

POSTOPERATIVE COMPLICATIONS IN POLYTRAUMA PATIENTS

Sarukhanyan H.V., Minasyan A.H., Arazyan D.R., Alexanyan A.B.

Department of Surgery N° 3 of YSMU, Erebouni MC, Yerevan, Republic of Armenia

The aim of the study is to analysis the complications that occur during the postoperative period, the reoperations and the mortality rate in polytrauma patients.

Actuality: The recent decades are characterized by a significant increase in injuries, high levels of complications, mortality and disability. Characteristic features are simultaneous injuries of several anatomical regions, presence of mutual severity syndrome, deep metabolic disorders in all organism systems.

Material and Methods: 512 patients with polytrauma were admitted Erebuni Medical Center and were examined from 2003 to 2017. They have operated with urgent indications. The "Damage Control" principle has not been applied for them (was not indicated). Of these, 431 (84.2%) were male, 81 (15.8%) were female. Accordingly, they were divided into two groups: 67 (13%) patients with postoperative complications, who underwent relaparotomy (basic group) and 445 (87%) without abdominal complications (control group). The age of the patients was decided. The severity of all patients was assessed with ISS scale at the time of admission. The severity of the condition in traumatic disease was assessed with APACHE II scale. The severity of peritonitis was assessed with PIA II scale. The abdominal complications were: peritonitis-14,9%, abscess-7,5%, recurrent intraabdominal bleeding-9%, abdominal compartment syndrome-16,4%, eventration-6%, pancreonecrosis-4.5%, second-

ary bowel necrosis-6%, mesenteric thrombosis-6%, stress ulcer bleeding-4,5%, bowel stitches/anastomotic insufficiency-12%, acute intestinal obstruction-13,4%. During the reoperation in 18 patients (26.8%) laparostomy has accomplished, in 27 (40.3%) entero- or colostomy has formatted (17- loop, 10- terminal).

The results: The analysis of the study showed approximately similar age ratio in both groups: $37,7 \pm 16,6$ vs $35,7 \pm 13,7$. The comparison of ISS in both groups was $32,4 \pm 10,3$ vs $31,3 \pm 10,2$. APACHE II in the basic group was higher: $20,2 \pm 6,5$ vs $16,4 \pm 5,9$. In the basic group the first operation was predominantly related to two or more intraabdominal organs injury – 35,3% vs 21,4%. The frequency of traumatic peritonitis was high in the basic group: 26,2% vs 18,8%, and their severity, according to the PIA II scale, $-0,21 \pm 1,4$ vs $-0,075 \pm 0,98$. In the basic group diaphragmatic injuries (8,3% vs 3,8%) and retroperitoneal extended hematomas also was higher (31,4% vs 17,2%). The mortality ratio in basic and control groups was 31,2% vs 18,3%.

Conclusion: Multiple injuries in the abdominal cavity, intestinal repair or anastomosis, extensive and severe peritonitis, diaphragmatic injury, and extensive retroperitoneal hematomas increase the postoperative complications mortality. Finishing the relaparotomy with laparostomy and enterostomy formation can decrease mortality rate.

Key words: polytrauma, postoperative complications, relaparotomy

ჰეპატო-პანკრეატოდუოდენექტომია მარჯვენამხრივ ჰემიკოლექტომიასთან ერთად ნაღვლის ბუშტის მაღალდიფერენცირებული ბრტყელუჯრედოვანი ადენოკარცინომის დროს (კლინიკური შემთხვევა)

რეკორდარე ა., პალუმბო რ., მენეგეტი გ., რიზო მ.

ონკოლოგიისა და გადაუდებელი ქირურგიის დეპარტამენტი, დელ ანგელოს ჰოსპიტალი, ვენეცია (მესტრე), იტალია

HEPATO-PANCREATODUODENECTOMY WITH RIGHT HEMICOLECTOMY DURING HIGH-GRADE DIFFERENTIATED SQUAMOUS ADENOCARCINOMA OF THE GALLBLADDER: CLINICAL CASE

Recordare A., Palumbo R., Meneghetti G., Rizzo M.

Department Of Oncology and Emergency Surgery Angel Mestre Hospital, Italy

რეზიუმე ნაღვლის ბუშტის მაღალდიფერენცირებული ბრტყელუჯრედოვანი ადენოკარცინომის დროს რადიკალური ქირურგია სასარგებლოა პაციენტისათვის. ზოგიერთი სიმსივნე საჭიროებს კომპლექსურ პროცედურებს ნულოვანი რეზექციის (R0 რეზექცია) მისაღწევად. ქირურგიული მიდგომისა და ტექნიკის განსაზღვრა დამოკიდებულია ორგანოში სიმსივნის გავრცელებაზე. გამოცდილების ნაკლებობის გამო ჯერ კიდევ საკამათოდ რჩება აგრესიული ქირურგიის როლი ნაღვლის ბუშტის მაღალდიფერენცირებული ადენოკარცინომის დროს.

კლინიკური შემთხვევა, რომელსაც ვსაუბრობთ, წარმოადგენს 60 წლის მამაკაცს ნაღვლის ბუშტის ჰეპატოცელულური სიმსივნით, რომელიც ინვაზიურული იყო ღვიძლში, საერთო სანაღვლე სადინარში, პანკრეასის თავში, მარჯვენა კოლინჯში. შესრულდა ვენტრალური ჰეპატექტომია, პანკრეატოდუოდენექტომია მარჯვენამხრივ ჰემიკოლექტომიასთან ერთად, მიღწეული იყო ნულოვანი რეზექცია (R0). პაციენტი ცოცხალია და თავს კარგად გრძნობს. ოპერაციიდან გასულია 3 თვე. ქირურგიის ჩვენებები და ოპერაციის სტრატეგია განხილულია ქვემოთ.

დასკვნა: აგრესიული ქირურგია რომელიც მოიცავს ვასკულარულ და მულტივიცერულ რეზექციას ზრდის ავადობისა და სიკვდილობის რისკს. ქირურგიისთვის პაციენტების სიფრთხილით შერჩევა, საპროგნოზო ფაქტორების გათვალისწინება, მნიშვნელოვანია ქირურგიული ჩარევის როლის განსაზღვრად და უშედეგო ჩარევის თავიდან ასაცილებლად.

Resume Radical surgery is useful for patients with high-grade differentiated squamous adenocarcinoma in the gallbladder. Some tumors require complex procedures in order to achieve zero resection (R0 resection). Determining surgical approach and techniques depends on the spread of tumors in the organ. The role of aggressive surgery still remains to be controversial because of lack of experience - during high-grade differentiated adenocarcinoma of the gallbladder.

The clinical case that we will talk about is a 60-year-old man with hepatocellular cancer of the gallbladder invaded into the liver, in the common bile duct, head of the pancreas, right colon. Ventral hepatectomy, pancreaticoduodenectomy and right hemicolectomy were performed by zero resection (R0). The patient is alive and well. 3 months have expired since the operation. Surgery indications and operational strategy are discussed below.

Conclusion: Aggressive surgery involving vascular and multivisceral resection increases the risk of morbidity and mortality. Treatment of patients with caution, taking into consideration the predictive factors, is important to determine the role of surgical intervention and to avoid futile intervention.

საკვანძო სიტყვები: ნაღვლის ბუშტი კიბო. მულტივიცერული რეზექცია, ჰეპატო პანკრეატოდუოდენექტომია.

ნაღვლის ბუშტის მაღალდიფერენცირებული ბრტყელუჯრედოვანი ადენოკარცინომა.

Keywords: gallbladder cancer. Multivisceral resection. Hepato-pancreatic duodenectomy, high-grade differentiated squamous adenocarcinoma of the gallbladder.

შესავალი

ნაღვლის ბუშტის მაღალდიფერენცირებული კიბო, როგორც ცნობილია, დაკავშირებულია ძალიან ცუდ პროგნოზთან, წინასწარ შერჩეულ პაციენტებში ოპერაციულმა ჩარევამ, რომელიც ნულოვანი რეზექციით სრულდება, შესაძლებელია, გაზარდოს სიცოცხლის უნარიანობა მაშინ, როცა პაციენტს ჯერ კიდევ არ აქვს განვითარებული დისტანციური მეტასტაზები. აღსა-

ნიშნავია, რომ აღნიშნული სიმსივნე ძალიან ხშირად აზიანებს ღვიძლს, მის გარშემო არსებულ ორგანოებს, რაც თავის მხრივ საჭიროს ხდის რადიკალური ქირურგიული მიდგომის შესრულებას, რომელსაც თან ახლავს ღვიძლის რეზექცია სამკურნალო ჩვენებით.

წარმოდგენილ სტატიაში აღწერილია 60 წლის მამაკაცის შემთხვევა, რომელსაც დიაგნოსტირებული ჰქონდა ნაღვლის ბუშტის კიბო ინფილტრაციით ღვიძლში,

ნაღვლის საერთო სადინარში, პანკრეასის თავში და მარჯვენა კოლინჯში. ჩატარებული ქირურგიის ჩვენება, ქირურგიული სტრატეგია განხილულია ქვემოთ.

კლინიკური შემთხვევა

60 წლის მამაკაცი, ჰოსპიტალიზირებული იყო ჩვენს ქირურგიულ დეპარტამენტში. ანამნეზში აღნიშნავდა ცხელებას, რომელიც დაეწყო ერთი თვით ადრე. წონაში კლებას დაახლოებით 10 კილოგრამი 6 თვის მანძილზე, ღებინება და სიყვითლე (ჰიპოქოლური განავალი და ჰიპერქრომული შარდი). მუცლის პალპაციისას გამოვლინდა დიდი ზომის მტკივნეული მასა მარჯვენა ზედა კვანძრატში. ულტრასონოგრაფიულმა კვლევამ აჩვენა ნაღვლის ბუშტის მოცულობითი წარმონაქმნი, რომელიც მოიცავდა მიმდებარე ორგანოებს. ჩატარებული იქნა სისხლის ლაბორატორიული კვლევები (AST – 41 U/L, ALT – 50 U/L, GGT – 216 U/L, ALP – 569 U/L, საერთო ბილირუბინი – 14.5 mg/dL, INR – 1.53, ამილაზა – 20 U/L, PCR – 9.1 mg/dL, პროკალციტონინი – 0.37 mcg/L) და სიმსივნის მარკერები: CEA – 2.5 mcg/L, CA (კარბოჰიდრატის ანტიგენი) 19.9 - 27.5 U/mL.

ტოტალური კონტრასტული კომპიუტერული ტომოგრაფიული კვლევიტა დადგინდა (სურ.1ა-ბ) ნაღვლის ბუშტის ნეოპლაზია ღვიძლის დაზიანებით S4, S5, S6 დონეზე, თორმეტგოჯა ნაწლავის დაზიანება, პანკრეასის თავის დაზიანება, კოლინჯის მარჯვენა ნაკეცის დაზიანება, რომელიც აწვევდა ქვემო ღრუ ვენას და კარის ვენას, ნაღვლის საერთო სადინარი იყო ინფილტრირებული, ინტრაჰეპატური ბილიარული სისტემა გადიდებული, ქვემო ღრუ ვენისა და მეზენტერულ ფესვთან ახლოს გადიდებული იყო ლიმფური კვანძები, მცირე რაოდენობით სითხე აღინიშნებოდა მუცლის ღრუში. პანკრეასის სადინარი არ იყო დილატირებული.

არტერიულ ფაზაში, რომელიც საშუალებას იძლევა, უფრო კარგად შეფასებულიყო ღვიძლის მარჯვენა და მარცხენა წილები, ეჭვი მივიტანეთ ღვიძლის არტერიის მარჯვენა ტოტის ინფილტრაციამ (სურ.2)

თორმეტგოჯა ნაწლავის ენდოსკოპიური გამოკვლევისას გამოვლინდა პილორული სტენოზი. შესაბამისად, შეუძლებელი იყო ენდოსკოპური რეტროგრადული ქოლანგიო-პანკრეატოგრაფიის (ERCP) განხორციელება, სწორედ ამიტომ, ნაღვლის ბუშტის სადინარის დეკომპრესიის მიზნით, ჩაიდგა ტრანსჰეპატური დრენაჟი (სურ. 3ბ).

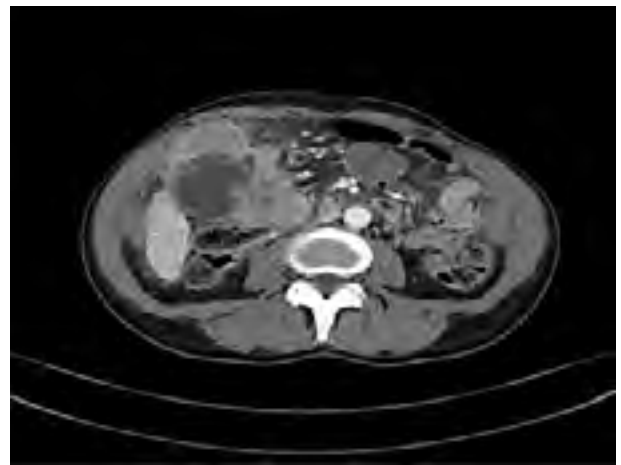
ქოლანგიოგრაფიამ აჩვენა, რომ ნაღვლის საერთო სადინარი სტენოზის შემდეგ იყო შეწყვეტილი, შესაბამისად ჩაიდგა გარეგანი და შინაგანი ტრანსკუტანული ტრანსჰეპატული ბილიარული დრენაჟი (სურ. 3ა).

საბოლოოდ, არსებული წარმონაქმნის ბიოფსიით დადგინდა ნაღვლის ბუშტის კიბო.

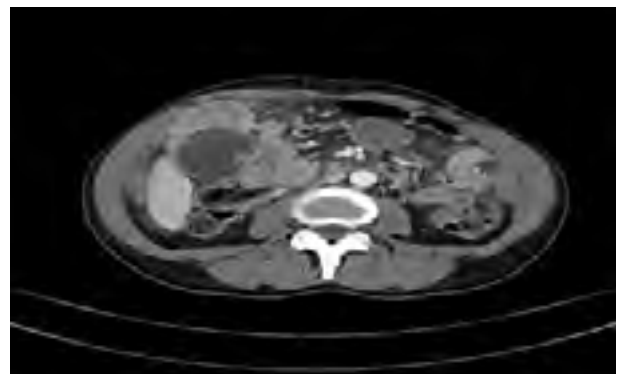
ტრანსკუტანული ტრანსჰეპატული ბილიარული დრენაჟიდან გამოიყოფოდა ბილირუბინი (მაქს. – 14,5მგ/დლ, პრე-ოპერაციულად – 5,8მგ/დლ), საკვების პერორალური მიღების გაძნელების გამო, სარკოპენიის თავიდან აცილების მიზნით, პაციენტი გადაყვანილ იქნა სრულ პარენტერალურ კვებაზე.



სურათი 1ა. ნაღვლის ბუშტის ნეოპლაზია ღვიძლის დაზიანებით S4, S5, S6 დონეზე. ტოტალური კონტრასტული კტ



სურათი 1ბ. ნაღვლის ბუშტის ნეოპლაზია სხვადასხვა ორგანოების დაზიანებით. ტოტალური კონტრასტული კტ



სურათი 2. ღვიძლის არტერიის მარჯვენა ტოტის ინფილტრაცია. არტერიული ფაზა, ტოტალური კონტრასტული კტ

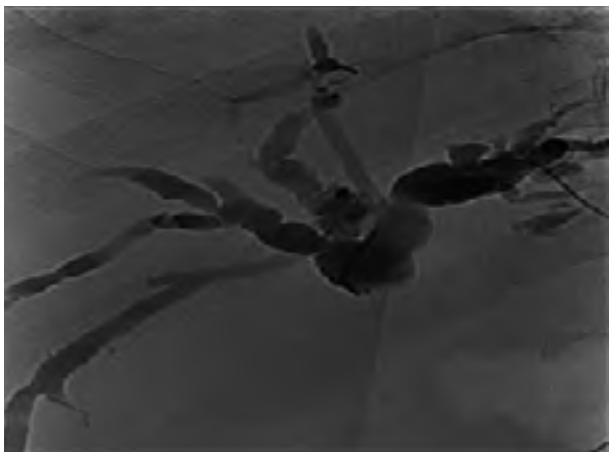
პაციენტის ასაკის გათვალისწინებით, საქმლის მომწინებელი ტრაქტის ზედა ნაწილის ოკლუზიური სიმპტომების გამო, მულტიდისციპლინარული განხილვების შედეგად, შეთავაზებული იქნა ქირურგიული ინტერვენცია.

ქირურგიული პროცედურა

ლაპარატომია შესრულდა მარჯვენა სუბკოსტალური განაკვეთით მუცლის შუახაზამდე. პარაიტალური პერიტონეუმი, რომელიც შენებში იყო სიმსივნესთან ამოკვეთა (სურ. 4).



სურათი 3ა. გარეგანი და შინაგანი ტრანსკუტანული ტრანსჰეპატული ბილიარული დრენაჟი



სურათი 3ბ. ნაღვლის ბუშტის დეკომპრესია ტრანსჰეპატული დრენაჟით

პერიტონეალური გავრცელება, ღვიძლის და პერი-ორტული ლიმფური კვანძების მეტასტაზები გამოირიცხა. კვანძებში მეტასტაზები გამოირიცხა თვალით დათვალერებით, აღებულ იქნა ასციტური სითხე ციტოლოგიური გამოკვლევისთვის, რომელშიც ვერ ინახა ავთვისებიანი უჯრედები. სიმსივნის პირდაპირი ინტეგრაცია მარცხენა ღვიძლში პალპაციით ასევე გამოირიცხა. ღვიძლის კარის უკან, ვინსლოვის ხვრელში, მარცხნიდან მარჯვნივ, მოცულობითი წარმონაქმნის შემოსასაზღვრად გატარდა მარყუჟი (სურ. 5).

დადასტურდა პირდაპირი ინფილტრაცია მეზოკოლონის მარჯვენა განივ ნაწილსა და ღვიძლის ნაკვეთთან. შეფასდა ქვემო ღრუ ვენა თირკმლის ვენამდე – სისხლძარღვები არ იყო ინფილტრირებული და გადაწყდა ჰეპატო-პანკრეატოდუოდენექტომია, მარჯვენამხრივი ჰემიკოლექტომია და კუჭის რეზექცია.

სიმსივნე ამოკვეთილი იქნა მეზენტერიუმის მარჯვენა მხრიდან, ზედა მეზენტერული სისხლძარღვების აქსისის გასწვრივ. ზედა მეზენტერული ვენა შემოიფარგლა, გაკეთდა მეზენტერიუმისა და ბადექონის სექციონირება

სტანდარტულად, მარჯვენამხრივი ჰემიკოლექტომიის შესამისად (სურ. 6).

გასწვრივი კოლინჯი და ტერმინალური ილეუმი გაიყო. მლივი ნაწლავიც გაიყო ტრეიცის იოგამდე 10-20 სანტიმეტრის დაშორებით. ჩვენ არ მიგვიმართავს გაფართოებული ლიმფადენექტომისთვის ზედა მეზენტერული არტერიის გასწვრივ, თუმცა მლივი ნაწლავის არტერია შენარჩუნდა. მლივი ნაწლავის ზედა ნაწილი და თორმეტგოჯა ნაწლავი შეერთდა მეზენტერული სისხლძარღვების ზედა ნაწილში, საოპერაციო არის მარჯვენა მხარეს. პანკრეასის ნერვული წნული გატარდა პანკრეასის კაუჭისებრ მორჩში და ზედა მეზენტერული არტერია ნაბიჯ ნაბიჯ გაიყო გვერდითა კიდესთან.

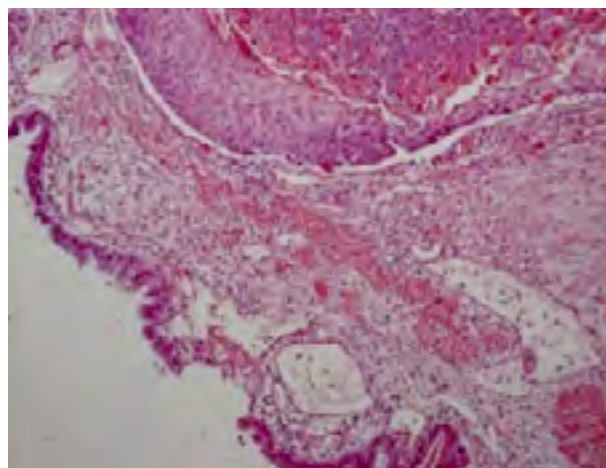
მუცელი გაიკვეთა სტანდარტული კუჭის რეზექციისთვის და ასევე პანკრეასის თავის ექსპოზიციისთვის (სურ. 7).

ღვიძლის საერთო არტერია ამოიკვეთა გასტროდუოდენურ არტერიამდე, რომელიც ლიგირდა და გაიყო (სურ. 8).

ამის შემდეგ, პანკრეასის ყელი ქირურგიული დანით გაიკვეთა, ჰემოსტაზის მიღწევის შემდეგ, პანკრეასის საერთო სადინარში ჩაიდგა დრენაჟი. ზუსტად ამ პროცედურის შემდეგ პანკრეატოდუოდენექტომია დასრულდა. ზედა მეზენტერული ვენა გამოიყო პანკრეასის ყელთან ახლოს ქვემო ნაწილში.

ლიმფური კვანძების გაწმენდა გრძელდებოდა ზედა მიმართულებით. პორტული ვენა, ღვიძლის საერთო არტერია შემოისაზღვრა და დამაგრდა (სურ. 9).

მას შემდეგ, რაც სრულად კონტროლდებოდა ღვიძლში შემავალი სისხლის ნაკადი, ვენტრალური ჰეპატექტომიის პროცედურა დაიწყო პრინგლის მანევრით (PRINGE MANEUVER), შემდეგ მრგვალი იოგის გამოყოფით ღვიძლის კარის ქვეშ სანაღვლე სადინართან შეერთების გზით. მარცხენა პორტული ვენის გასწვრივ, მისი ჭიპის ნაწილის მარჯვენა მხარეს, S4a იყოფა S4 და S4b ტოტებად. ღვიძლის კარი, ჰილარული ფირფიტა და მარჯვენა წინა პორტული ტოტი (pedicle) ნაწილობრივ გამოიყო. მარჯვენა წინა პორტული პედიკულის და S5-ის რამდენიმე ტოტი გაიყო 1 სმ-ზე და მეტ ქირურგიულ კუთხედ ინტრაჰეპატული სიმსივნის შესაბამისად.



სურათი 4. სიმსივნესთან შეხებაში მყოფი პარიეტული პერიტონიუმის ჰისტომორფოლოგია

ღვიძლის ვენტრალურ ზედაპირზეც განხორციელდა ღვიძლის ამოკვეთა, 1სმ კუთხის ჩათვლით. ღვიძლის შუამდებარე ვენა გაიყო ღვიძლის ტრანზექციის დონეზე. ბოლოს, S6 რამდენიმე ტოტის გაყოფა მოხდა მარჯვენა უკანა პორტალურ ტოტის შესანარჩუნებლად. ვენტრალური ჰეპატექტომიის დასრულების შემდეგ, S4 და S4b ტოტები, ჭიპის ფირფიტის მარჯვენა ნაწილი, კარის ფირფიტა და მარჯვენა წინა ტოტი გამოიყო. როცა ღვიძლის ტრანზექცია დასრულდა ღვიძლის სადინარი წრიულად გამოიყო და გაიკვეთა (სურ. 10). სიმსივნე ამოიკვეთა (სურ.11). ღვიძლის სადინარი გადაიჭრა პორტული ბიფურკაციის მარჯვენა მხარეს (სურ 12).

საბოლოოდ, პანკრეასის, ღვიძლშიდა ნაღვლის სადინარის და მუცლის ღრუს რეკონსტრუქცია განხორციელდა რუქსენის ტექნიკით. ჩვენ ჩვეულებრივ შევასრულეთ ბლუმგარტის ანასტომოზი (სურ. 13).

ორშრიანი გათიშვით, დუოდენო-იეიუნალური შერთულის დონეზე, შესრულდა პანკრეასის ინვაგინაცია მღივ ნაწლავში, როგორც ზემოთაც ავლწერეთ, პორტული ვენის ზედა მესამედში აღინიშნა ვენის კედლის გათხელება და შემდგომში ინფლიტრაციის თავიდან აცილების მიზნით, ამოიკვეთა მისი გათხელებული წინა კედელი (სურ. 14).

ოპერაციის მსვლელობის დროს, ასევე, აღებული იქნა საბიოფსიე მასალა ღვიძლის არტერიის ადვენტიციური შრიდან. სხვა ლოკალიზაციის სიმსივნე აღმოჩენილი არ იქნა და შესაბამისად პროცედურის დასრულების ბოლოს შესრულდა ნულოვანი (R0) რეზექცია.

ოპერაცია გაგრძელდა 12 საათი და 40 წუთი, დაკარგული სისხლის რაოდენობა ოპერაციის მსვლელობისას იყო 680 მლ, ოპერაციის დროს გადასხმული იყო 2 პაკეტი ერითროციტული მასა.

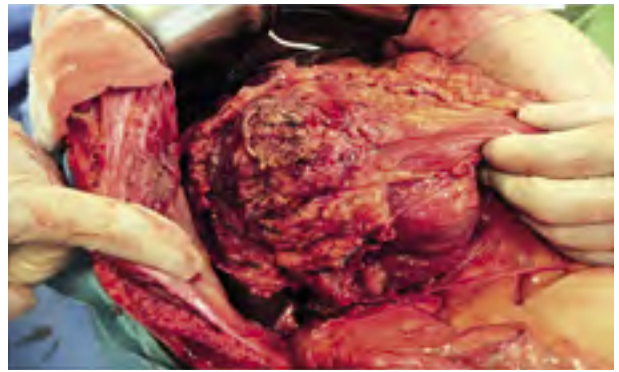
პაციენტმა ინტენსიური მოვლის პალატაში გაატარა 24 საათი, რის შემდეგაც გადაყვანილი იქნა პალატაში. მან დამოუკიდებლად კვება დაიწყო ოპერაციიდან მე-4 დღეს, თუმცა ტოტალური პარენტერალური კვება გაგრძელდა ოპერაციიდან მე-10 დღემდე. მუდმივად ისაზღვრებოდა ამილაზის დონე დრენაჟიდან გამონადენში, რაც ოპერაციიდან მე-5 დღეს უკვე დაუბრუნდა ნორმალურ მაჩვენებელს, რის შემდეგაც მუცლის ღრუდან ამოღებულ იქნა დრენაჟები.

ოპერაციიდან მე-8 დღეს პაციენტს აღნიშნა რექტალური სისხლდენა, რამაც ჰემოგლობინის შემცირება გამოიწვია. საპროფილაქტიკო ენოქსაპარინით მკურნალობა შეჩერდა და რამდენიმე დღეში სისხლდენა მთლიანად შეწყდა. პაციენტი არ საჭიროებდა დამატებით ტრანფუზიის.

ოპერაციის მსვლელობის დროს აღებულმა საბიოფსიე მასალების კვლევამ დაადასტურა ნაღვლის ბუშტის ბრტყელუჯრედოვანი ადენოკარცინომა T4N1M0, სტადია III [8].

განხილვა

როგორც ცნობილია, ნაღვლის ბუშტის კიბოს აქვს საკმაოდ ცუდი პროგნოზი, სიმსივნური წარმონაქმნის რეზექცია კი იძლევა სიცოცხლის გახანგრძლივების ალბათობას. გაფართოებული ოპერაცია ნულოვანი რეზექციით (R0) დაშვებულია მანამ, სანამ დაფიქ-



სურათი 5. მობილიზებული მოცულობითი წარმონაქმნი



სურათი 6. მეზენტერიუმისა და ბადექონის სექციონირება



სურათი 7. პანკრეასის თავის ექსპოზიცია



სურათი 8. ღვიძლის საერთო არტერიის გადაკვეთა გასტროდუოდენურ არტერიაში

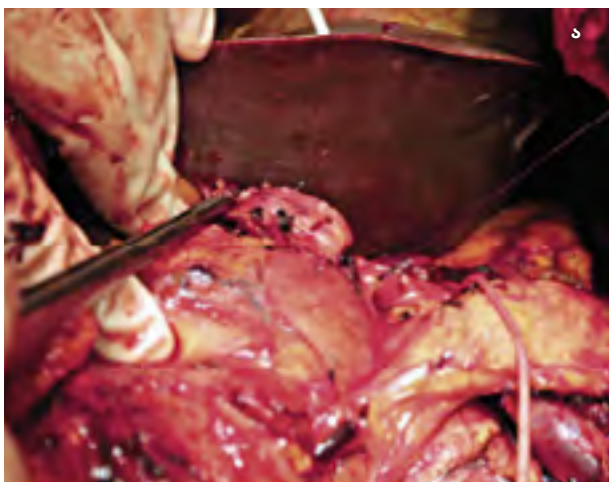
სირდება დისტანციური მეტასტაზი. ნაღვლის ბუშტის მაღალდიფერენცირებული კიბოს დროს სშირად გვხვდება ღვიძლის დაზიანებაც, დგება იმის საჭიროება, რომ ღვიძლის რეზექციაც მოხდეს რადიკალური მიდგომით და მაქსიმალური დაზოგვით. აღნიშნული პროცედურის განხორციელება შესაძლებელია პაციენტებთან, ვისაც აქვთ ნაღვლის ბუშტის სიმსივნე ღვიძლის მეტასტა-



სურათი 9. პორტული ვენის და ღვიძლის საერთო არტერიის მობილიზაცია



სურათი 10. ღვიძლის სადინარის მობილიზაცია და გადაკვეთა



სურათი 11. ა. სიმსივნის ამოკვეთა. ბ. ამოკვეთილი სიმსივნე

ზისა და ღვიძლის არტერიაში ინვაზიის გარეშე. გასათვალისწინებელია ის ფაქტი, რომ მიუხედავად ამისა სიკვდილობის რისკი მაინც მაღალი რჩება. თუ კიბოს მოცული აქვს ღვიძლის გარეთა ნაღვლის სადინარი და პანკრეასის თავი, მაშინ ნულოვანი რეზექციის მისაღწევად საჭირო ხდება საკმაოდ გაფართოებული ქირურგიული პროცედურის წარმოება, ჰეპატექტომია პანკრეატოდუოდენექტომიასთან ერთად.

პირველად აღნიშნული ოპერაცია განხორციელდა 1980 წელს, Takasaki ის მიერ, რამდენიმე იაპონელი ქირურგი და ასევე რამდენიმე დასავლელი ქირურგი იყენებს აღნიშნულ პროცედურას ბილიარული სისტემის კიბოს სამეურნალოდ. მიუხედავად იმისა, რომ გამოცდილებით, ჰეპატო-პანკრეატოდუოდენექტომიის ყველაზე ხშირი გართულებებია ღვიძლის უკმარისობა და სიკვდილი, ამ პროცედურის სარგებელი სიცოცხლის შენარჩუნების გათვალისწინებით კარგად უნდა შეფასდეს.

აღნიშნული ქირურგიული ტექნიკის გაუმჯობესებამ, პაციენტის პერიოპერაციული მართვამ, რომელიც მოიცავს პორტული ვენის ემბოლიზაციას – ბოლო ორი ათწლეულის განმავლობაში, მნიშვნელოვნად შეამცირა ჰეპატოპანკრეატოდუოდენექტომიის შემდეგ სიკვდილის რიცხვი. თუმცა დღემდე, სიკვდილობის რისკი 5%-დან 19%-მდე მერყეობს.

შესაბამისად, თუ გავითვალისწინებთ, რომ პაციენტების რიცხვი დაბალია, ხოლო პროცედურის შემდეგ სიკვდილობის პროცენტი მაღალი, დღემდე საკამათო რჩება მკურნალობაში ამ ქირურგიული მეთოდის ჩართვა, სიცოცხლის გახანგრძლივების სარგებლის მიუხედავად.

ზემოთ განხილულ შემთხვევაში, ნაღვლის ბუშტის კიბო ინფილტრირებული იყო ღვიძლში, პანკრეასის თავში, მარჯვენა კოლინჯში და პორტულ ვენაში. ქირურგიული სტრატეგიის დაგეგმვისას წინასწარ შეფასდა ძალიან ბევრი მნიშვნელოვანი ასპექტი: ბილიარული დრენაჟის პრეოპერაციული საჭიროება, განისაზღვრა ქირურგიული მიდგომა, დაიგეგმა ჰეპატექტომიის წარმოება ლიმფადენექტომიასთან ერთად, განისაზღვრა პანკრეატოდუოდენექტომიის ტიპი და პორტული ვენის რეკონსტრუქცია იმისათვის, რომ მიღწეულიყო ნულოვანი რეზექცია.

პროპრაციული შეფასება

მოსალოდნელი შედეგების შეფასებისას ქირურგი მიზანია შესაძლებელ მინიმუმადე დაიყვანოს ისეთი მდგომარეობები, რაც გაზრდის თვითონ ქირურგიული პროცედურის არასახარბიელო გართულებების განვითარების რისკს. კვების ცუდი სტატუსის, სიყვითლის და ქოლანგიტის მკურნალობა უნდა მოხდეს ქირურგიულ პროცედურამდე.

მიუხედავად იმისა, რომ საკვების მიღება გაძნელებულია კუჭის ანტრუმში ინფილტაციის გამო, სრული პარენტერალური კვებაა საჭირო. ნაღვლის სადინარის გარეთა-შიგნითა კანქვეშა დრენაჟი უნდა ჩადგეს სამი მიზეზის გამო: პირველი – ქოლანგიტის სამეურნალოდ, მეორე – ბილირუბინის მაღალი დონის შესამცირებლად და მესამე – სიყვითლის შესამცირებ-

ლად. ქოლანგიოგრამა ასევე საკმაოდ მნიშვნელოვანია სანაღვლე სადინრის პროქსიმალური რეზექციის შესაფასებლად.

ბიოფსია კეთდება სიმსივნის ბუნების დეტალურად შეფასებისთვის. ჩვენს შემთხვევაში ჰისტოპათოლოგიურმა კვლევამ აჩვენა ბრტყელუჯრედოვანი კარცინომა.

ნაღვლის ბუშტის სიმსივნეებში ბრტყელუჯრედოვანი კარცინომა 1.1-3.7% პროცენტს შეადგენს. საინტერესოა ის ფაქტიც, რომ ბრტყელუჯრედოვანი კარცინომა უფრო ცუდი პროგნოზით ხასიათდება, ვიდრე ადენოკარცინომა, შესაძლებელია, ამის მიზეზი იყოს მისი ქემორეზისტენტობაც. ბოლო მიმოხილვების შესაბამისად [13], შესწავლილი იყო 121 შემთხვევა, სადაც ჰისტოლოგიურად ბრტყელუჯრედოვანი კარცინომის სუბტიპი იყო იდენტური. 121 შემთხვევიდან 73 შემთხვევაში ნულოვანი რეზექციის შემდეგ სისციტხლის ხანგრძლივობა გაიზარდა და საშუალოდ ეს დრო იყო 74 თვე (95%, CI:7.0-143.8, $P < 0.001$). შევადაროთ ასევე იმ პაციენტებს, ვისაც ჩაუტარდათ R1 რეზექცია და R2 რეზექცია, როცა პაციენტების სისციტხლის ხანგრძლივობა იყო 4.9 თვე (95%, CI:3.7-6.1.) მონაცემების დამუშავებისას გამოვლინდა ასევე, რომ არ არსებობს მნიშვნელოვანი კორელაცია პროგნოზს და კლინიკო-პათოლოგიურ ბუნებას შორის. ასევე, არ არის კორელაცია პაციენტის სქესს, ასაკს, რასას, ქოლელითიასს, სიმსივნის ზომას, პათოლოგიურ სტადიას, სიმსივნის სტადიას, ლიმფურ კვანძებში მეტასტაზებს, TNM სტადიას, ადიუვანტურ თერაპიას ($P > 0.05$) შორის. აღნიშნული მონაცემები გვაძლევდა იმის საფუძველს, რომ ჩვენს შემთხვევაშიც, დარწმუნებული ვყოფილიყავით ოპერაციის სარგებლიანობაში. ჩვენს შემთხვევაშიც ეს მონაცემები შეესაბამებოდა აღნიშნული ოპერაციის შესაძლო სარგებელს.

ქირურგიული სტრატეგია

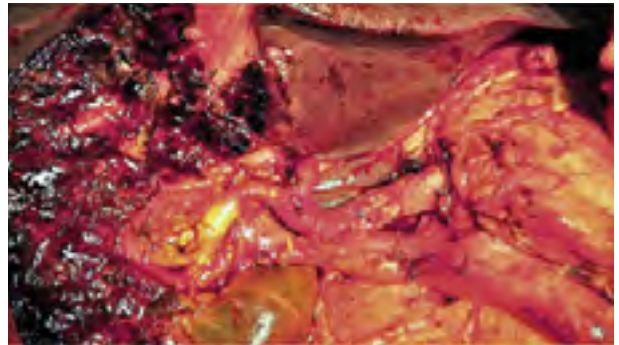
ნაღვლის ბუშტის კიბოს დროს ჰეპატო-პანკრეატოდუოდენექტომიას აქვს რამდენიმე ვარიაცია და დამოკიდებულია ჰეპატექტომიისა და პანკრეატოდუოდენექტომიის ტიპებზე.

ჰეპატექტომია შესაძლებელია, განხორციელდეს სხვადასხვაგვარად. ძირითადი ჰეპატექტომია კეთდება, თუ პორტული ტოტები არის ინფილტრირებული, თუმცა ეს პროცედურა პოსტოპერაციულად ზრდის სიკვდილის რისკს. ძირითადი ჰეპატექტომია, თავის მხრივ, არ არის გადარჩენის პრედიქტორი, იმ შემთხვევაში, თუ ჩატარებული რეზექცია გვაძლევს იმის კრიტერიუმს, რომ ჩვენ შედეგად მივიღოთ ნულოვანი რეზექცია, ამ შემთხვევაში მივმართავთ უფრო დამზოგველ მიდგომას. სტანდარტულ ჰეპატექტომიაში ერთიანდება S4a (ღვიძლის ქვედა 4 სეგმენტი) და S5 რეზექცია, S4a5 რეზექცია, S35 რეზექცია კეთდება მაშინ, როცა ჩართულია ჭიპის ნაწილიც. ამ მიდგომას ეწოდება ვენტრალური ჰეპატექტომია, როცა ღვიძლის კარის ვენტრალურად ამოიკვეთება ღვიძლის პარენქიმაც.

ჩვენი პაციენტის შემთხვევაში ჰეპატექტომია ჩატარდა იმის გათვალისწინებით, თუ როგორ კავშირში იყო სიმსივნური წარმონაქმნი ინტრაჰეპატულ პორტულ



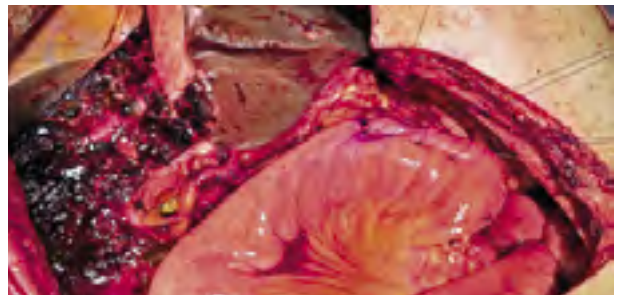
სურათი 12. ღვიძლის სადინარის გადაკვეთა პორტული ბიფურკაციის მარჯვენა მხარეს



სურათი 13. პანკრეასის ღვიძლშიდა ნაღვლის სადინარის და ბუცის ღრუს რეკონსტრუქცია რუქსენის ტექნიკით



სურათი 14. ბლუმგარტის ანასტომოზი



სურათი 15. დუოდენო-იეუნალური შერთულის დონეზე პანკრეასის ინვაგინაცია მღვივ ნაწლავში

ტოტებთან. სწორედ ამაზე დაყრდნობით დაიგეგმა S4a5 წილების რეზექცია.

ჰეპატო-პანკრეატოდუოდენექტომია, როგორც წესი, იწყება იმ სისხლძარღვების დისექციით, რო-

მელიც კვებავს ღვიძლის დარჩენილ ნაწილს. ღვიძლის მარცხენა არტერია დისექცირდა ღვიძლის შესასვლელ ადგილამდე და მარცხენა პორტული ვენა გამოთავისუფლდა ღვიძლის კარიდან, რამაც საშუალება მოგვცა, შეფასებულიყო სიმსივნის ინვაზიის ხარისხი სადინარში და მისი ინფილტრაცია მარჯვენა ღვიძლის არტერიაში. როგორც ვიცით ეს საფეხურები უმნიშვნელოვანესია ნულოვანი რეზექციის წარმოებისთვის, რეკომენდებულია მომზადების ეტაპის შესრულება, რაც შეიძლება ადრე. ჩვენს შემთხვევაში, ეს არე მიუდგომელი აღმოჩნდა სიმსივნის მოცულობის გამო. სწორედ ამიტომ, ღვიძლის კარის სისხლძაღვების ინფილტრაცია გამოირიცხა ხელით პალპაციისა და ინტრაოპერაციული ულტრასონოგრაფიით. ამან განაპირობა ოპერაციის შემდეგი საფუძვრის გადადება, ჯერ შესრულდა პანკრეასის ყელის გაყოფა, ღვიძლის კარის და მასის გადატანა მუცლის მარჯვენა მხარეს.

უმნიშვნელოვანესია, ღვიძლის არტერიის ინვაზიის შეფასება, განსაკუთრებით მარჯვენა ტოტის. ღვიძლის არტერიის ინვაზია დამოუკიდებელ ფაქტორად ითვლება. ზოგადად, ასეთი პაციენტების გადარჩენის რისკის შეფასებისას მათ მიაკუთვნებენ ჯგუფს, სადაც წინასწარი პროგნოზის გაკეთება შეუძლებელია.

კობაიაშის და მისი გუნდის წევრებს [11], სხვადასხვა რეპორტებში, ღვიძლის არტერიის ინვაზია გადამწყვეტ პროგნოზული ფაქტორად აქვთ მიჩნეული. ეს შედეგები ცხადყოფს შემდეგს: პაციენტებმა, ვისაც აქვთ სიმსივნის ინვაზია ღვიძლის არტერიაში, რადიოლოგიური მტკიცებულებით, არ უნდა გაიკეთონ ოპერაცია. სამწუხაროდ, ასეთი ინვაზიის პროგნოზული შეფასება ძალიან რთულია. ჩვენს შემთხვევაში, ღვიძლის არტერიის დაზიანებას ვვარაუდობდით შესაბამისი სადიაგნოსტიკო კვლევების საფუძველზე, თუმცა ოპერაციის მსვლელობისას მოხერხდა ღვიძლის არტერიის მარჯვენა ტოტის დისექცია, გაყინვით სექციონირებისთვის აღებულ იქნა არტერიის ადვენტიციური შრე, რომელზეც არ დადასტურდა ინფილტრაცია.

ჰეპატოდუოდენური იოგის ინვაზიის გარდა, ღვიძლის კიბოს მქონე პაციენტებში, ცუდი პროგნოზის კიდევ ერთ ძლიერ მაჩვენებელად ითვლება მეტასტაზების არსებობა ლიმფური კვანძებში. ზოგიერთი ავტორის

აზრით, რეგიონული ლიმფური კვანძის მეტასტაზის მქონე პაციენტების პროგნოზი უმჯობესდება ლიმფური კვანძის დისექციის შედეგად. რეგიონულ ლიმფურ კვანძებში მეტასტაზების გავრცელება არ უნდა ჩაითვალოს ქირურგიული ჩარევის უკუჩვენებად.

რაც შეეხება პორტული ვენის ინფილტრაციას, გადარჩენის სიხშირე იმ პაციენტებში, ვისაც ჩაუტარდათ კარის ვენის რეზექცია, პროგნოზი უკეთესია იმათთან შედარებით, ვისაც არ ჩაუტარდა აღნიშნული პროცედურა. ჩვენს შემთხვევაში მაკროსკოპული შეფასების შედეგად ინფილტრაციის ეჭვის გამო ჩატარდა პორტული ვენის ვენტრალური ნაწილის რეზექცია. ჰისტოლოგიური კვლევებზე დადასტურდა სისხლძარღვის ინფილტრაცია.

ნაღვლის ბუშტის კიბოს დროს გემციტაბინით ადიუვანტური თერაპის ან ქიმიოთერაპიის ჩატარების შემთხვევაში, გადარჩენის ალბათობა უფრო მეტია არანამკურნალე პაციენტებთან შედარებით.

დასკვნა

ჰეპატოპანკრეატოდუოდენექტომია შეიძლება ჩაითვალოს ნაღვლის ბუშტის მაღალდიფერენცირებული კიბოს მკურნალობის მეთოდად, განსაკუთრებით, წინასწარ შერჩეულ პაციენტებში, ვისაც ჯერ კიდევ არ აქვთ განვითარებული ღვიძლის მეტასტაზები ან ღვიძლის არტერიებში სიმსივნის ინვაზია.

მიუხედავად ამისა, N2-ის შემთხვევაშიც ქირურგიული ჩარევა გამოირიცხული არ არის. ბოლო წლების განმავლობაში ნაღვლის ბუშტის კიბოს შემთხვევებში TNM კლასიფიკაციის შესაბამისად T3 და T4 დაზიანებისას რეზექცია ტარდება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ მიღწევადია ნულოვანი რეზექცია და გამოსავლებიც უკეთესია. აგრესიული ქირურგია ვასკულარული და მულტიფიცერული რეზექციით შესაძლებელია განხორციელდეს და არ იყოს დაკავშირებული ავადობისა და სიკვდილობის გაზრდილ რისკთან.

მიუხედავად ამისა, ასეთი რადიკალური რეზექციის შემდეგ, რამდენად სარგებლიანი აღმოჩნდება იგი პაციენტისთვის უნდა გაანალიზდეს ახლო მომავალში, რადგან აგრესიული ქირურგიული ოპერაციის გრძელვადიანი სარგებელი ჯერ-ჯერობით გაურკვეველია.

ლიტერატურა:

References:

1. Adsay NV, Bagci P, Tajiri T, Oliva I, Ohike N, Balci S, Gonzalez RS, Basturk O, Jang KT, Roa JC. Pathologic staging of pancreatic, ampullary, biliary, and gallbladder cancers: pitfalls and practical limitations of the current AJCC/UICC TNM staging system and opportunities for improvement. *Semin Diagn Pathol.* 2012 Aug;29(3):127-41. doi: 10.1053/j.semdp.2012.08.010.
2. D'Angelica M, Martin RC, 2nd, Jarnagin WR, Fong Y, DeMatteo RP, Blumgart LH. Major hepatectomy with simultaneous pancreatotomy for advanced hepatobiliary cancer. *J Am Coll Surg.* 2004; 198:570-6.
3. Fong Y, Wagman L, Gonen M, Crawford J, Reed W, Swanson R et al. Evidence-based gallbladder cancer staging: changing cancer staging by analysis of data from the National Cancer Database. *Ann Surg* 2006; 243: 767-771.
4. Fukami Y, Ebata T, Yokoyama Y, Igami T, Sugawara G, Takahashi Y et al. Diagnostic ability of MDCT to assess right hepatic arterial invasion by perihilar cholangiocarcinoma with left-sided predominance. *J Hepatobiliary Pancreat Sci* 2012; 19: 179-186.
5. Gold DG, Miller RC, Haddock MG, Gunderson LL, Quevedo F, Donohue JH et al. Adjuvant therapy for gallbladder carcinoma: the Mayo Clinic experience. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2009; 75:150-155
6. Hirono S, Tani M, Kawai M, Ina S, Uchiyama K, Yamaue H. Indication of hepatopancreatoduodenectomy for biliary tract cancer. *World J Surg.* 2006;30:567-73; discussion 574-565.

7. Hemming AW, Magliocca JF, Fujita S, Kayler LK, Hochwald S, Zendejas I, et al. Combined resection of the liver and pancreas for malignancy. *J Am Coll Surg*. 2010;210:808–14, 814–806.
8. Jensen EH, Abraham A, Jarosek S, Habermann EB, Al-Refaie WB, Vickers SA et al. Lymph node evaluation is associated with improved survival after surgery for early stage gallbladder cancer. *Surgery* 2009; 146: 706–711
9. Kondo S, Nimura Y, Kamiya J, Nagino M, Kanai M, Uesaka K, Yuasa N, Sano T, Hayakawa N: Five-year survivors after aggressive surgery for stage IV gallbladder cancer. *J Hepatobiliary Pancreat Surg*. 2001;8(6):511-7
10. Kondo S, Nimura Y, Hayakawa N, Kamiya J, Nagino M, Uesaka K: Extensive surgery for carcinoma of the gallbladder. *Br J Surg* 2002; 89:179–184.
11. Kondo S, Nimura Y, Kamiya J, Nagino M, Kanai M, Uesaka K et al. Mode of tumor spread and surgical strategy in gallbladder carcinoma. *Langenbecks Arch Surg* 2002; 387: 222–228, 418–422
12. Kondo S, Nimura Y, Kamiya J, Nagino M, Kanai M, Uesaka K, Hayakawa N: Mode of tumor spread and surgical strategy in gallbladder carcinoma. *Langenbeck Arch Surg* 2002;387:222–228.
13. Kawarada Y, Das BC, Taoka H: Anatomy of the hepatic hilar area: the plate system. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* 2000; 7: 580–586.
14. Kaneoka Y, Yamaguchi A, Isogai M, Kumada T. Survival benefit of hepatopancreatoduodenectomy for cholangiocarcinoma in comparison to hepatectomy or pancreatoduodenectomy. *World J Surg*. 2010;34:2662–70.
15. Kobayashi A, Oda T, Fukunaga K, Sasaki R, Ohkohchi N. Invasion of the hepatic artery is a crucial predictor of poor outcomes in gallbladder carcinoma. *World J Surg* 2012; 36: 645–650.
16. Kondo S, Takada T, Miyazaki M, Miyakawa S, Tsukada K, Nagino M et al. Guidelines for the management of biliary tract and ampullary carcinomas: surgical treatment. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* 2008; 15: 41–54.
17. Kondo S, Nimura Y, Hayakawa N, Kamiya J, Nagino M, Uesaka K. Regional and para-aortic lymphadenectomy in radical surgery for advanced gallbladder carcinoma. *Br J Surg* 2000; 87: 418–422.
18. Miyagawa S, Makuuchi M, Kawasaki S, Hayashi K, Harada H, Kitamura H, et al. Outcome of major hepatectomy with pancreatoduodenectomy for advanced biliary malignancies. *World J Surg*. 1996;20:77–80.
19. Murakami Y, Uemura K, Sudo T, Hayashidani Y, Hashimoto Y, Nakamura H et al. Adjuvant gemcitabine plus S-1 chemotherapy improves survival after aggressive surgical resection for advanced biliary carcinoma. *Ann Surg* 2009; 250: 950–956.
20. Nimura Y, Hayakawa N, Kamiya J, Maeda S, Kondo S, Yasui A, et al. Hepatopancreatoduodenectomy for advanced carcinoma of the biliary tract. *Hepatogastroenterology*. 1991;38:170–5.
21. Nakamura S, Nishiyama R, Yokoi Y, Serizawa A, Nishiwaki Y, Konno H, et al. Hepatopancreatoduodenectomy for advanced gall- bladder carcinoma. *Arch Surg*. 1994;129:625–9.
22. Nakamura S, Suzuki S, Konno H, Baba S, Muro H: Ten-year survival after hepatectomy for advanced gallbladder carcinoma: report of two cases. *Surgery* 1995; 117:232–234
23. Noji T, Kondo S, Hirano S, Tanaka E, Ambo Y, Kawarada Y, Morikawa T: CT evaluation of paraaortic lymph node metastasis in patients with biliary cancer. *J Gastroenterol* 2005;40:739–743.
24. RECORDARE A MORETTI R, MENEGHETTI G, CIMINO F, BAIANO L, FIUMARA F, ROMANO M, PIROZZOLO G, RIZZO M. A technical refinement of the pancreaticojejunostomy after pancreatoduodenectomy (PD): the pancreas encompassing jejunal anastomosis (PEJA). *Ann Pancreat Cancer* 2018;1:AB047.
25. Sasaki E, Nagino M, Ebata T, Oda K, Arai T, Nishio H et al. Immunohistochemically demonstrated lymph node micrometastasis and prognosis in patients with gallbladder carcinoma. *Ann Surg* 2006; 244: 99–105.
26. Sakamoto Y, Nara S, Kishi Y, Esaki M, Shimada K, Kokudo N et al. Is extended hemihepatectomy plus pancreaticoduodenectomy justified for advanced bile duct cancer and gallbladder cancer? *Surgery* 2013; 153: 794–800.
27. Tsukada K, Yoshida K, Aono T, Koyama S, Shirai Y, Uchida K, et al. Major hepatectomy and pancreatoduodenectomy for advanced carcinoma of the biliary tract. *Br J Surg*. 1994;81:108–10.
28. Tomoki Ebata, Yukihiko Yokoyama, Tsuyoshi Igami, Gen Sugawara, Takashi Mizuno, Masato Nagino Review of hepatopancreatoduodenectomy for biliary cancer: an extended radical approach of Japanese origin *J Hepatobiliary Pancreat Sci*.2014 Aug;21(8):550-5. doi: 10.1002/jhbp.80. Epub 2014 Jan27
29. Takasaki K, Kobayashi S, Mutoh H, Akimoto S, Toda K, Asado S, et al. Our experiences (5 cases) of extended right lobectomy combined with pancreato-duodenectomy for the carcinoma of the gallbladder (in Japanese). *Tan to Sui*. 1980;1:923–32.
30. Tsukada K, Kurosaki I, Uchida K, Shirai Y, Oohashi Y, Yokoyama N et al. Lymph node spread from carcinoma of the gallbladder. *Cancer* 1997; 80: 661–667.
31. Wakai T, Shirai Y, Tsuchiya Y, Nomura T, Akazawa K, Hatakeyama K. Combined major hepatectomy and pancreaticoduodenectomy for locally advanced biliary carcinoma: long-term results. *World J Surg*. 2008; 32:1067–74.
32. Xiao-Ping Z, Jie-Yu W, Yao-Ying J, Gang C, Wei-Jia M, Zhen-Bo F Clinicopathological features and survival of gallbladder squamous cell carcinoma: analysis of 121 cases *Int J Clin Exp Pathol* 2018; 11(7):3208-3221
33. Yamaguchi R, Nagino M, Oda K, Kamiya J, Uesaka K, Nimura Y. Perineural invasion has a negative impact on survival of patients with gallbladder carcinoma. *Br J Surg* 2002; 89: 1130–1136.
34. Y. Yamamoto, T. Sugiura, R. Ashida, Y. Okamura, T. Ito and K. Uesaka Indications for major hepatectomy and combined procedures for advanced gallbladder cancer *Br J Surg*. 2017 Feb;104(3):257-266. doi: 10.1002/bjs.10401. Epub 2016 Nov 16.
35. Yoshimi F, Asato Y, Amemiya R, Shioyama Y, Itabashi M. Comparison between pancreatoduodenectomy and hepatopancreatoduodenectomy for bile duct cancer. *Hepatogastroenterology*. 2001; 48:994–8.