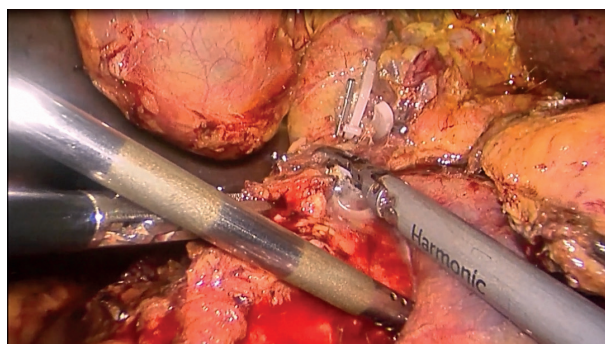
სურათი 3. ღვიძლ-თორმეტგოჯა იოგის დისექცია



სურათი 4. პანკრეასის ლიფტინგი ზემო მეზენტერიალური ვენიდან



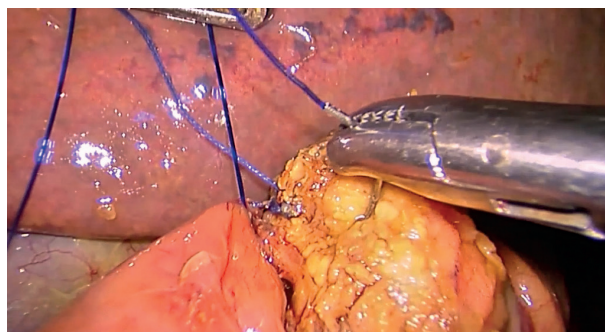
სურათი 5. ვირსუნგის სადინრის გადაკვეთა



სურათი 6. პანკრეასის თავის გამოყოფა კარის ვენისგან



სურათი 7. ღვიძლის საერთო სადინრის გადაკვეთა

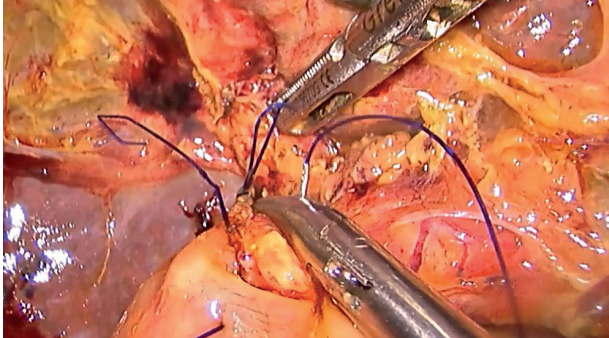


სურათი 8. პანკრეატო-იუნო ანასტომოზი

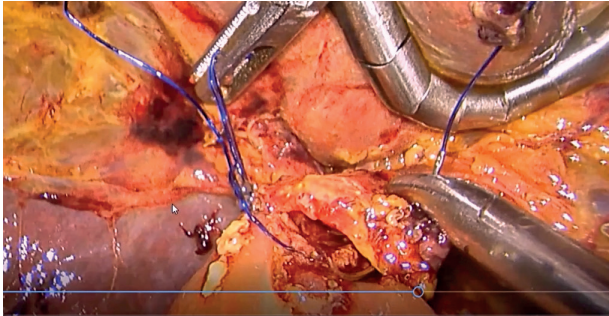
ბიოპტატის მორფოლოგიური კვლევით: ფატერის დვრილის პანკრეატობილიარული ტიპის ადენოკარცინომა.

ქირურგიული პროცედურა

საოპერაციო მაგიდაზე პაციენტი მოთავსდა ზურგზე, გაშლილი ქვემო კიდურებით. მუცლის ღრუ გაიხერა ვერეშის ნემსით, წნევა 14 მმ.ვწყ.სვ. მოთავსდა ექვსი ტროაკარი: 1 – 10მმ დიამეტრის, ჭიპის ქვემოთ, 2 – 5მმ და 2 – 12მმ (II, III, IV, V) მედიოკლავიკულურ და წინა აქსილარულ საზღვრებში, მეზოგასტრიუმის არეში, მარჯვნივ და მარცხნივ. VI (5მმ) ტროაკარი ეპიგასტრიუმის მიდამოში. რევიზიის შემდეგ, დამუშავდა ღვიძლ-თორმეტგოჯა იოგი, შესრულდა ლიმფოდისექცია (სურათი 3). გამოიყო, დაიკლიფსა და გადაიკვეთა კუჭ-თორმეტგოჯა არტერია, გაიხსნა კუჭ-კოლინჯის იოგი, მოზილიზდა პილოროანტრალური მიდამო და თორმეტგოჯა ნაწლავის ბოლქვი. გადაიკვეთა პილორული სფინქტერიდან 3სმ-ით დისტალურად ენდოსტეპლერის მეშვეობით. მოზილიზდა თორმეტგოჯა ნაწლავი კონხერის წესით, ქვედა ჰორიზონტალური ტოტის ჩათვლით. განხორციელდა პანკრეასის ლიფტინგი ზემო მეზენტერიალური ვენიდან (სურათი 4). მოიძებნა ტრეიცის იოგი და მლივი ნაწლავი გადაიკვეთა ტრეიციდან 10სმ-ით დისტალურად ენდოსტეპლერის მეშვეობით. ულტრაბგერითი სკალპელით გადაიკვეთა პანკრეასი ყელის მიდამოში, ვირზუნვის სადინარი გადაიკვეთა მაკრატლის მეშვეობით (სურათი 5). პანკრეასის თავი მოზილიზდა ტოტალურად კარის ვენისგან (სურათი 6). შემდეგ მოზილიზდა ნაღვლის ბუშტი, ქოლედოქი, ღვიძლის საერთო სადინარი და მოიკვეთა ბუშტის სადინრის ჩართვის პროქსიმალურად (სურათი 7). რეზეცირებული პანკრეასის თავი, თორმეტგოჯა ნაწლავი, ნაღვლის ბუშტი და ქოლედოქუსი მოთავსდა ენდობეგში. დომენტობაციით და ნულგოვანი ლიმფოდისექციით დამთავრდა დისექციის ეტაპი. შემდეგ მოიკვეთა მლივი ნაწლავის 50სმ სიგრძის პროქსიმალური ფრაგმენტი, რომელზედაც ფორმირდა კოლინჯუკანა პანრეატო-იუნონანასტომოზი რუს წესით, გამოთიშული ნაწლავის მარყუჟზე (სურათი



სურათი 9. ჰეპატო-იუნონანასტომოზი



სურათი 10. ჰეპატო-იუნონანასტომოზი

8). მლივი ნაწლავის დისტალურ მარყუჟზე დაედო პროქსიმალურად ჰეპატო-იუნონ (სურათი 9, 10), დისტალურად კი დუოდენო-იუნონ ანასტომოზები, ერთმანეთისგან 30სმ დაშორებით. შემდეგ დუოდენო-იუნონანასტომოზის დისტალურად, დაახლოებით, 40სმ-ში შეიქმნა ენტერო-ენტერონანასტომოზი, მლივი ნაწლავის მარყუჟებს შორის (ანასტომოზი რუს წესით). ოპერაციის ხანგრძლივობა 10 საათი და 30 წუთი. სისხლის დანაკარგი – 150 მლ.
 პაციენტმა ინტენსიური მეთვალყურეობის პალატაში დაჰყო 36 საათი. 48 საათში გააქტიურდა. მეოთხე დღეს აღენიშნა აირთა სვლა და Per os მიეცა სითხე და თხიერი საკვები. პოსტოპერაციულ პერიოდში რაიმე გართულებას ადგილი არ ჰქონია. პაციენტი კლინიკიდან გაეწერა ოპერაციიდან მე-7 დღეს.

ლიტერატურა
References

1. Grace P.A., Pitt H.A., Longmire W.P. (1990) Pylorus preserving pancreaticoduodenectomy: an overview. Br. J. Surg., 77: 968–974.
2. Peters J.H., Carey L.C. (1991) Historical review of pancreaticoduodenectomy. Am. J. Surg., 161: 219–225.
3. Moossa A.R. (1987) Surgical treatment of chronic pancreatitis: an overview. Br. J. Surg., 74: 661–667.
4. Rossi R.L. Rothschild J., Braasch J.W. et al. (1987) Pancreaticoduodenectomy in the management of chronic pancreatitis. Arch. Surg., 122: 416–420.
5. Bachellier P., Nakano H., Oussoultzoglou P.D. et al. (2001) Ispancreaticoduodenectomy with mesentericoportal venous resection safe and worthwhile? Am. J. Surg., 182(2): 120–129.
6. Tseng J.F., Raut C.P., Lee J.E. et al. (2004) Pancreaticoduodenectomy with vascular resection: margin status and survival duration. J. Gastrointest. Surg., 8: 935–949.
7. Yeo C.J., Cameron J.L., Lillmoie K.D. et al. (2002) Pancreaticoduodenectomy with or without distal gastrectomy and extended retroperitoneal lymphadenectomy for periampullary adenocarcinoma, part 2: randomized controlled trial evaluating survival, morbidity, and mortality. Ann. Surg., 236: 355–366.

8. Aranha G.V., Aaron J.M., Shoup M. et al. (2006) Current management of pancreatic fistula after pancreaticoduodenectomy. *Surgery*, 140(4): 561–568.
9. Goonetilleke K.S., Siriwardena A.K. (2007) Nationwide questionnaire survey of the contemporary surgical management of pancreatic cancer in the United Kingdom & Ireland. *Int. J. Surg*, 5: 147–151.
10. Lygidakis N.J., Jain S., Sacchi M. et al. (2005) Reappraisal of a method of reconstruction after pancreaticoduodenectomy. *Hepatogastroenterology*, 52: 1077–1082.
11. Shrikhande S.V., Qureshi S.S., Rajneesh N. et al. (2005) Pancreatic anastomoses after pancreaticoduodenectomy: do we need further studies? *World J. Surg.*, 29(12): 1642–1649.
12. Wayne M.G., Jorge I.A., Cooperman A.M. (2008) Alternative reconstruction after pancreaticoduodenectomy. *World J. Surg. Oncol.*, 28: 6–9.
13. Izbicki J.R., Bloechle C., Knoefel W.T. et al. (1999) Surgical treatment of chronic pancreatitis and quality of life after operation. *Surg. Clin. North Am.*, 79: 913–944.
14. Cameron J.L., Pitt H.A., Yeo C.J. et al. (1993) One hundred and forty-five consecutive pancreaticoduodenectomies without mortality. *Ann. Surg.*, 217: 430–435.
15. Buchler M.W., Wagner M., Schmied B.M. et al. (2003) Changes in morbidity after pancreatic resection: toward the end of completion pancreatectomy. *Arch. Surg.*, 138:1310–1314.
16. Halloran C.M., Ghaneh P., Bosonnet L. et al. (2002) Complications of pancreatic cancer resection. *Dig Surg.*, 19(2): 138–146.
17. Yeo C.J., Cameron J.L., Sohn T.A. et al. (1997) Six hundred fifty consecutive pancreaticoduodenectomies in the 1990s: pathology, complications, and outcomes. *Ann Surg.*, 226: 248–257.
18. van Berge Henegouwen M.I., Allema J.H., van Gulik T.M. et al. (1995) Delayed massive haemorrhage after pancreatic and biliary surgery. *Br. J. Surg.*, 82: 1527–1531.
19. Tien Y.W., Lee P.H., Yang C.Y. et al. (2005) Risk factors of massive bleeding related to pancreatic leak after pancreaticoduodenectomy. *J. Am. Coll. Surg.*, 201: 554–559.
20. Munoz-Bongrand N., Sauvanet A., Denys A. et al. (2004) Conservative management of pancreatic fistula after pancreaticoduodenectomy with pancreaticogastrostomy. *J. Am. Coll. Surg.*, 199(2): 198–203.
21. Alghamdi A.A., Jawas A.M., Hart R.S. (2007) Use of octreotide for the prevention of pancreatic fistula after elective pancreatic surgery: a systematic review and meta-analysis. *Can. J. Surg.*, 50(6): 459–466.

LAPAROSCOPIC PYLORUS PRESERVING PANCREATICODUODENECTOMY (CASE REPORT)

Vladimer Gonjilashvili, Lasha Saralidze, Onise Tkeshelashvili

Tbilisi Central Hospital, Department of General Surgery

Contact person: Onise Tkeshelashvili, onise.tkeshelashvili@gmail.com

Resume Over the last 30 years, the number of pancreatic duodenal tumors were increased by 3 times and reached 7 percent of the total number of tumors. The first successful open operation was made in 1935, and laparoscopic approach began at the end of the eighties.
In this article there was introduced performed laparoscopic pancreatic duodenal resection with the preservation of pylorus and postcolonpancreatic-jejunal anastomosis of Roux type because of pancreatic biliary type adenocarcinoma of papilla duodeni.

Key words: Pancreatic duodenal tumor, Laparoscopic Pylorus Preserving Pancreaticoduodenectomy

საყლაპავის ამოკვეთა თორაკოლაპაროსკოპული და ცერვიკალური მიდგომით

ვლადიმერ გონჯილაშვილი, ლაშა სარალიძე, ონისე ტყემელაშვილი

თბილისის ცენტრალური საავადმყოფო, ქირურგიული დეპარტამენტი

პასუხისმგებელი პირი: ონისე ტყემელაშვილი, onise.fkeshelashvili@gmail.com

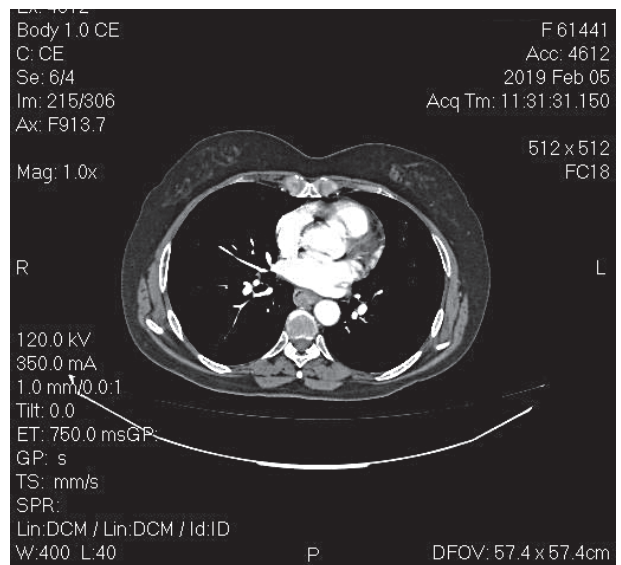
რეზიუმე | საყლაპავის ავთვისებიანი სიმსივნე გავრცელებით მეექვსე ადგილზე დგას ონკოლოგიურ დაავადებებს შორის. სიმსივნური წარმონაქმნი ყველაზე ხშირად აზიანებს საყლაპავის ქვედა და შუა მესამედს. აღნიშნულ ქეისში აღწერილია პაციენტის რომელსაც პრეოპერაციულად დიაგნოსტიკური ჰქონდა საყლაპავის შუა მესამედის სქვამოზური ეპითელიუმის Carcinoma in situ. ჩატარებული სხივური და ქიმიოთერაპიის სრული კურსის შემდგომ რ თვეში განუვითარდა საყლაპავის სტრიქტურა. რამოდენიმეჯერ ჩატარებული კონსერვატორული ღონისძიებების (საყლაპავის ბუჟირება, ბალონური დილატაცია) შედეგად პაციენტის მდგომარეობა არ გაუმჯობესდა და მომართა კლინიკას ოპერაციული მკურნალობის მიზნით. ჩვენს კლინიკაში ჩატარდა ოპერაცია, საყლაპავის ამოკვეთა თორაკოლაპაროსკოპული და ცერვიკალური მიდგომით.

საკვანძო სიტყვები: საყლაპავის Carcinoma in situ, საყლაპავის სტრიქტურა, საყლაპავის ამოკვეთა

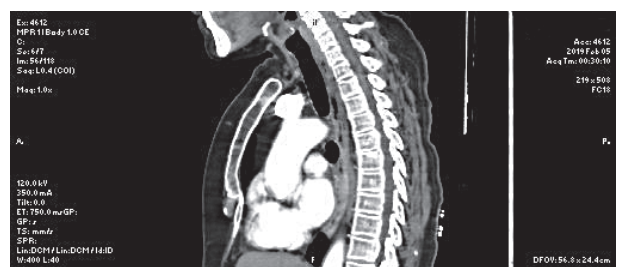
შესავალი

საყლაპავის ავთვისებიანი სიმსივნე გავრცელებით მეექვსე ადგილზე დგას ონკოლოგიურ დაავადებებს შორის. სიმსივნური წარმონაქმნი ყველაზე ხშირად აზიანებს საყლაპავის ქვედა და შუა მესამედს. საყლაპავის კარცინომის განვითარების ხელშემწყობ გარეგან ფაქტორებს მიეკუთვნება ქიმიური, მექანიკური და თერმული ფაქტორების ზემოქმედება საყლაპავის ლორწოვანზე, რომლებიც იწვევენ საყლაპავის ქრონიკულ ანთეზას - ეზოფაგიტს, რაც თავის მხრივ დისპლაზიის გამოწვევია. საყლაპავის კიბოს განვითარების რისკი იმატებს ვიტამინების (განსაკუთრებით - A და C ვიტამინების) დეფიციტისა და ტუტე სხნარებით დამწვრობის შემთხვევაში (ზემოქმედებიდან მრავალი წლის შემდეგაც კი). კიბოსწინარე დაავადებებზე შეიძლება ჩაითვალოს საყლაპავის აქლაზია და ბარეტის საყლაპავი.

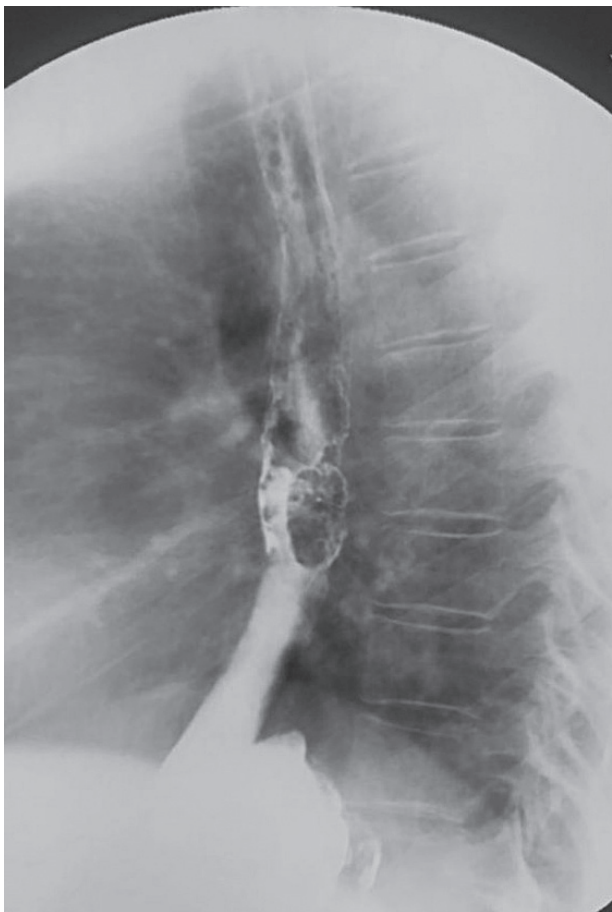
აღნიშნულ სტატიაში აღწერილია პაციენტის შეთხვევა რომელსაც პრეოპერაციულად დიაგნოსტიკური ჰქონდა საყლაპავის შუა მესამედის სქვამოზური ეპითელიუმის Carcinoma in situ. ჩატარებული სხივური და ქიმიოთერაპიის სრული კურსის შემდგომ რ თვეში განუვითარდა საყლაპავის სტრიქტურა. რამოდენიმეჯერ ჩატარებული კონსერვატორული ღონისძიებების (საყლაპავის ბუჟირება, ბალონური დილატაცია) შედეგად პაციენტის მდგომარეობა არ გაუმჯობესდა და მომართა კლინიკას ოპერაციული მკურნალობის მიზნით. ჩვენს კლინიკაში ჩატარდა ოპერაცია, საყლაპავის ამოკვეთა თორაკოლაპაროსკოპული და ცერვიკალური მიდგომით.



სურათი 1. საყლაპავის შუა მესამედის ნეოპლაზია



სურათი 2. საყლაპავის შუა მესამედის ნეოპლაზია



სურათი 3. საყლაპავის შუა მესამედის ნეოპლაზია

კლინიკური ფემთხვევა

პაციენტი: ქალი, 57 წლის. კლინიკას მომართა ამბულატორულად. ჩივილი: ყლაპვის გაძნელება და ტკივილი ყლაპვის დროს, ერთ თვიანი ანამნეზი. პაციენტს ჩაუტარდა კლინიკური კვლევები: ეზოფაგოგასტროდუოდენოსკოპიით: ზოგადი ჰიპერემიის ფონზე საჭრელი კბილებიდან 25-30სმ ზე სანათური შევიწროებულია უკანა და გვერდით კედლებზე აღინიშნება სიმსივნური წარმონაქმნები განიერ ფეხზე, რომლებიც 2/3-ით ავიწროებს სანათურს, კონტაქტურად სისხლმდენი. გულმკერდის და მუცლის ღრუს კ.ტ კვლევა კონტრასტრებით – საყლაპავის გულმკერდის ნაწილის ტუმოროზული დაზიანების სურათი, დაავადების გავრცელების ნიშნები არ ვლინდება (სურათი 1, 2). საჭმლის მომ- ნელებელი სისტემის რენტგენოგრაფიით: საყლაპა- ვი მილის შუა მესამედში ავსების დეფექტი ზო- მით 34/20 მმ (სურათი 3). მეორე პაციენტი: უცხო ქვეყნის მოქალაქე, 65 წლის ქალი, რომელ- საც 6 თვის წინ ჩატარებული ჰქონდა ქიმიო- და სხივური თერაპიის სრული კურსი საყლაპავის შუა მესამედის Carcinoma in situ დიაგნოზით. ჩატარებული მკურნალობის შემდგომ მას განუვითარდა საყლა- პავის სტენოზი, მრავალჯერ ნაცადი იქნა ბუფირება, თუმცა უშედეგოდ. საყლაპავის დაზიანებული უბნიდან 4-ჯერ აღებული ქსოვილების მორფოლოგიური კვლევით სიმსივნური დაზიანება არ დადასტურ- და. პაციენტმა უარი განაცხადა საყლაპავის

სტენტირებაზე და მოგვართა ოპერაციული მკურნა- ლობისათვის. პოსტოპერაციულად საყლაპავის და- ბალდიფერენცირებული კარცინომა.

ქირურგიული პროცედურა

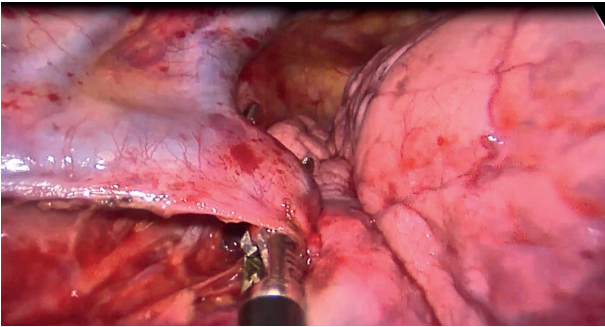
აღნიშნული ოპერაცია შედგება სამი ეტაპისგან:

- I – თორაკალური;
- II – ცერვიკალური;
- III – აბდომინალური.

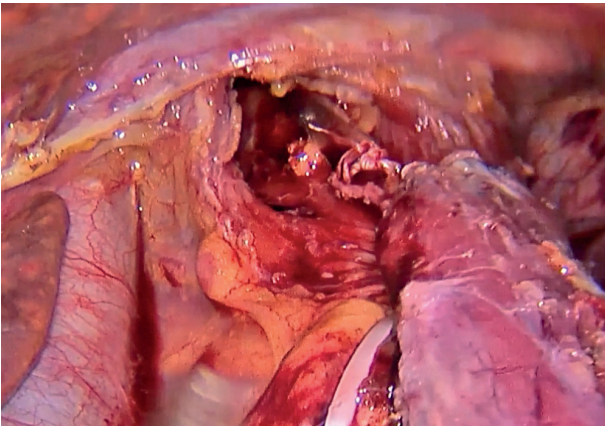
პირველი ეტაპი - ანესთეზიოლოგის მიერ განხორციელდა მარცხენა ფილტვის ინტუბაცია. (მარჯვენა ფილტვი ჩაიფუშა) პაციენტი მოთავსდა მუცელზე, მარჯვენა პლევრის ღრუში ჩაიდგა ოთხი თროაკარი: უკანა აქსილარულ ხაზზე IV-V, VI-VII და VII-IX ნეკნთაშუა სივრცეში და სკაპულარულ ხაზზე VII-VIII ნეკნთაშუა სივრცეში.

რევიზია: მარჯვენა პლევრის ღრუს რევიზიით საყლაპავი შუა მესამედში რამდენადმე გამსხვილებულია კენტი ვენის დისტალურად. აღნიშნული პათოლოგიური პროცესი ვრცელდება დისტალურად, დაახლოებით 5სმ-ზე. აღნიშნულ მიდამოში საყლაპავის კედლები რიგიდულია, გამკვრივებული. გაიხსნა პარიეტული პლევრა და მობილიზდა საყლაპავი მთელ სიგრძეზე. კენტი ვენა გადაიკვეთა ორ კლიფს შორის (სურათი 4).

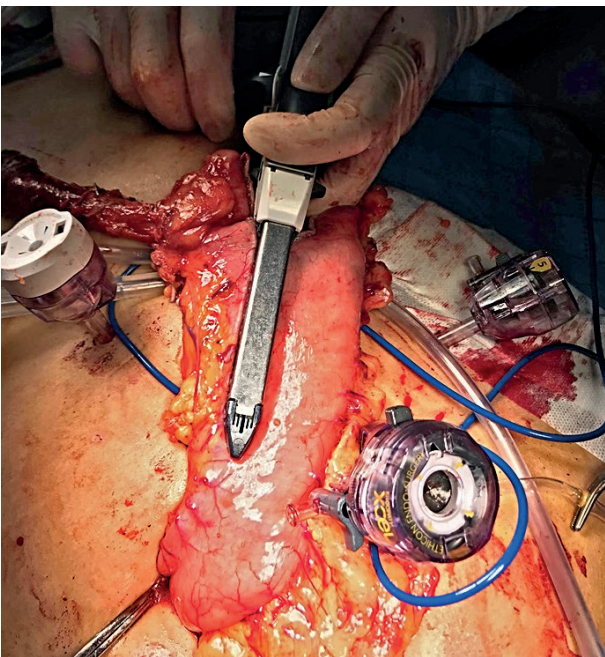
მეორე ეტაპი – პაციენტი მოთავსდა ზურგზე გაშლილი ქვემო კიდურებით. ანესთეზიოლოგის მიერ განხორციელდა ენდოტრაქეალური რეინტუბაცია. ჰორიზონტალურ მდგომარეობაში, კისრის მიდამოში საულლე ნაჭდვის 2სმ-ით პროქსიმალურად გაკეთდა ნახევარკალოვანი განაკვეთი ზომით 4 სმ. გაიკვეთა კანი კანქვეშა ცხიმი, პლატიზმა ზღაავი დისექციით ტრაქეის დევიაცია მარჯვნივ, გამოიყო საყლაპავი, გაიხსნა პლევრის ღრუ, აღნიშნულ მიდამოში საყლაპავის დისტალური ნაწილი გადაიკვანდა და მოიკვეთა, მოკვეთილ დისტალურ ნაწილზე მიეკერა 5/გ ზონდი. მესამე ეტაპი მუცლის ღრუ გაიხსნა ვერევის ნემსით 14 მმ. ვწყ. სვ.-მდე. მოთავსდა ექვსი თროაკარი: ერთი – 10მმ ჭიპის ქვემოთ, ორი – 5მმ და ორი – 12მმ თროაკარი (II, III, IV, V) მედიოკლავიკულურ და წინა აქსილარულ ხაზზე მეზოგასტრიუმის არემი მარჯვნივ და მარცხნივ. VI ეპიგასტრიუმის მიდამოში 5მმ თროაკარი. მობილიზდა კუჭის დიდი სიმრუდე. კუჭ-ბადექონის სისხლძარღვების შენარჩუნებით. ასევე მცირე სიმრუდე, საყლაპავის აბდომინალური ნაწილი, განხორციელდა თორმეტგოჯა ნაწლავის მობლიზაცია კოხერის წესით. გამოიყო დიაფრაგმის მარჯვენა და მარცხენა ფეხი და საყლაპავი ჩამოტანილ იქნა მუცლის ღრუში, მასზე დაფიქსირებული 5/გ ზონდთან ერთად (სურათი 5). ჭიპის ზემოთ არსებული 12მმ თროაკარული ხვრელი გაფართოვდა დაახლოებით 4სმ-მდე და აღნიშნულ ჭრილობაში ამოტანილ იქნა მობილიზებული საყლაპავი და კუჭი, სამი ხაზოვანი სტეპლერით მოიკვეთა კუჭის მცირე სიმრუდე, მობილიზებულ საყლაპავთან ერთად ერთ ბლოკში და კუჭის დიდი სიმრუდისგან ფორმირდა დაახლოებით 4სმ-ის დიამეტრის მილი, სიგრძით დაახლოებით 37-40სმ (სურათი 6, 7). აღნიშნული ყლორტის პროქსიმალურ ბოლოს მიეკერა პლევრის ღრუში გატარებული 5/გ ზონდი და ჩაბრუნდა მუცლის



სურათი 4. კენტი ვენის დისექცია



სურათი 5. საყლაპავის ჩამოტანა მუცლის ღრუში



სურათი 6. ხაზოვანი სტებლერით საყლაპავისა და კუჭის მცირე სიმრუდის რეზექცია



სურათი 7. კუჭის დიდი სიმრუდისგან შექმნილი ყლორტი



სურათი 8. ეზოფაგო-გასტრო ანასტომოზი

ღრუში. ნ/ვ ზონდის მსუბუქი ტრაქციით კუჭის ყლორტი ამოტანილ იქნა კისრის მიდამოში არსებულ ჭრილობაში, სადაც ფორმირდა ეზოფაგოგასტრო ანასტომოზი პირით-გვერდში. ვიკრილის კვანძოვანი ნაკერებით (სურათი 8). ოპერაცია გაგრძელდა 4 საათი და 30 წუთი. დაკარგული სისხლის რაოდენობა 200 მლ. პაციენტმა ინტენსიური მეთვალყურეობის პალატაში დაჰყო 24 საათი, 48 საათში გააქტიურდა. მეოთხე დღეს აღენიშნა აირთა სვლა და Per os მიეცა სითხე და თხიერი საკვები. პოსტოპერაციულ პერიოდში რაიმე გართულებას ადგილი არ ქონია. პაციენტი კლინიკიდან გაეწერა ოპერაციიდან მე-8 დღეს.

ლიტერატურა:

References:

1. Zaaijer J.H. (1913) Erfolgriche transpleurale Resection eines Kardiakarzinoms. Bruns' Beitr. Klin. Chir., 83: 419.
2. Torek () Bericht über die erste erfolgreiche Besection des Brustteiles der Speiseröhre wegen Karzinom. Dtsch. Zschr., Chir., 123: 305.

3. Савиных А.Г. (1939) Радикальное лечение рака кардии и нижнего отдела пищевода. Труды 24-го Всесоюз. съезда хирургов. Москва — Ленинград: 516.
4. Garlock J.H. (1940) The surgical treatment of carcinoma of the thoracic esophagus. *Surg. Gynec. Obstet.*, 70: 550.
5. Sweet R.H. (1946) Carcinoma of midthoracic esophagus. *Ann. Surg.*, 124: 653.
6. Lewis J. (1946) The surgical treatment of carcinoma of the esophagus with special reference to a new operation for growths of the middle third. *Brit. J. Surg.*, 34: 133
7. Le Mee J., Janny S., Belghiti J. et al. (1996) Is early extubation after surgery for esophageal cancer possible? *J. Cah. Anesthesiol.*, 44(5): 409–413.
8. Симонов Н.Н., Рыбин Е.П., Ухваткин В.Г. и др. (1996) Одномоментная чресплевральная или трансмедиастинальная эзофагопластика при резекции пищевода по поводу рака. *Вестн. хирург. им. Грекова*, 155(6): 14–16.
9. Bains M.S. (1997) Complications of abdominal right-thoracic (Ivor Lewis) esophagectomy. *Chest Surg. Clin. N. Am.*, 7(3): 587–598.
10. Kozowski A., Drozd M., Pardela M. et al. (1997) Causes of peri-operative mortality in patients with esophageal cancer treated surgically (personal material). *Wiad. Lek.*, 50 (Su. 1, Pt. 1): 355–358.
11. Аникин В., Макманус К., Лоури К., Макгвиган Д. (1998) Экстирпация грудного отдела пищевода с использованием левостороннего торакоабдоминального и шейного доступов. *Хирургия*, 11: 22–24.
12. Аникин В.А., Беневский А.И. (1996) Хирургическое лечение рака пищевода за рубежом. *Хирургия*, 6: 98–102.
13. Udagawa H., Tsurumaru M., Akiyama H. (1998) Difference between Japan and western countries in the treatment strategy for esophageal cancer. *Gan To Kagaku Ryoho.*, 25(8): 1111–1117.
14. Matsubara T., Ueda M., Nagao N. et al. (1998) Cervicothoracic approach for total mesoesophageal dissection in cancer of the thoracic esophagus. *J. Am. Coll. Surg.*, 187(3): 238–245.
15. Matsubara T., Ueda M., Takahashi T. et al. (1996) Localization of recurrent disease after extended lymph node dissection for carcinoma of the thoracic esophagus. *J. Am. Coll. Surg.*, 182(4): 340–346.
16. Mitomi T., Makuuchi H. (1997) Lymph node dissection for T1 esophageal cancer. *Nippon Geka Gakkai Zasshi.*, 98(9): 727–732.
17. Fraunberger L., Kraus B., Dworak O. (1996) Distribution of lymph nodes and lymph node metastases in esophageal carcinoma. *Zentralbl. Chir.*, 121(2): 102–105.
18. Carbognani P., Bobbio P. (2000) The modified «hemi-clamshell» approach for tumors of the cervicothoracic junction. *Ann. Thorac. Surg.*, 69(6): 1961–63.

THE RESECTION OF ESOPHAGUS BY THE THORACOLAPAROSCOPIC AND CERVICAL APPROACH (CASE REPORT)

Vladimer Gonjilashvili, Lasha Saralidze, Onise Tkeshelashvili

Tbilisi Central Hospital, Department of General Surgery

Contact person: Onise Tkeshelashvili, onise.tkeshelashvili@gmail.com

Malignant tumor of the esophagus is on the sixth place of the oncologic diseases. The tumor formation is mostly damaging the middle and lower third of esophagus. The mentioned case describes a patient who has been diagnosed by the Carcinoma in situ of the squamous epithelium of the middle third of the esophagus. Following the complete course of the radiation and chemotherapy, the esophageal stricture was developed within 6 months. As a result of several conservative measures (esophageal stretching and balloon dilatation), the condition of the patient was not improved and applied to the clinic for the surgical intervention. In our clinic surgery was performed, the resection of esophagus by the thoracolaparoscopic and cervical approach.

Key words: Carcinoma in situ of esophagus, esophageal stricture, resection of esophagus

ავტორის სამახსოვრო

ჟურნალ „გურამ ტატიშვილის საქართველოს ქირურგიის მაცნეში“ სტატიის წარმოდგენის წესები:

1. სტატია წარმოდგენილი უნდა იყოს ნაბეჭდი სახით, ორ ეგზემპლარად, ქართულ (ინგლისურ ან რუსულ) ენაზე და მას უნდა ახლდეს სტატიის ელექტრონული ვერსია ელექტრონულ მატარებელზე (CD, DVD, ფლეშ მენსიერება).
2. წარმოდგენილი სტატიის მოცულობა არ უნდა იყოს 7 გვერდზე ნაკლები და 20 გვერდზე მეტი ცხრილების, დიაგრამების, საილუსტრაციო მასალის, ლიტერატურის სიის და რეზიუმეების (ქართულ და ინგლისურ ენებზე) ჩათვლით.
3. ნაბეჭდი ვერსია წარმოდგენილი უნდა იყოს სტანდარტული ფურცლის (A4) ერთ გვერდზე, 2,5 სმ სივანის მარცხენა, 2-2სმ ზედა და ქვედა და 1,5სმ მარჯვენა ველების დაცვით. სტრიქონებს შორის ინტერვალი 1,5.
4. სტატია აკრეფილი უნდა იყოს MS Word-ში Sylfaen უნიკოდ შრიფტით, როგორც ქართული ძირითადი ტექსტი, ისე ქართული და ინგლისური რეზიუმე. შრიფტის ზომა უნდა იყოს 11.
5. კვლევითი ხასიათის სტატია უნდა მოიცავდეს შემდეგ პუნქტებს: საკითხის აქტუალობა, კვლევის მიზანი, საკვლევი მასალა და გამოყენებული მეთოდები, მიღებული შედეგები და მათი განსჯა.
 - შემთხვევის აღწერისას: საკითხის ზოგადი მიმოხილვა, საკუთრივ შემთხვევის აღწერა, განსჯა და დასკვნები.
6. ექსპერიმენტული კვლევების შედეგების წარმოდგენისას, აუცილებელია, მიეთითოს და აღიწეროს საექსპერიმენტო ცხოველების სახეობა და რაოდენობა, გაუჭკვიარების ტიპი.
7. ქართულენოვან სტატიას უნდა ახლდეს რეზიუმე ქართულ და ინგლისურ ენებზე. უცხოენოვანი სტატიის შემთხვევაში - მხოლოდ ინგლისურ ენაზე. რეზიუმეს მოცულობა უნდა იყოს არანაკლებ 130 და არაუმეტეს 250 სიტყვა. აუცილებელია, ინგლისურენოვან რეზიუმეს ახლდეს: სათაური, ავტორების გვარები, ინიციალები, წარმოდგენი დაწესებულების ან ავტორთა სამუშაო დაწესებულებების მითითებით (რამდენიმე ავტორის შემთხვევაში საჭიროა მინიშნება ციფრით). რეზიუმე უნდა მოიცავდეს შემდეგ პუნქტებს (რომლებიც გამოყოფილი იქნება ტექსტში): მიზანი, მასალა და მეთოდები, შედეგები და დასკვნები; საკვანძო სიტყვები.
8. სტატიის ილუსტრირების წესები:
 - ცხრილები წარმოდგენილი უნდა იყოს ნაბეჭდი და ელექტრონული სახით (და არა რომელიმე გამოსახულების ფორმატით – მაგ., jpeg, tiff, pdf). ცხრილი აწყობილი უნდა იყოს MS Word-ის ან MS Excell-ის ფორმატში, შეიძლება ჩართული იყოს ტექსტში ან წარმოდგენილი იყოს ცალკე ფაილის სახით, ამ შემთხვევაში ფაილს უნდა ერქვას სახელი: ცხრილი №; ყველა ციფრული, შემავჯამებელი და პროცენტული მონაცემი უნდა შეესაბამებოდეს ტექსტში მოყვანილს.
 - დიაგრამები უნდა იყოს დასათაურებული, დანომრილი და ტექსტში შესაბამის ადგილზე მითითებული. დიაგრამები შეიძლება წარმოდგენილი იყოს როგორც MS Word-ის ან MS Excell-ის ფორმატში, ისე jpeg, tiff, pdf ფორმატებში. დიაგრამების წარწერები შესრულებული უნდა იყოს სტატიის ენაზე.
 - ფოტოსურათები, სურათები, ნახაზები უნდა იყოს წარმოდგენილი კონტრასტული ფაილის სახით, jpeg, tiff, pdf ფორმატში, დასათაურებული, დანომრილი და ტექსტში შესაბამის ადგილზე მითითებული. ამოსხნის ხარისხი არანაკლებ 200dpi.
 - რენტგენოგრაფიების ფოტოასლები წარმოადგინეთ პოზიტიური გამოსახულებით jpeg, tiff, pdf ფორმატში, დასათაურებული, დანომრილი და ტექსტში შესაბამის ადგილზე მითითებული. გამოსახულების ხარისხი არანაკლებ 200dpi.
 - მიკროფოტოსურათების წარწერებში საჭიროა მიუთითოთ ოკულარის ან ობიექტივის საშუალებით გადიდების ხარისხი, ანათლების შედეგის ან იმპრეგნაციის მეთოდი და აღნიშნოთ სურათის ზედა და ქვედა ნაწილები.
9. ავტორების გვარები სტატიაში აღინიშნება ინიციალების დართვით, უცხოელ ავტორთა გვარები – უცხოური ტრანსკრიპციით, ინიციალების დართვით.
10. სტატიას თან უნდა ახლდეს ავტორის მიერ გამოყენებული სამამულო და უცხოური შრომების ბიბლიოგრაფიული სია (ბოლო 5-8 წლის სიღრმით).
 - ბიბლიოგრაფიული სია დალაგებული უნდა იყოს ანბანური წყობით;
 - მიეთითება ჯერ სამამულო, შემდეგ უცხოელი ავტორები (გვარი, ინიციალები, სტატიის სათაური, ჟურნალის დასახელება, წელი, ჟურნალის №, პირველი და ბოლო გვერდები). მაგალითი:
 ქართული ვარიანტი: *ჭილაძე ბ, ლომიძე ნ, ნიორაძე მ, სიდელნიკოვი ა, ტრეკოვი ი. ჩერენკოვის ეფექტის გამოყენება ბირთვული ენერგეტიკის უსაფრთხოების ასამაღლებლად. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. 2012;6(2):67-73.*
 ინგლისური ვარიანტი: *Author AA, Author BB, Author CC. Title of article. Title of Journal. 2005;10(2):49-53.*
 - მონოგრაფიის შემთხვევაში მიუთითეთ გამოცემის წელი, ადგილი და გვერდების საერთო რაოდენობა.
 - ტექსტში მრგვალ ფრჩხილებში უნდა მიეთითოს ავტორის შესაბამისი №, ლიტერატურის სიის მიხედვით.
11. რედაქცია იტოვებს უფლებას შეასწოროს სტატია. ტექსტზე მუშაობა და შეჯერება ხდება საავტორო ორიგინალის მიხედვით.
12. დაუშვებელია რედაქციაში ისეთი სტატიის წარდგენა, რომელიც გამოქვეყნებული იყო სხვა გამოცემებში.
13. აღნიშნული წესების დარღვევის შემთხვევაში სტატიები არ განიხილება.

„გურამ ტატიშვილის საქართველოს ქირურგიის მაცნე“ რედაქცია

AUTHOR'S COMMEMORATIVE

The rules of submitting an article to the journal "Guram Tatishvili Bulletin of Georgia Surgery":

1. An article shall be submitted in printed form, two copies, in the Georgian (English or Russian) language together with an e-version of an article on electronic media (CD, DVD, flash memory).
2. Printed version shall be on one page of a standard sheet of paper (A4), by maintaining 2,5 cm left field width, 2-2 cm upper and bottom fields and 1,5 cm right field width. Space between lines 1,5.
3. An article shall be typed in MS Word by Sylfaen Unicode font, both Georgian main text and Georgian and English reviews. Font size shall be 11.
4. Submitted material volume shall not be less than 7 pages and more than 20 pages including tables, diagrams, illustrating material, reference list and reviews (in the Georgian and English languages).
5. A research article shall include the following sections: urgency of the research, research objective, research material and applied methods, obtained results and their discussion.
6. When submitting results of experimental researches, it is mandatory to point out and describe types of experimental animals and quantity; methods of anaesthesia (in conditions of acute experiments).
7. An article in Georgian language shall be enclosed with review in the Georgian and English languages. In case of an article in foreign language – only in the English language. Volume of a review shall not be less than 130 and not more than 250 words. In the English review, it is mandatory to mention: title, authors' surnames with initials, representing institution or work institutions of authors (an author's connection with an institution in case of several authors or institutions shall be interpreted by figure). A review shall include the following sections (highlighted in text): objective, material and methods, results and conclusions; key words.
8. Rules of illustrating an article:
 - Tables shall be submitted in printed and e-form (and not in any of an image formats – e.g. jpg, tiff, pdf). A table shall be drawn up in MS Word or MS Excel formats, can be inserted in text or submitted as a separate file, in this case the file shall be named: table p...; all digital, summing and percentage data shall correspond with the ones mentioned in text.
 - Diagrams shall be titled, numbered and pointed out in corresponding place in text. Diagrams can be submitted both in MS Word or MS Excel formats, as well as in jpg, tiff, pdf formats. Diagram inscriptions shall be made in the Georgian language.
 - Photographs, pictures, drawings shall be submitted as contrast file, in jpg, tiff, pdf formats. Resolution degree not less than 200dpi.
 - Photocopies shall be submitted with positive image in jpg, tiff, pdf format, titled, numbered and pointed out in the corresponding place in text. Resolution degree not less than 200dpi.
 - In inscriptions of microphotographies, it is necessary to point out zooming degree by eyepiece or lens, dying or impregnation method of slices and note upper and lower parts of an image.
9. Authors' surnames in an article are mentioned by enclosing initials.
10. An article shall be enclosed with bibliographic list of used works (with depth of 5-8 years).
 - Bibliographic list shall be sorted by alphabetic order;
 - Authors (surname, initials, title of an article, journal name, year, journal p, the first and the last pages) are pointed out. **Example:** Author AA, Author BB, Author CC. Title of article. Title of Journal. 2005;10(2):49-53.
 - In case of monography point out publishing year, place an total quantity of pages.
 - In text, in round brackets shall be pointed out an author's corresponding p, according the reference list.
11. The editorial team keep the right to correct an article. Working on text and summing is done in accordance with the copyright original.
12. It is not allowed to submit an article published in other publications.
13. In case of violating the mentioned rules, articles are not reviewed.

Editorial team of "Guram Tatishvili Bulletin of Georgia Surgery"

პროფესორი ბესიკ იაშვილი

90

იუბილე

პროფესორი ბესიკ იაშვილი და კომპუსტიოლოგიის განვითარება საქართველოში



პლასტიკური ქირურგიის განვითარებას საქართველოში საფუძვლად უდევს სხვადასხვა ისტორიული მომენტები და ცალკეული პერიოდები, ამ მიმართულებით კომპუსტიოლოგიური დარგის

ჩამოყალიბება 3 პერიოდს მოიცავს. საწყისი პერიოდი რუსთავეში ბატონ ბესიკის ზოგად ქირურგიულ განყოფილებაში მოღვაწეობის პერიოდი, ორმოცდაათიანი წლები, როდესაც იგი, 1953 წელს, ქალაქ თბილისის სამედიცინო ინსტიტუტის დამთავრების შემდეგ მუშაობას იწყებს ქირურგიული განყოფილების ორდინატორის სტატუსით. ამავე დროს თავისივე ინიციატივით ხსნის სისხლის გადასხმის კაბინეტს, რომელსაც მალევე გადააქცევს სისხლის გადასხმის განყოფილებად, სადაც სისხლის და მისი პრეპარატების დამზადება ხდება შესაძლებელი. ამავე დროს იგი როგორც ქირურგი ორდინატორი აქტიურად აგრძელებს მუშაობას. აღნიშნულ პერიოდში ქირურგიულ განყოფილებაში ძალიან ხშირად ხვდებოდნენ თერმული დაზიანების მქონე ავადმყოფები, რაც დაკავშირებული იყო გარკვეულწილად სამრეწველო ტრავმებთან (მეტალურგიული ქარხანა, აზოტ სასუქების ქარხანა, ცემენტისა და სხვა ქარხნები). აღნიშნულ შემთხვევებში სჭარბობდნენ ღრმა დამწვრობით დაზიანებულები, რომლებიც მიეკუთვნებოდნენ პრობლემურ და მძიმე კატეგორიის ჯგუფებს. მათი მკურნალობა ითხოვდა აქტიურ ინტენსიურ თერაპიასა და კანის საფარველის დროულ აღდგენას. იმ პერიოდში კი მკურნალობა კონსერვატიული მეთოდების სხვადასხვა საშუალებებით წარმოებდა, რაც სასურველ შედეგებს ხშირად ვერ აკმაყოფილებდა. დამწვრობითი დაავადების ფონზე მრავალ - სისტემური და ორგანული გართულებების, ინფექციისა და სხვათა სახით, ავადმყოფების საკმაოდ დიდი პროცენტი იღუპებოდა და ინვალიდდებოდა. ამ მდგომარეობამ ბატონი ბესიკ იაშვილის ინტერესი



გამოიწვია და გადაწყვიტა დაეწყო სამეცნიერო კვლევა და ამ მიმართულებით მოღვაწეობა. ის დაუკავშირდა გრიგოლ მუხაძის სახელობის ჰემატოლოგიისა და სისხლის გადასხმის ინსტიტუტს, რომელთანაც ურთიერთობა ჰქონდა. აღნიშნული ინსტიტუტის სამეცნიერო საბჭოზე მიღებულ იქნა გადაწყვეტილება მიეცათ ბესიკ იაშვილისათვის თემა, რომელიც დაკავშირებული იქნებოდა თერმულ ტრავმებთან. ბატონი ბესიკი, რუსთავის საავადმყოფოში დაგროვილ მასალაზე, 1961 წელს თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო ინსტიტუტის სამეცნიერო საბჭოზე იცავს დისერტაციას მედიცინის მეცნიერებათა კანდიდატის სამეცნიერო ხარისხის მოსაპოვებლად. ამავე წელს საექიმო მოღვაწეობას აგრძელებს აკადემიკოს გრიგოლ მუხაძის სახელობის ჰემატოლოგიისა და სისხლის გადასხმის სამეცნიერო კვლევით ინსტიტუტში: საორგანიზაციო განყოფილების უფროს მუშაკად (1962წ), დონორთა განყოფილების ხელმძღვანელად (1963წ), რადიოლოგიური განყოფილებისა და ქირურგიული კლინიკის უფროს მეცნიერ თანამშრომლად (1964–1970). ეს პერიოდი დამწვრობის ცენტრის ჩამოყალიბებასა და შექმნას ეხება, რაც ითხოვდა გააზრებულ მიდგომას; იწყება ბატონ ბესიკის მიერ ცენტრის დაარსების საორგანიზაციო საკითხებზე აქტიური მოქმედებები, ძიებები მისი მდებარეობის შესარჩევად და კადრებით დასაკომპლექტებლად. იგი ურთიერთობებს ამყარებს მაშინდელ წამყვან სამედიცინო დაწესებულებებთან, კერძოდ, მოსკოვის ა.ვ.ვიწნევსკის სახელობის ქირურგიის ინსტიტუტთან, ლენინგრადის სამხედრო სამედიცინო აკადემიის თერმულ დაზიანებათა კათედრასთან, რომელსაც ხელმძღვანელობდა სამედიცინო სამსახურის

გენერალი, სახელმწიფო პრემიის ლაურეატი პროფესორი ტუვი იაკობის ძე არიევი — იმ პერიოდისათვის საკმაოდ ცნობილი ადამიანი. აღსანიშნავია, რომ მან ბესიკ იაშვილი გაიცნო ტრავმატოლოგთა კონფერენციაზე ქალაქ ბაქოში, სადაც ბესიკ იაშვილი მონაწილეობდა, როგორც მომხსენებელი. იგი დაინტერესებულა აღნიშნული მოხსენებით და შესვენებაზე შეუთავაზებია მასთან კათედრაზე მუშაობა. მათი ურთიერთობა გაგრძელდა შეთანხმებით, პერიოდული ინტერვალებით ბატონი ბესიკის მასთან კათედრაზე ყოფნით. ამან დიდი ბიძგი მისცა ბატონი ბესიკის კვალიფიკაციის ამაღლებას და დამწვრობითი რეკონსტრუქციული აღდგენითი პლასტიკური ქირურგიული ოპერაციული მეთოდების ათვისებას. ამასთანავე ამავე წლებში ბატონი ბესიკი კვლავ აქტიურობს და აღნიშნული ურთიერთობების ფონზე მას დახმარებას უწევენ გრიგოლ მუხაძის ჰემატოლოგიისა და სისხლის გადასხმის სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტის დირექტორი ბატონი შოთა ეგნატაშვილი და საქართველოს ჯანდაცვის მინისტრი ბატონი ლევან საყვარელიძე, რის შედეგადაც 1972 წელს გრ. მუხაძის სახელობის ჰემატოლოგიისა და სისხლის გადასხმის სამეცნიერო კვლევით ინსტიტუტის ბაზაზე ოფიციალურად იხსნება 30 საწოლიანი დამწვრობის განყოფილება (იგივე ცენტრი), რომელსაც ევალება რესპუბლიკური ცენტრის ფუნქციები. ცენტრის ხელმძღვანელად ინიშნება ბესიკ იაშვილი. დამსახურებული ავტორიტეტით, საქართველოში დაარსებული ცენტრი ერთვება იმდროინდელ საკავშირო სახელმწიფო კვლევით პროგრამებში. მისი კვლევითი მუშაობა მიმართული იყო დამწვრობითი დაავადების ექსპერიმენტულ მოდელირებასა და ტრანსფუზიული

თერაპიის დიფერენცირებული სქემების შექმნაზე; დაწვრთბის პათოგენური მკურნალობის ორგანულურ მეთოდზე, რომლის მიხედვითაც შეიქმნა შესაბამისი მიმართულება, დამწვრობითი დაავადებების დროს მეორადი ლოკალური და დისტანციური ნეკროზების განვითარების შესახებ. აღნიშნული მიმართულება მიჩნეულ იქნა გამოგონებად საკავშირო საავტორო უფლების გაცემით. ამასთან დაკავშირებით, 1984 წელს ბატონმა ბესიკ იაშვილმა ქალაქ კიევი უკრაინის ექიმთა დახელოვნების ინსტიტუტის სამეცნიერო საბჭოზე დაიცვა დისერტაცია მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორის სამეცნიერო ხარისხის მოსაპოვებლად, რომელიც დამტკიცებულ იქნა საკავშირო უმაღლესი საატესტაციო კომისიის მიერ 1984 წელს. მიუხედავად ასეთი წინსვლისა ბატონი ბესიკი არ კმაყოფილდება მიღწეულით და ცდილობს ამ უმძიმეს კონტიგენტისათვის შექმნას უფრო მაღალი დონის მომსახურება და მათი მკურნალობის თანამედროვე ტექნოლოგიების დანერგვა. ამ მიმართულებით იგი ახერხებს მთავრობის უმაღლეს დონეზე ბატონ ედუარდ შევარდნაძესთან აუდიენციას და მის დარწმუნებას ამ დარგის წინსვლის აუცილებლობაზე. ეს გახდა საფუძველი იმისა, რომ მოიძებნა ადგილი დამწვრობის ცენტრის ასაშენებლად. ახლად აშენებულ ორ ექვსართულიან კორპუსში 1984 წლის 28 დეკემბერს დაიწყო ფუნქციონირება 110 საწოლზე განსაზღვრულმა დამწვრობის ცენტრმა სახელწოდებით - აღდგენითი მკურნალობის ორთოპედო-ქირურგიული საავადმყოფო (დამწვრობის ცენტრით), რომლის მთავარ ექიმად და ცენტრის ხელმძღვანელად დაინიშნა ბატონი ბესიკ იაშვილი. მას 1995 წელს საკავშირო საატესტაციო კომისიის მიერ მიენიჭა პროფესორის წოდება, სპეციალობით ქირურგია. ამავე წლიდან იცვლება ცენტრის სახელწოდება და იგი ფუნქციონირებას აგრძელებს თერმულ დაზიანებათა და აღდგენითი პლასტიკური ქირურგიის სამეცნიერო პრაქტიკული ცენტრის სახელით, რომლის დირექტორადაც ინიშნება ბატონი ბესიკ იაშვილი. საყურადღებოა, რომ 1981 - 1991 წ.წ. იგი საკავშირო ჯანდაცვის მინისტრის ბრძანებით ინიშნება ა.ვ. ვიშნევსკის სახელობის ქირურგიის ინსტიტუტის სამი საპრობლემო კომისიის (სამხედრო მნიშვნელობის ტრავმები—დამწვრობები, ჭრილობები და ჩირქოვანი ქირურგია) წევრად. არ შეიძლება, არ აღინიშნოს, ბატონი ბესიკის დაუღალავი ლტოლვა სიახლეებისა და ნოვაციებისაკენ. აწ გარდაცვლილ პროფესორ ალექსი სიხარულიძესთან ერთად ბესიკ იაშვილი გახლავთ დერმატოკოსმეტოლოგიისა და პლასტიკური ქირურგიის სამედიცინო ინსტიტუტის (1994–2007) დამფუძნებელი. 1997 წელს დაფუძნდა და დღემდე ფუნქციონირებს იაშვილი-ჯანაშიას ესთეტიკური მედიცინის ქირურგიული ცენტრი. ბესიკ იაშვილთან ერთად ცენტრის დამფუძნებლები არიან პაატა ჯანაშია (პლასტიკური ქირურგი) და ლაშა იაშვილი (ანესთეზიოლოგ-რეანიმატოლოგი), რომელთაც გაიზიარეს აშშ-ს წამყვანი კლინიკების გამოცდილება საბიტის პროგრამით.

2012 წელს, ბატონმა ბესიკ იაშვილმა და მისმა აღზრდილებმა დააფუძნეს კომბუსტიოლოგ-პლასტიკოს ქირურგთა ასოციაცია, რომლის თავჯდომარედაც არჩეულ იქნა ბესიკ იაშვილი. აქვე, არ შეიძლება, არ აღინიშნოს ის გარემოება, რომ ბატონმა ბესიკმა დამწვრობითი დაავადების სპეციფიკიდან გამომდინარე, პირველმა განახორციელა დამწვრობის სპეციალური მიმართულების, რეანიმაციისა და ანესთეზიოლოგიის განყოფილების, შექმნა, რითაც საფუძველი ჩაუყარა ჯგუფური მკურნალობის მიდგომით უმძიმესი კატეგორიის ავადმყოფების გადარჩენის პერსპექტივას. ამ მიმართულების დანერგვას მხარი დაუჭირეს საბჭოთა კავშირის წამყვანმა დამწვრობის ცენტრებმა.

ბესიკ იაშვილს მოღვაწეობის პერიოდში, თანაავტორებთან ერთად, აქვს 11 გამოგონება. იგი დაჯილდოვებულია რაციონალური გამომგონებლის მედლით, საკავშირო სახალხო გამოგონის I ვერცხლისა და 2 ბრინჯაოს მედლით (1973–1984). სამედიცინო საქმიანობაში წარმატებული საქმიანობისათვის მას მიღებული აქვს მთავრობის ჯილდოები: საპატიო ნიშნის ორდენი - 1981 წ, ოქტომბრის რევოლუციის ორდენი - 1986 წ, ღირსების ორდენი - 1999 წ.

საპატიო წოდებები:

მედიკო-ბიოლოგიურ მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრი — 1994 წ.

სამხედრო სამედიცინო აკადემიის ნადვილ წევრი — 1998 წ.

სოციალურ მეცნიერებათა აკადემიის ნამდვილი წევრი — 1999 წ.

საქართველოსა და მსოფლიო პლასტიკოს ქირურგთა და ევროპის ქირურგთა კოლეჯის წევრი.

საქართველოს ექიმთა ასოციაციის საპატიო წევრი — 2014 წ.

ქალაქ თბილისისათვის გაწეული ღვაწლისა და განსაკუთრებული დამსახურებისათვის თბილისის საპატიო მოქალაქე — 2015 წ.

თბილისის სახემწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭოს გადაწყვეტილებით მიენიჭა კლინიკის პროფესორის სტატუსი — 2016 წ.

2018 წელს ბატონ ბესიკ იაშვილს ნაშრომისათვის „თერმული დაზიანებანი და პლასტიკური ქირურგია“





მიენიჭა საქართველოს ეროვნული პრემიის ლაურეატის წოდება.

დღემდე იგი აქტიურად მონაწილეობს ტრენინგებსა და კონფერენციებში.

ამჟამად, დამწვრობის ცენტრი ფუნქციონირებს სიმონ ხეჩინაშვილის საუნივერსიტეტო კლინიკის ბაზაზე სახელწოდებით „ბესიკ იაშვილის სახელობის თერმულ დაზიანებათა და პლასტიური ქირურგიის ცენტრი“

ბესიკ იაშვილის მიერ დანერგილი ტრადიციები და საქმე დღესაც გრძელდება მისი მოწაფეების მიერ და რაც მთავარია, ასაკის მიუხედავად, ბატონი ბესიკი დღესაც აქტიურად მონაწილეობს ცენტრის საქმიანობაში.

გრძელდება და წარმატებით ვითარდება თერმული დაზიანებების დროს რეკოსტრუქციულ-აღდგენითი პლასტიკური ოპერაციების აქტიური წარმოების დანერგვა, როგორც დაზიანების მწვავე, ასევე მოგვიანებით პერიოდში.

გუგა ქაშიბაძე

ბესიკ იაშვილის სახელობის თერმული დაზიანებისა და აღდგენითი პლასტიკური ქირურგიის ცენტრის ხელმძღვანელი

ოქროს ლანცეტის დასტაქარი

პროფესორ გივი გონჯილაშვილის გახსენება



წელს, ზამთრის მიწურულს, ქართულმა სამედიცინო სამყარომ უკანასკნელ გზაზე გააცილა ზოგადი ქირურგიის თვალსაჩინო წარმომადგენელი, 90 წლის მხცოვანი პროფესორი, ვლადიმერ (გივი) გონჯილაშვილი. იგი იყო აკად. გრიგოლ მუხაძის მედლის მფლობელი და მუხაძისვე აღზრდილი. ორი ტიტანის, მიხეილ ჩაჩავასა და ეგნატე ფიფიას საყვარელი მოწაფე და საქმის გამგრძელებელი. თავად უსაფუძვლოდ როდი ხუმრობდა, „გრიგოლ მუხაძის შვილიშვილი ვარ“-ო. როდესაც ბატონი ეგნატეს ვაჟს, პროფესორ ვახტანგ ფიფიას მწვავე აპენდიციტმა შემოუტია, ბატონმა ეგნატემ ბატონი გივი საოპერაციოში იხმო და ეს ოპერაცია მას მიაწოდო.

1991 წელს ბატონი გივი ღირსების ორდენის კავალერი გახდა, ხოლო 1999 წელს მადლიერმა კოლეგებმა ზოგადი ქირურგიის კათედრის ამავდარ გამგეს დაბადებიდან 70 წლისთავთან დაკავშირებით გამართულ ტრაპეზზე სიურპრიზი მოვუწყვეთ და ოქროს სკალპელი გადავეცით.

საოპერაციო მაგიდასთან ბატონი გივი ოლიმპიური სიმშვიდით, დახვეწილი, მოზომილი და ამავე დროს ელეგანტური და ლაზათიანი მოძრაობებით გამოირჩეოდა; პეანის მომჭერს ზაფხულობით, თიანეთში შვებულებისასაც ვერ ელეოდა და ჯიბით ატარებდა. კუჭის რეზექციის სამი და „ჩარობად“ ქოლესისტექტომიის ერთი ოპერაცია ბატონი გივისთვის ჩვეულებრივ დღიურ დატვირთვად ითვლებოდა და ნაკლებს დაგვემგის უფლებას არც თანამშრომლები ვაძლეოდით - მისი სამუშაო დღე ხომ სისხამ დილით, 7 საათზე კლინიკაში მორიგე ქირურგთან ერთად შემოვლით იწყებოდა.

ბატონმა გივიმ ოჯახი მის კოლეგასთან, ქალბატონ დებდემონა (დები) ჩაგანავასთან შეჰქმნა და მასთან მხარდამხარ მამულს სამი სასიქადულო შვილი აღუზარდა: ნანა - ფილოლოგიის მეცნიერებათა კანდიდატი და თსუ ლექტორია, უფროსი ვაჟი, ბატონი თემური - ცნობილი მეღვინე, მეცნიერებათა კანდიდატი, ჩინეთის, ინგლისისა და საფრანგეთის საერთაშორისო გამოყენების ოქროს მედალოსანი, ხოლო უმცროსი ვაჟი, ბატონი ვლადიმერ (მამუკა) გონჯილაშვილი კი მამის საქმის ღირსეული გამგრძელებელი, მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი (1993 წ.), თბილისის ცენტრალური საავადმყოფოს კლინიკური დირექტორი, ივანე ჯავახიშვილის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი, მეტაბოლური ცენტრის ხელმძღვანელი, დიაბეტის ქირურგიული მკურნალობის სკოლის ფუძემდებელი და ქირურგიაში არაერთი ნოვაციის დამნერგავია.

ბატონმა გივი გონჯილაშვილმა, თავად პოეტურმა, პოეზიაში ვაჟას რომ აღმერთებდა, იცხოვრა და იღვაწა კაცურად, ქვეყანას ღირსეული შთამომავლობა დაუტოვა და ვალმობილი შეუერთდა ზეცად მყოფ ქართველ დასტაქართა სახელოვან კოჰორტას.

ვასილ არჩვაძე

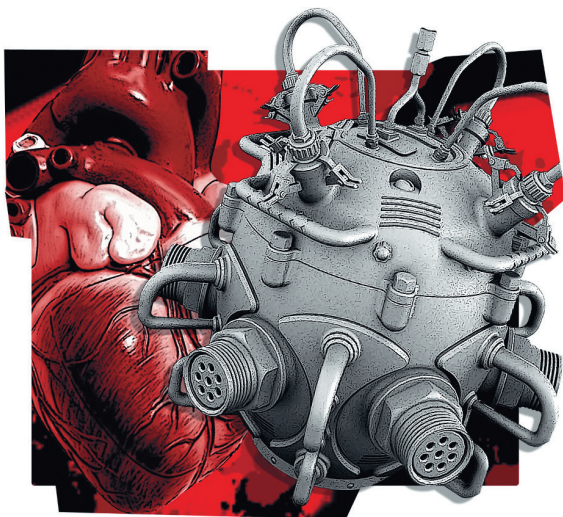
*ზოგადი ქირურგიის დეპარტამენტის
ასოცირებული პროფესორი*

გულისნაცვალი

ევან პერიელო

HeartPlus, by Evan Perriello

თარგმანი: დავით ჯიქია



ლანჩამდე ათს ვაკეთებთ. ამოჭრით. ვნომრავთ. პატარა პირამიდად ვაკოკოლავებთ ისე, რომ სინიდან არ გადმოგორდნენ.

„აუჰ“, ამბობს ჩარლზი და ნილას იხსნის. ზედა ჯერაც ფეთქავს, ნილბის მოხსნამდე ცოტა ხანს თვალს არ ვაშორებ. პაციენტიც დგება და უმზერს, ყველა დაჟინებით ვაკვირდებით, როგორ ნელდება გულისცემა და მერე ჩერდება.

„ოი“, ამბობს პაციენტი. ეს ტომას ფერერია. იგი ორმოცი წლისაა, სისხლის წვეთი ნელა მიიკვლევს გზას მის მკერდზე, სხვა მხრივ კი, ის კარგად არის, სინამდვილეში უკეთესადაც კი.

„შოკის მომგვრელია, არა?“ კითხულობს ჩარლზი. „იმ გაგებით, რომ აი აქ დევს შენივე ნაწილი, სულ ცოტა ხნის წინ შენს სიცოცხლეს რომ უზრუნველყოფდა.“

„ხოო“, ამბობს პაციენტი, „ფიქრობ, ასეა“.

„შენახვა გნებავთ? თქვენთვის შეგვიძლია, გავრეცხოთ, და სპირტი ჩავდოთ. ზოგ პაციენტს ეს მოსწონს. მცირედი სუვენირი.“

ტომასი თითქმის ეთანხმება, მაგრამ შემდეგ უეცრად აჟრჟოლებს, ალბათ წარმოიდგინა, როგორ იდებოდა მისი გული ქილაში, მის მაგიდაზე, სამსახურში ან სახლში ბუხრის თავზე. „არა“, ამბობს ის, „ფიქრობ, შეგიძლიათ, თავიდან მოიშოროთ“. მედდამ სისხლის წვეთი მოსწმინდა და ტომასს ერთჯერადი ხალათი გადააწოდა.

ჩარლზმა და მე ჯაგრისით გავრეცხეთ და ხელსაწყოები სტერილიზატორში მოვათავსეთ. შემდეგ კაფეტერიისაკენ გავეშურეთ, სადაც სტივით უმასპინძლდებიან. ჩარლზს ნახევრად შემწვარი

მოსწონს, ნახევრად, იმიტომ, რომ მე ვლიზიანდები, როცა მის თეფშზე სისხლს ვხედავ. ის გამოცდილია, მე ახალბედა, ის სიამოვნებას იღებს თავისი უშფოთველი მუცლით.

ბოლო ათი წელია, მხოლოდ გულის ამოღებაზე სპეციალიზდები. ჩვენ – მსოფლიოში პირველი საავადმყოფო ვართ სპეციალიზებული ჯგუფით, თუნდაც მხოლოდ ჩარლზი და მე, და იმდენად გავიწაფეთ, რომ დღეში 25-ის ამოღებაც შეგვიძლია.

„ადამიანის სხეული მალფუნქციონირებს მანქანა“, მითხრა ჩარლზმა სამსახურთან დაკავშირებულ პირველ ინტერვიუზე, „და ამას ვერ შეაჩერებ, ყოველ შემთხვევაში ერთბაშად. მაშ, რა უნდა ქნა? ის ნაწილები, რომლებიც უმეტესადწილად პირველი გამოდის მწყობრიდან, შეძლებისდაგვარად უნდა დაიცვა ნაადრევი გაფუჭებისაგან. და ეს ის მაქსიმუმია, რისი იმედიც უნდა გქონდეს. შემთხვევათა ოთხმოდრედი პროცენტში კი უპირველეს ყოვლისა გული ზიანდება“.

გულისნაცვალი (ჰარტპლუსი – HeartPlus, მთარგმნ.), რა თქმა უნდა იდეალური არ არის. მაგრამ უკეთესია, ვიდრე ორიგინალი, გამძლეობის თვალსაზრისით. ტიტანი ცვდება, და კვების წყარო იცვლება. „უსასრულოდ არ გეყოფა“, უყვარს ჩარლზს პაციენტებისათვის თქმა, „მაგრამ ის უდაოდ უფრო დიდხანს გაძლებს, ვიდრე დანარჩენი შენ“.

ერთის მხრივ, გული ძალზე მარტივი რამეა შესაცვლელად. რამდენადაც მნიშვნელოვანი არ უნდა იყოს, ეს სარქველებიანი ტუმბოა. მექანიკოსებს უფრო რთული აგრეგატებიც შეუქმნიათ მანქანებისთვის. საბოლოოდ კი, კარდიოსტიმულატორს ვიღებთ. და შემდგომ, როდესაც ის საკმაოდ იხვეწება, ვიღებთ გულისნაცვალს. მაგრამ ჩვენ დღემდე შეკეთებაზე ვართ ფოკუსირებული. და ჩარლზს დიალოგი პრევენციაზე გადაყავს.

„აზრი არა აქვს“, ამბობს ის, „დაიტოვო ორგანიზმში საგანი, რომელიც ადამიანთა უმეტესობისათვის მოწიკწიკვე დროის-ნაღმია. რა არის ამერიკელების ნომერი პირველი მკვლეელი? გულის დაავადება. აი, მარტივი გამოსავალი: დაასწარი გულს ემმაკობაში, და შემდეგ დრო სიმსივნესა ან დიაბეტზე ნერვიულობაში ხარჯე“.

თავდაპირველად, ჟურნალებში მას მუქთახორად ახასიათებდნენ. თანდათან კი სულ უფრო და უფრო მეტი ექიმი იზიარებდა მის აზრს. შემდეგ ჯანმრთელებმაც მიმართეს მას, გაჩნდა კითხვა – გააკეთებდა თუ არა ის ამას ჯანმრთელ ადამიანებზე.

ის დაეკითხა საავადმყოფოს ხელმძღვანელობას, ისინიც დათანხმდნენ.

ახლა ეს მარტივია. მოდური, სუფთა და ეფექტური. ახლა სხვა საავადმყოფოებსაც ჰყავთ თავისი კარდიოლოგები, რომლებიც იგივე პროცედურას აკეთებენ, თუმცა მათ იმდენის კეთება არ შეუძლიათ, რამდენიც ჩვენ.

მახსოვს, როცა ეს მე გავიკეთე. რა თქმა უნდა, ჩარლზი იყო, ვისაც ვანდე ინსტრუმენტების ჩაყოფა ჩემს მკერდში. მინდოდა ფზიზლად ვყოფილიყავი, რათა მეგრძნო ის მომენტი, როცა ბუნებრივ გულისძვრას მექანიკური პულსი ჩაანაცვლებდა. სიმართლე გითხრათ, მემინოდა. ლექსებისა და მეტაფორების ასწლელულებმა გაიქროლეს გონებაში. წამიერად ჩემი ადამიანობა აკიაფდა, მერე წაბორძიკდა და გაცურდა ნეკნებს შორის არსებული ხვრელიდან. მერე ყველაფერი გაქრა... მე წამოვჯექი და მივაშტერდი კუნთოვან წარმონაქმნს, რომელიც დაჭერილი თევზივით ლაფავდა სულს.

და დიახ, მე ის სახლში წავიღე. და მთელი საღამო ვუყურებდი. ჩემი თავი შევამოწმე. მამაჩემზე ვფიქრობდი, დიდი ხნის გარდაცვლილია, და ბედნიერი ვიყავი, რომ იქვე მკერდში აღმოვაჩინე იგივე ტკივილი, რომელსაც მანამდე ყოველთვის ვგრძნობდი.

ჩემს თავს დავცინოდი, ასეთი სულელი რომ ვიყავი, მე ხომ ვიცოდი, რაც არის გული და მაინც ველოდი, რომ იგი გრძნობდა.

მომდევნო დღეს ჩარლზს დავურეკე და სამსახურზე დავთანხმდი.

ლანჩის შემდეგ დავიბანეთ, და აი, ჩვენი შემდეგი პაციენტი. ათი წლისაა, მუქი თაფლისფერი და ლამბაქივით დიდი თვალებით. ჩვეულებრივ, ასეთ მცირეწლოვანებს არ ვუკეთებთ, მაგრამ ბიჭს გენეტიკური რისკი აქვს. ბიჭი საოპერაციო მაგიდის კიდზე ზის, და ნერვიულად აქანავებს ფეხებს.

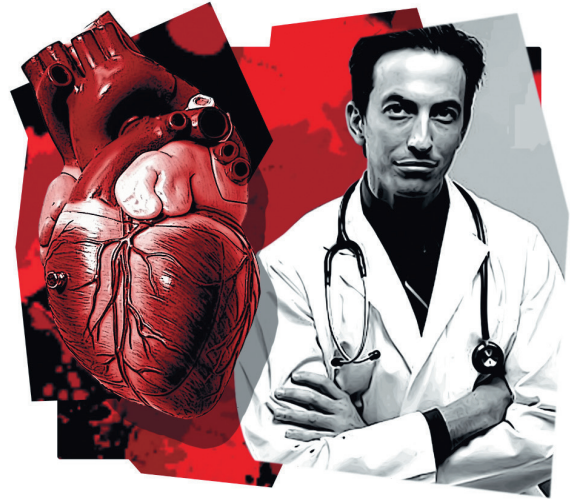
ბიჭს მივესალმეთ. ჩარლზმა მას მამალო მისცა, მე კი დერეფანში გამიყვანა. „გინდა ამის გაკეთება?“ მკითხა

მან. თუმცა ამას უკვე წელიწადია რაც ვაკეთებ, მაგრამ ბავშვზე აქამდე არასოდეს მიმუშავია.

„დიახ“, მივუგე მე, „კიდევ ერთი სხეული. არანაირი განსხვავება, უბრალოდ, უფრო პატარა“.

„აუჰ“, ამბობს ტუჩებზე ღიმილმორეული ჩარლზი. ვხედავ, რომ ისიც ღელავს, მაგრამ ხუმრობაში ცდილობს ამის დაფარვას „შენ რა უგულო ყოფილხარ?!“ ხითხითს იწყებს. ძალიან მოსწონს ეს სიტყვათა თამაში.

მიუხედავად იმისა, რომ ვიცინი და იმავდროულად შევდივარ და ბავშვს დაწოლაში ვეხმარები, და მის სახესთან ნილაბი მიჭირავს, რათა დაიძინოს, ჩარლზი ცდება. მე მაქვს გული. ის ქილაშია, ჩემს მაგიდაზე, სახლში. და თუმცა ვიცი, რომ ეს სისულელეა, და მოგვიანებით ამაზე საკუთარ თავს დავცინებ, ვფიცავ, რომ ვგრძნობ, როგორ მტკივა, როცა ბიჭის ნაზ მკერდს ხერხს ვადებ. და ვლოცულობ, ისე როგორც არასდროს, ღმერთო, არაფერი მოხდეს. ოღონდ გადარჩეს...



„იმელდა“ ტიკლიდან „წერილები ახალგაზრდა ექიმს“

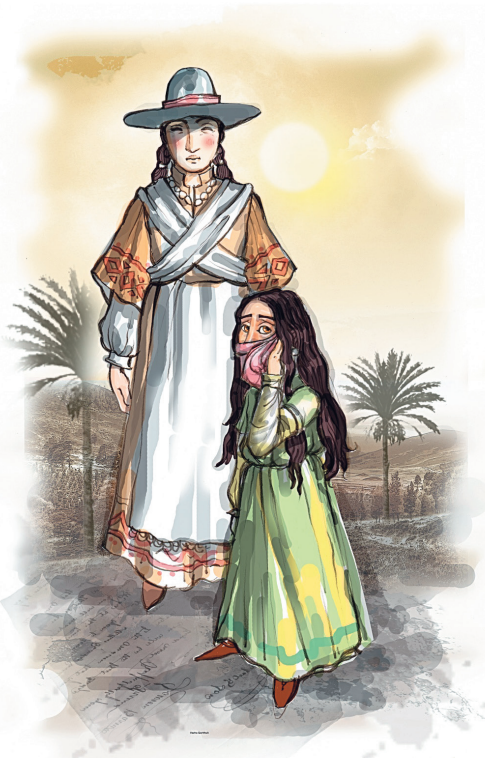
რიჩარდ სელცერი

Imelda, Letters to a Young Doctor by Richard Selzer

თარგმანი: დავით ჯიქია

ორ კვირაზე მეტი იყო გასული, რაც ჩვენს მოვალეობას ვასრულებდით – ეს ამბავი წამოსვლამდე რამდენიმე დღით ადრე მოხდა. დილით უთენია, ამბულატორიის ფანჯრიდან მოვკარი მას თვალი. კნაჭა, შავტუბა ინდიელი გოგონა, დაახლოებით თოთხმეტი წლის. ფიგურა, ნარინჯისფერ მოყავისფრო, ტერაკოტა, თითქოს უფორმო თიხასაგან ჩამოქნილი. უფროსი, მზებზე გარუჯული ქალი გოგონას უკან და ოდნავ მარცხნივ იდგა. დედა დაბალი და ჩაფსკვნილი იყო. მას მალალცილინდრიანი ფართოფარფლებიანი ქუდი ეხურა და უფორმო, ანაფორის მაგვარი კაბა ეცვა. გოგონას

გრძელი, გამლილი შავი თმები ჰქონდა. ყურებზე პაწაწინა ოქროს რგოლები. კაბა, რომელიც ეცვა, შესაძლოა წინათ დედამის ეკუთვნოდა, იმდენად დიდი იყო, თითქოს გამხდარი მხრებიდან ქვევით მკლავებზე უნდა ჩამოსრილდესო. მასთან ერთადაც კი კაბა ცარიელი ჩანდა, როგორც კარზე ჩამოკიდული რამ. მისი მკერდი თითქმის არ ისახებოდა ქსოვილზე, თეძოები კი საერთოდ არ მოსჩანდა. პირთან გამუდმებით აფარებული ჰქონდა ჭუჭყიანი, ვარდისფერი, ჩვრის გორგალი, თითქოს ტკივილის ნაკადის შეჩერებას ან დათრგუნვას ცდილობდა. მე ვხვდებოდი, რომ ის, რაც მას



უნდა ეჩვენებინა ჩვენთვის, ის რაც ჩვენ უნდა გვენახა, დაფარული იყო სწორედ ამ ვარდისფერი ჩვარის მიღმა. თვალყურს ვადევნებდი, ქალმა ხაპი მიაწოდა, გოგონა დაეწაფა წყალს და ძალღივით დაიწყო სვლეპა. ის დღის ბოლო პაციენტი იყო. ისინი შიგა ეზოში იცდიდნენ რამდენიმე საათის განმავლობაში.

„იმელდა ვალდეს“ გამოვიძახე მე. იგი ნელა წამოდგა ფეხზე ისე, რომ ჩვარი არ მოუცილებია პირიდან და დედას მისაღები ოთახის კარისაკენ გამოჰყვა. მე შემოვუშვი ისინი.

„თქვენ იმ მაგიდაზე დაჯექით“, ვუთხარი მას. „დედა, თქვენ იქ გაჩერდით, გეთაყვა“. ისტორიაში წავიკითხე:

„ოთხმეტი წლის გოგო – სრული, ცალმხრივი, მარცხენამხრივი კურდღლის ტურითა და მგლის ხანით. არავითარი სხვა დაავადება ან თანდაყოლილი დეფექტი არ აღინიშნება. ლაბორატორიული გამოკვლევები, გულმკერდის რენტგენოლოგიური გამოკვლევა – ნეგატიური.“

„უთხარით მას მოიცილოს ჩვარი“, თქვა ექიმმა ფრანცისკუსმა. მე ვანიშნე, და გოგონა უკან გახტა, კიდევ უფრო მაგრად მიიჭირა ჩვარი.

„მისმინეთ ეს სისულელეა“, უთხრა ფრანცისკუსმა. „უთხარით მას, რომ მე ეს უნდა ვნახო. ან იგი კარგად იქცევა, ან წაბრძანდეს“.

„გთხოვ, მომეცი ჩვარი მე“, ვუთხარი შეძლებისდაგვარად დაყვავებით. მან მაინც არ გააკეთა. მას არ შეეძლო. სწორედ მაშინ ფრანცისკუსი მისწვდა და სტაცა იმ ხელს, რომლითაც გოგონას ჩვარი ეჭირა და უხეში მოძრაობით ჩამოაწვევინა. წამიერად გოგონას თავი გაჰყვა ჩვარს, რომელიც მოსცილდა სახეს, თავისუფლად დარჩენილმა მეორე ხელმა დაფარა სახე. მოლოდინის მიუხედავად, მან სახე დამალა. რამდენიმე წამში იგი მოდუნდა და უძრავად დარჩა. იგი მომაგონებდა მხეცს,

რომლის მზერაც უსასრულობას, სიკვდილს მისწვდა, შიშის გარეშე და გაცნობიერებულად.

ამაზრზენი და საძულველი დეფექტი შეუნიღბავად, რეზინის მწერივით ჩაჭედლიყო გოგონას სახის ცენტრში. ზედა ტუჩი ფართოდ იყო გაპოხილი და ნაპრალი ნესტომდე აღწევდა. ერთი თეთრი კბილი გამოჩნდა ზედა ყბაზე იყო შემომჯდარი და ხვრელიდან გამოსჭვივოდა. თითქოს ძვალზე ამოჭმული იყო. ზევით, ნათელი ნუშისებრი თვალეები და გრუზა შავი თმები სხივებს ირეკლავდა. ქვევით, ნატიფ ყელზე გამოკვეთილი პულსაცია მოსჩანდა. ჩვენი დაჟინებული მზერის ქვეშ გოგონა თვალეებით კალთაზე ნახევრად გაშლილ ხელისგულზე იყო მიშტერებული. ის იყო მშვენიერი ფრინველი გახლეჩილი ნისკარტით. და დაძაბული, მეტი სირცხვილის მოლოდინში.

„გააღე პირი“, წარმოთქვა ქირურგმა. მე ვთარგმნე. იგი ასეც მოიქცა, და ქირურგმა თავი უკან გადააწვევინა, რათა შიგნით ჩაეხედა.

„სასაც. სრულად“, თქვა მან. ხანგრძლივმა სიჩუმემ დაისადგურა. დუმილი თავადვე დაარღვია.

„რა გქვია?“ პასუხის გაცემამდე ჭრილობის კიდეები გასადავდა.

„იმელდა“. მარცვლებმა ხვრელიდან ნერწყვთან ერთად სტვენით გამოჟონა.

„ხვალ“, თქვა ქირურგმა, „მე გაგილამაზებ ტურს. Man`ana“.

მომეჩვენა, რომ ჰიუ ფრანცისკუსი, მისი გამოცდილების წლების, მის მიერ ნანახი საშინელებების მიუხედავად, სულის სიღრმემდე შეძრული უნდა ყოფილიყო გოგონას შესახედაობით. ეს მის სახეზე, წამიერ გაელვებაში, ამოვიკითხე. შესაძლოა ეს გოგონას მიერ დაფარვის მცდელობამ განაპირობა, რა უნდა ექნა, რომ გოგონას ტუჩი ეჩვენებინა, როგორ უნდა მოეხერხებინა ეს. ალბათ წინააღმდეგობამ გაამძაფრა სიმანინჯე. მას რომ პირი თავისუფლად, სირცხვილის გარეშე ეჩვენებინა იგი მისთვის არც მეტი, არც ნაკლები რიგით პაციენტად იქცეოდა.

მან დეფექტი შტანგენფარგალით გაზომა, შეისწავლა სხვადასხვა კუთხიდან, ნიკაპქვეშ თითოთ ატრიალებდა მის თავს.

„ნუთუ ამის გამთლიანება შეიძლება?“ ვკითხე მე.

„გადაუღეთ ფოტოები“, თქვა მან. მას კი, „პირდაპირ იცქირე“. კამერის ობიექტივიდან გოგონა კიდევ უფრო საცოდავი ჩანდა, იგი სავსებით შეურაცხოვლი იყო.

„შეჩერდით!“ შემაჩერა ქირურგმა. მე დავუშვი კამერა. კულუღი განივად ჩამოემალა სახეზე, ადვილად იპოვნა გზა მისი პირისაკენ, სადაც ნერწყვში აიზილა. მან აუკრიფა თმები და კეფაზე დაუმაგრა.

„გააგრძელეთ“, თქვა მან. არჩაუუნდა კამერა. გოგონა კრთოდა.

მომდევნო დღით, განყოფილების შემოვლის შემდეგ, საოპერაციო ოთახში მივედი, ანესთეზია უკვე დაწყებული იყო. გოგონას პირიდან ამოჩრდილი მილი მის ქვედა ტურს ბეჯინებოდა, რათა საოპერაციო ველი თავისუფალი ყოფილიყო. ექთანი უკვე ასუფთავებდა სახეს, რომელიც მოწითალო-მოყავისფერი ქაფში ცურავდა. პაწაწინა ოქროს საყურეებიც ჩაფლული იყო

იმ ქაფში. დროდადრო ერთ-ერთი მათგანი მომხიბლავად გამოიბრწყინებდა. სახე უკანასკნელად დაბანეს და გაამშრალეს. მწვანე საფენები ისე დააფინეს სახეზე, რომ დაეფარათ ყველაფერი პირისა და ცხვირის გარდა. დამაგრდა ზეწარიც.

„მტანგენფარგალები!“ ქირურგი იღებდა ზომებს, საზღვრავდა დამახინჯებული კუპიდონის რკალის პიკის მდებარეობას.

„სანიშნი კალამი!“ მან ლურჯი წერტილით რკალის მწვერვალი მონიშნა. ცხვირის ფორმა პუნქტირით; შემდეგ ქვედა ჩაღრმავება ალისფერი ხაზით. გადაშალა არათანაბარი A ნაფლეთი და B ნაფლეთი გამოიკვეთა. იგი მუშაობდა, ენერგიულად ტუჩსა და ცხვირზე, რათა აზრი მიეცა იმ ქაოსისათვის, ვარდისფერ საძირკველზე დაედო ტუჩი, შედეგის დანახვა კი მხოლოდ მას შეეძლო. დატანილ იქნა ბოლო წერტილი და ხაზი. იგი მზად იყო.

„სკალპელი!“ მან გოგონას პირს ზემოთ დანა მოამზადა.

„O.K., დავიწყოთ?“ იკითხა ანესთეზიოლოგმა.

„დიახ“.

მან დაუშვა დანა.

„არა! მოიცადეთ!“ ანესთეზიოლოგის ხმა დაძაბული, წყვეტილი იყო. „არ გაინძრეთ!“

ქირურგის ხელი უძრავად იყო.

„რამია საქმე?“

„რალაც გაუგებრობაა. დარწმუნებული არ ვარ. ღმერთო, იგი პისტოლეტივით ცხელია. სისხლის წნევა ზევით მიდის. პულსი ას ოთხმოცი. გაზომეთ რექტალური ტემპერატურა“. ექთანი ზეწრებს ქვეშ ცოდილობდა. ჩვენ ველოდებოდით. ექთანმა თერმომეტრი ამოიღო.

„ას შვიდი... არა... რვა“. გამოსცრა ყოყმანით.

„ავთვისებიანი ჰიპერთერმია“, თქვა

ანესთეზიოლოგმა. „ყინული! ყინული! მოიტანეთ დიდი რაოდენობით ყინული!“ მე გავვარდი ოთახიდან და პირველივე შემხვედრ ექთანს მივმართე.

„ყინული!“ ვყვიროდი მე. „Hielo! სასწრაფოდ! Hielo!“ ქალი უაზრო გამომეტყველებით მიცქერდა. მე მეორესთან მივვარდი. „Hielo! Hielo! ღვთის გულისათვის, ყინული“.

„Hielo?“ აჩჩრა მხრები ქალმა. „Nada“. მე უკან შევვარდი საოპერაციო ოთახში.

„იქ არავითარი ყინული არ არის“, ვაცნობე მე. ექიმმა ფრანცისკუსმა მოიგლიჯა ხელთათმანები და გოგონას კანს შეეხო. ნიღაბს ზემოთ მისი თვალები ბრძოლაში გააფთრებული ცხენის თვალებს ჰგავდა.

„ელექტროკარდიოგრამა – შემამფოთებელია...“

„პულსს ვერ ვსინჯავ...“

„რაა, ეშმაკმა დალახვროს, ...“

ქირურგი მისწვდა გოგონას საზარდულის მიდამოს. ბარძაყის არტერიაზე არავითარი პულსი.

„ეკგ სწორხაზოვანია. ღმერთო, ჩემო! ის მოკვდა!“

„შეუძლებელია.“

„ასეა“.

ქირურგმა თითები დააჭირა საზარდულს, სადაც არავითარი პულსი არ იყო, მხოლოდ საკუთარ პულსს გრძნობდა, რომლის კაკუნიც გოგონას სხეულში შეჭრას ლამობდა.

მომდევნო დილას მე განყოფილებაში კი არ წავედი, არამედ შიგნითა ეზოს ჭიშკართან, ქუჩის მხრიდან ვიდექი. ზოლიან პანჩოებში გამოწყობილმა ორმა ახალგაზრდამ ჭილობში გახვული გოგონას სხეული ხის საზიდარზე დაასვენა. ვირი იცდიდა. ამ სცენამ ისე ჩამითრია, როგორც ნებისმიერი უნუგემო სცენა – სიკვდილით დასჯა, ბრძოლის ველი – მიიქცევდა ადამიანის ყურადღებას. ქალმა ამოიხედა და მაშინვე შემნიშნა. ქული მოეხადა. მისი თმების მძიმე გორგალი თავს სიდიდეს, კეთილშობილებას ანიჭებდა. მე მცირეოდენი ფული ჩავუკუჭე ხელში. „ყვავილებისათვის“, ვუთხარი მე. „მღვდლისათვის“. ლოყები ისე უთრთოდა, თითქოს რამდენიმე წუთის წინ მის სამხედრო ხომალდს ქვა დასცემოდა და ტალღები სწორედ ახლა აღწევდნენ მის თავამდე. ვინანე იქ მისვლა.

„Si, si“, თქვა ქალმა. მწერებისაგან დაკეცილი სახე ჰქონდა. „ექიმი – ანგელოზთაგანია. მან უფლის საქმე დაასრულა. ჩემი ქალიშვილი ლამაზია.“

ნეტავ რა იგულისხმას! ტუჩი არ აღუდგენიათ. გოგონა მანამდე მოკვდა.

„მხოლოდ ნატიფი ხაზი, რომელსაც უფალი დროთა განმავლობაში წაშლის“, თქვა მან.

მე დავეწიე საზიდარს, ავწიე სუდარის კიდე. ნაპრალის ადგილას ნაზი ნაკერების ახალი ზოლი იყო. კუპიდონის რკალი ოსტატურად იყო ფორმირებული, ალისფერი გასწორებული საზღვრით. ნესტო იმეორებდა მეორე ნესტოს მომრგვალებულ ფორმას. ხელი გაეფუჭე სუდარის ბოლოს, მანამდე კი ერთხელაც შევაგლე თვალი ყველაზე მშვენიერი შავი თმების გროვას.

„Adios, adios...“ და საზიდარის ჭრიჭინი სადღაც შორს შეერია ფლოქვებისა და ზანზალაკის ხმებს.

ექიმების ცხოვრებაში არსებობს მოვლენები, რომლებიც, როგორც ჩანს, ავლებენ ზღვარს ახალგაზრდობასა და ასაკს, ხედვასა და აღქმას შორის. ოცნებების მსგავსად მთელი წარსული ცხოვრების ილუმინატი. ამგვარი შემთხვევების შემდეგ, ექიმი ის აღარ არის, ვინც იყო. ეს, მომეჩვენა მე, თითქოს ვიღაც შემოიღობის, ან უკიდურეს შემთხვევაში, მეტისმეტად ქედმაღლის ქმედება იყო. მოვლენების თავიდან განვითარების მცდელობა. გოგონას სიკვდილი რიგგარეშე იყო მისთვის. სიკვდილი ტუჩის აღდგენის შემდეგ უნდა დამდგარიყო და არა მანამდე. მას შეეძლო ეთქვა დედისთვის, რომ აღდგენა ვერ მოხერხდა. მაგრამ არა, მან არ გააკეთა ეს. მან არ თქვა არაფერი. ეს იყო სწორედ იმ უცნაურ მოვლენათა შედეგი, რომლებსაც თითოეული ჩვენგანი ემორჩილება და რომლებითაც ჩვენ ვცხოვრობთ, და ვნანობთ. ალბათ, სწორედ მაშინ, იმ მომენტში გააცნობიერა, თუ რას მოიმოქმედებდა. დედის სიტყვებმა არ ანუგეშა; ისინი სდევნიდნენ მას. ეს მას დედისთვის არ გაუკეთებია. საშინელი მოთხოვნილება სტანჯავდა. მას არ სურდა გაეცნობიერებინა, რომ იმეღდა ტუჩის აღდგენამდე მოკვდა. ამგვარი საქმეების შემოქმედნი საზოგადოებისაგან თავის დაღწევას ისწრაფებენ. ისინი საკუთარ საცალფეხო ბილიკს მიჰყვებიან. მათ აქვთ საიდუმლო, რომელსაც ვერასდროს დასთმობენ. მე არასდროს არ უნდა გავაცხადო ის, რაც მე ვიცი.

ექსი კვირის შემდეგ მე ვიყავი სამედიცინო სკოლის ჩაბნელებულ ამფითეატრში. იარუსების ნახევარწრე გარს ერტყმოდა პატარა სცენას, რომელზეც იდგა ჰიუ ფრანცისკუსი და წარმოადგენდა ჰონდურასში ნანახ შემთხვევათა მასალებს. ეს წლის უმნიშვნელოვანესი მოვლენა იყო. დარბაზი საესე იყო. წინა ღამით მან იმ თანამიმდევრობით დაალაგა სლაიდები, რომლითაც სურდა მათი ჩვენება. მე პროექტორს ვაკონტროლებდი.

„შემდეგი სლაიდი!“ დროდადრო იმ ბრძანებითი კილოთი მომმართავდა, რომელიც სამედიცინო სკოლის სტუდენტების, ინტერნების, რეზიდენტებისა და პაციენტების ბრმა მორჩილების საფუძველი იყო.

„ეს არის ორმოცდაჩვიდმეტი წლის მამაკაცი მძიმე დამწვრობის შედეგად განვითარებული კისრის კონტრაქტურით. ხედავთ ნიკაპსა და მკერდის ძვლის წინა ქსოვილებს შორის გაჭიმულ რიგიდულ შემაერთებელ ქსოვილს. თავის მოძრაობა ტორსის მიმართ შეუძლებელია...“ შემდეგი სლაიდი!“

პროექტორმა გაიჩხაკუნა.

„აქ წარმოდგენილია ნაწიბუროვანი ქსოვილის ამოკვეთის შემდგომი პერიოდი და პირველად თავის სრული მოძრაობა. დეფექტი სრულად დაიხურა...“ შემდეგი სლაიდი!“

ჩხაკუნი!

„...მუცლის წინა კედლიდან პეჯეტის დერმატომით აღებული კანის მთელი პლასტი. შემდეგი სლაიდი!“

ჩხაკუნი!

და უეცრად გამოჩნდა იგი, როგორც აჩრდილთა სამყაროდან ამოყვანილი, ყველა ჩვენგანის ზემოთ და მიღმა, როგორც მკვდრეთით აღმდგარი. მას ოვალური სახე ჰქონდა, გაშლილი გრძელი შავი თმები, პაწაწინა



ოქროს საყურეები. და განათებული ამოჭმული პირი. მთელი მისი ცხოვრება ამ ერთ ფოტოსურათში იყო მოქცეული. ამას ხანგრძლივი სიჩუმე მოჰყვა, რომლის დარღვევაც მხოლოდ ქირურგს შეეძლო. მაშინვე, როგორც კომპიაგუას საოპერაციო ოთახში ანესთეზიოლოგი, მეც მივხვდი, რომ რაღაც არ იყო წესრიგში. საქმე იმაში კი არ იყო, რომ მას ლაპარაკი არ სურდა, არა – არ შეეძლო. თითქოს ექიმების, ექთნებისა და სტუდენტების აუდიტორიას ბნელი, უსასრულო სიჩუმის ინფექცია შეეყარა. პულსი გამოორმაგდა. სუნთქვაც გაჭირდა. რატომ არ მოითხოვა შემდეგი სლაიდი? რატომ არ უშველა საკუთარ თავს? რატომ არ ამოიღო ეს სლაიდი საჩვენებელი სლაიდების რიგიდან? უეცრად მე გავაცნობიერე, რომ მას თავისი ფოტოაპარატი განმეორებით გამოუყენებია. მე შევძელი მისი გაშლილი შავი თმების ჩრდილის გამორჩევა მორგის უფრო ბნელი გარემოსაგან. მოულოდნელი თვალისმომჭრელი გაელვება... შემდეგი სლაიდი მორგში გადაღებული სურათი უნდა ყოფილიყო. იგი დაუცველი იყო.

სლაიდიდან არეკლილი მქრქალი შუქის ფონზე, მე დავინახე, რომ ის უმზერდა მას, ალბათ არა როგორც ფერად ფოტოს, ჩემი აზრით, არამედ როგორც გოგონას აჩრდილის ნეგატივს. ჩემთვის ამფითეატრი ჰონდურასად იქცა. მე ისევ ის, პაციენტებით გადაჭედული ეზო წარმომიდგა თვალწინ. პროექტორის სხივში მტვრის ნაწილაკების ლიცლიცი დავინახე. სწორედ მაშინ მივხვდი, რომ გოგონა მისი სრულყოფილების და ტკივილის საზომი იყო, როგორც დაკარგულის, ისე შეძენილის. მანაც გაიგონა ფოტოკამერის ჩხაკუნი, დაინახა გოგონას შეცბუნება და მასში სიბრალულმა ერთიორად იმატა. და ბოლოს ხმა ამოიღო.

„იმეღდა.“ ეს იყო ის ერთადერთი სიტყვა, რომელიც მისგან გაეგონა. მისი ხმის გაგონებისთანავე მე პროექტორზე შემდეგი სლაიდი გავუშვი. ჩხაკუნი... და იგი აღარ იყო. კვლავ ჩხაკუნი და მის ადგილას მამაკაცი ორბიტალური კიბოთი. ფრანცისკუსი დიდხანს არ მაცილებდა მზერას, მისი გამომეტყველების ახსნის მცდელობას მე უკვე დიდი ხანია თავი დავანებე. მადლიერება? სევდა? ამან გოგონას იმ დაჟინებულ მზერაზე დამაფიქრა, როდესაც მან ბოლოსდაბოლოს თავისი სხეულის ქირურგის ხელებში გადაცემა გადაწყვიტა.

განვლილი წლების მანძილზე და დღესაც, დროდადრო, მე თვალწინ მიდგას ვირ-საზიდარიანი კორტეჟი, ან მორგში გოგონას თავთან დახრილი მისი სახე. მე ვისურვებდი მისთვის მეთქვა, რაც ახლა ვიცი, მისი არარეალისტური ქმედება, ვფიქრობ, ალბათ სიგაჟით შეზავებული, სიკეთის მცირე, დაჟინებული გამოვლინება იყო. როგორც ღამფის ანთება, წყლის ადუღება ჩაისთვის, პერანგის რეცხვა. მაგრამ, რასაკვირველია, ახლა ძალზე გვიანია. ☹

ავტორის სამახსოვრო

ჟურნალ „გურამ ტატიშვილის საქართველოს ქირურგიის მაცნეში“ სტატიის წარმოდგენის წესები:

1. სტატია წარმოდგენილი უნდა იყოს ნაბეჭდი სახით, ორ ეგზემპლარად, ქართულ (ინგლისურ ან რუსულ) ენაზე და მას უნდა ახლდეს სტატიის ელექტრონული ვერსია ელექტრონულ მატარებელზე (CD, DVD, ფლეშ მენსიერება).
2. წარმოდგენილი სტატიის მოცულობა არ უნდა იყოს 7 გვერდზე ნაკლები და 20 გვერდზე მეტი ცხრილების, დიაგრამების, საილუსტრაციო მასალის, ლიტერატურის სიის და რეზიუმეების (ქართულ და ინგლისურ ენებზე) ჩათვლით.
3. ნაბეჭდი ვერსია წარმოდგენილი უნდა იყოს სტანდარტული ფურცლის (A4) ერთ გვერდზე, 2,5 სმ სივანის მარცხენა, 2-2სმ ზედა და ქვედა და 1,5სმ მარჯვენა ველების დაცვით. სტრიქონებს შორის ინტერვალი 1,5.
4. სტატია აკრეფილი უნდა იყოს MS Word-ში Sylfaen უნიკოდ შრიფტით, როგორც ქართული ძირითადი ტექსტი, ისე ქართული და ინგლისური რეზიუმე. შრიფტის ზომა უნდა იყოს 11.
5. კვლევითი ხასიათის სტატია უნდა მოიცავდეს შემდეგ პუნქტებს: საკითხის აქტუალობა, კვლევის მიზანი, საკვლევი მასალა და გამოყენებული მეთოდები, მიღებული შედეგები და მათი განსჯა.
 - შემთხვევის აღწერისას: საკითხის ზოგადი მიმოხილვა, საკუთრივ შემთხვევის აღწერა, განსჯა და დასკვნები.
6. ექსპერიმენტული კვლევების შედეგების წარმოდგენისას, აუცილებელია, მიეთითოს და აღიწეროს საექსპერიმენტო ცხოველების სახეობა და რაოდენობა, გაუჭვივარების ტიპი.
7. ქართულენოვან სტატიას უნდა ახლდეს რეზიუმე ქართულ და ინგლისურ ენებზე. უცხოენოვანი სტატიის შემთხვევაში - მხოლოდ ინგლისურ ენაზე. რეზიუმეს მოცულობა უნდა იყოს არანაკლებ 130 და არაუმეტეს 250 სიტყვა. აუცილებელია, ინგლისურენოვან რეზიუმეს ახლდეს: სათაური, ავტორების გვარები, ინიციალები, წარმოდგენი დაწესებულების ან ავტორთა სამუშაო დაწესებულებების მითითებით (რამდენიმე ავტორის შემთხვევაში საჭიროა მინიშნება ციფრით). რეზიუმე უნდა მოიცავდეს შემდეგ პუნქტებს (რომლებიც გამოყოფილი იქნება ტექსტში): მიზანი, მასალა და მეთოდები, შედეგები და დასკვნები; საკვანძო სიტყვები.
8. სტატიის ილუსტრირების წესები:
 - ცხრილები წარმოდგენილი უნდა იყოს ნაბეჭდი და ელექტრონული სახით (და არა რომელიმე გამოსახულების ფორმატით – მაგ., jpeg, tiff, pdf). ცხრილი აწყობილი უნდა იყოს MS Word-ის ან MS Excell-ის ფორმატში, შეიძლება ჩართული იყოს ტექსტში ან წარმოდგენილი იყოს ცალკე ფაილის სახით, ამ შემთხვევაში ფაილს უნდა ერქვას სახელი: ცხრილი №; ყველა ციფრული, შემავჯამებელი და პროცენტული მონაცემი უნდა შეესაბამებოდეს ტექსტში მოყვანილს.
 - დიაგრამები უნდა იყოს დასათაურებული, დანომრილი და ტექსტში შესაბამის ადგილზე მითითებული. დიაგრამები შეიძლება წარმოდგენილი იყოს როგორც MS Word-ის ან MS Excell-ის ფორმატში, ისე jpeg, tiff, pdf ფორმატებში. დიაგრამების წარწერები შესრულებული უნდა იყოს სტატიის ენაზე.
 - ფოტოსურათები, სურათები, ნახაზები უნდა იყოს წარმოდგენილი კონტრასტული ფაილის სახით, jpeg, tiff, pdf ფორმატში, დასათაურებული, დანომრილი და ტექსტში შესაბამის ადგილზე მითითებული. ამოსხნის ხარისხი არანაკლებ 200dpi.
 - რენტგენოგრაფიების ფოტოასლები წარმოადგინეთ პოზიტიური გამოსახულებით jpeg, tiff, pdf ფორმატში, დასათაურებული, დანომრილი და ტექსტში შესაბამის ადგილზე მითითებული. გამოსახულების ხარისხი არანაკლებ 200dpi.
 - მიკროფოტოსურათების წარწერებში საჭიროა მიუთითოთ ოკულარის ან ობიექტივის საშუალებით გადიდების ხარისხი, ანათლების შედეგის ან იმპრეგნაციის მეთოდი და აღნიშნოთ სურათის ზედა და ქვედა ნაწილები.
9. ავტორების გვარები სტატიაში აღინიშნება ინიციალების დართვით, უცხოელ ავტორთა გვარები – უცხოური ტრანსკრიპციით, ინიციალების დართვით.
10. სტატიას თან უნდა ახლდეს ავტორის მიერ გამოყენებული სამამულო და უცხოური შრომების ბიბლიოგრაფიული სია (ბოლო 5-8 წლის სიღრმით).
 - ბიბლიოგრაფიული სია დალაგებული უნდა იყოს ანბანური წყობით;
 - მიეთითება ჯერ სამამულო, შემდეგ უცხოელი ავტორები (გვარი, ინიციალები, სტატიის სათაური, ჟურნალის დასახელება, წელი, ჟურნალის №, პირველი და ბოლო გვერდები). მაგალითი:
 ქართული ვარიანტი: *ჭილაძე ბ, ლომიძე ნ, ნიორაძე მ, სიდელნიკოვი ა, ტრეკოვი ი. ჩერენკოვის ეფექტის გამოყენება ბირთვული ენერგეტიკის უსაფრთხოების ასამაღლებლად. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე. 2012;6(2):67-73.*
 ინგლისური ვარიანტი: *Author AA, Author BB, Author CC. Title of article. Title of Journal. 2005; 10(2):49-53.*
 - მონოგრაფიის შემთხვევაში მიუთითეთ გამოცემის წელი, ადგილი და გვერდების საერთო რაოდენობა.
 - ტექსტში მრგვალ ფრჩხილებში უნდა მიეთითოს ავტორის შესაბამისი №, ლიტერატურის სიის მიხედვით.
11. რედაქცია იტოვებს უფლებას შეასწოროს სტატია. ტექსტზე მუშაობა და შეჯერება ხდება საავტორო ორიგინალის მიხედვით.
12. დაუშვებელია რედაქციაში ისეთი სტატიის წარდგენა, რომელიც გამოქვეყნებული იყო სხვა გამოცემებში.
13. აღნიშნული წესების დარღვევის შემთხვევაში სტატიები არ განიხილება.

„გურამ ტატიშვილის საქართველოს ქირურგიის მაცნე“ რედაქცია

AUTHOR'S COMMEMORATIVE

The rules of submitting an article to the journal "Guram Tatishvili Bulletin of Georgia Surgery":

1. An article shall be submitted in printed form, two copies, in the Georgian (English or Russian) language together with an e-version of an article on electronic media (CD, DVD, flash memory).
2. Printed version shall be on one page of a standard sheet of paper (A4), by maintaining 2,5 cm left field width, 2-2 cm upper and bottom fields and 1,5 cm right field width. Space between lines 1,5.
3. An article shall be typed in MS Word by Sylfaen Unicode font, both Georgian main text and Georgian and English reviews. Font size shall be 11.
4. Submitted material volume shall not be less than 7 pages and more than 20 pages including tables, diagrams, illustrating material, reference list and reviews (in the Georgian and English languages).
5. A research article shall include the following sections: urgency of the research, research objective, research material and applied methods, obtained results and their discussion.
6. When submitting results of experimental researches, it is mandatory to point out and describe types of experimental animals and quantity; methods of anaesthesia (in conditions of acute experiments).
7. An article in Georgian language shall be enclosed with review in the Georgian and English languages. In case of an article in foreign language – only in the English language. Volume of a review shall not be less than 130 and not more than 250 words. In the English review, it is mandatory to mention: title, authors' surnames with initials, representing institution or work institutions of authors (an author's connection with an institution in case of several authors or institutions shall be interpreted by figure). A review shall include the following sections (highlighted in text): objective, material and methods, results and conclusions; key words.
8. Rules of illustrating an article:
 - Tables shall be submitted in printed and e-form (and not in any of an image formats – e.g. jpg, tiff, pdf). A table shall be drawn up in MS Word or MS Excel formats, can be inserted in text or submitted as a separate file, in this case the file shall be named: table p...; all digital, summing and percentage data shall correspond with the ones mentioned in text.
 - Diagrams shall be titled, numbered and pointed out in corresponding place in text. Diagrams can be submitted both in MS Word or MS Excel formats, as well as in jpg, tiff, pdf formats. Diagram inscriptions shall be made in the Georgian language.
 - Photographs, pictures, drawings shall be submitted as contrast file, in jpg, tiff, pdf formats. Resolution degree not less than 200dpi.
 - Photocopies shall be submitted with positive image in jpg, tiff, pdf format, titled, numbered and pointed out in the corresponding place in text. Resolution degree not less than 200dpi.
 - In inscriptions of microphotographies, it is necessary to point out zooming degree by eyepiece or lens, dying or impregnation method of slices and note upper and lower parts of an image.
9. Authors' surnames in an article are mentioned by enclosing initials.
10. An article shall be enclosed with bibliographic list of used works (with depth of 5-8 years).
 - Bibliographic list shall be sorted by alphabetic order;
 - Authors (surname, initials, title of an article, journal name, year, journal p, the first and the last pages) are pointed out. **Example:** Author AA, Author BB, Author CC. Title of article. Title of Journal. 2005;10(2):49-53.
 - In case of monography point out publishing year, place an total quantity of pages.
 - In text, in round brackets shall be pointed out an author's corresponding p, according the reference list.
11. The editorial team keep the right to correct an article. Working on text and summing is done in accordance with the copyright original.
12. It is not allowed to submit an article published in other publications.
13. In case of violating the mentioned rules, articles are not reviewed.

Editorial team of "Guram Tatishvili Bulletin of Georgia Surgery"