

რუსლან ბოლქვაძე, კახაბერ ქაშიბაძე, ალექსანდრე ცალუღელაშვილი, ზურაბ ჩომახაშვილი, ოთარ ცეცხლაძე, გიორგი ჟღენტი, ნატო ზოსიძე, დემურ ჯინჭარაძე
ბილიარული გართულებები ღვიძლის ორთოპედიული ტრანსპლანტაციის შემდეგ
(ლიტერატურული მიმოხილვა)
ბათუმის შოთა რუსთაველის უნივერსიტეტი

*RUSLAN BOLKVADZE, KAKHABER KASHIBADZE, ALEXANDER TSALUGHELASHVILI,
ZURAB CHOMAKHASHVILI, OTAR TSETSKHLADZE, GIORGI ZHGENTI,
NATO ZOSIDZE, DEMUR JINTCHARADZE*

**BILIARY COMPLICATIONS AFTER ORTHOPEDIC LIVER TRANSPLANTATION
(LITERATURE REVIEW)**

Batumi Shota Rustaveli State University

SUMMARY

Since 1967, liver transplantation has been considered to be a standard surgical intervention in patients with terminal stage of liver disease, orthopedic liver transplantation is characterized by a number of complications, which can be fatal for the patient. One of the most important post-transplant complications of the liver is biliary complications - the so-called Achilles tendon for liver transplantation. The article discusses current issues in the treatment, diagnosis and prevention of biliary complications, which will allow us to treat patients with these incurable complications more quickly and effectively.

Keywords: biliary complications, liver transplantation, literature review

ანასტომოზის პოსტტრანსპლანტაციური სტრიქტურების თანამედროვე კორექცია დამყარებულია მინი-ინვაზიურ დამზოგველ მეთოდებზე. ბილიარული სტრიქტურების მკურნალობის არსენალი საკმაოდ ფართოა, მათ რიგს მიეკუთვნება მაგ., ენდოსკოპიური პაპილოსფინქტეროტომია და სანაღვლე გზების ენდოპროტეზირება, კანისა და ღვიძლის გავლით წარმოებული ქოლანგიოსტომები, სტრიქტურების ენდოსკოპიური და კანის გავლით დილატაცია და ნაზობილიარული დრენირება [1,2].

ბილიარული სტრიქტურების ენდოსკოპიური მეთოდებით მკურნალობის ეფექტურობა განსაკუთრებით მაღალია მაშინ, როდესაც ბალონური დილატაციის სეანსები სრულდება არაერთჯერადად და თანმიმდევრობით სტენტირებასთან და ენდოპროტეზების რეგულარულ შეცვლასთან (3 თვეში ერთხელ) ერთად. მკურნალობის საშუალო ხანგრძლივობა დაახლოებით ერთი წელია და კარგი შედეგი რეგისტრირდება შემთხვევათა დაახლოებით 70-75%-ში. რესტრიქტურების განვითარების სიხშირე 18%-ს შეადგენს [2-5].

უახლოესი და მოგვიანებითი შედეგების პოზიციიდან, ყველაზე კეთილსაიმედოდ მიჩნეულია სტრიქტურები, რომლებიც ღვიძლის ორთოტოპიული ტრანსპლანტაციის შემდეგ 3 თვემდე დროის მანძილზე ყალიბდებიან [7,8].

ბილიო-დიგესტიური ანასტომოზის სტრიქტურების მკურნალობის ეფექტურობა კანის გავლით მეთოდების (ბალონურ დილატაციასთან ერთად კომპლექსში) გამოყენებით შეადგენს 50-75%-ს [8].

კორექციის მეთოდების შერჩევა მრავალწილ განისაზღვრება ადრე შექმნილი შერთულის ვარიანტის მიხედვით, ბილიო-ბილიარული ანასტომოზებისათვის გამოიყენება რეტროგრადული ენდოსკოპიური მეთოდები, ხოლო ბილიო-დიგესტიური ანასტომოზებისათვის კი - კანის გავლითი მეთოდები. აღნიშნულთან დაკავშირებით განსაკუთრებულ ინტერესს იწვევს მეიოს კლინიკის თანამშრომელთა შრომა ბილიო-დიგესტიურ ანასტომოზებთან რეტროგრადული მიდგომის შესახებ: პაციენტებს რომელმაც ბილიო-დიგესტიური ანასტომოზი შექმნილი ჰქონდათ რუ-ს მიხედვით

გამოთიშულ წვრილი ნაწლავის მარყუჟთან რეტროგრადულ ენდოსკოპიურ პროცედურებს მიმართავდნენ, როგორც დიაგნოსტიკური ისე თერაპიული მიზნით (სანაღვლე გზების სანაცია, ლითოექსტრაქცია, ბალონური დილატაცია). ჩატარებული პროცედურების ეფექტურობამ 71% შეადგინა [6,9-12].

ქირურგიული ჩარევა ნაჩვენებია მხოლოდ ენდოსკოპიური და კანის გავლით მკურნალობის მეთოდების არაეფექტურობისა და უპერსპექტივობის შემთხვევაში და მდგომარეობს ბილიო-ბილიარული ანასტომოზის კონვერსიაში გასტრო-ენტეროანასტომოზში ან ადრე არსებული გასტრო-ენტეროანასტომოზის რეკონსტრუქციაში [9]. ბილიოდიგესტიური ანასტომოზის რესტრიქტურები წარმატებით ექვემდებარებიან ბალონურ დილატაციას [9,11,13-15].

ანასტომოზის იზოლირებული სტრიქტურებისაგან განსხვავებით, იშემიური სტრიქტურები ძლიერ რეზისტენტულნი არიან ენდოსკოპიურ და კანის გავლით მეთოდებისადმი. უმნიშვნელო გამონაკლისების გარდა მათი ეფექტურობა 25%-ს არ აღემატება [4,17].

კონფლუენსის რეზექცია და რეკონსტრუქციული ოპერაცია გამართლებულია მხოლოდ პათოლოგიური პროცესის წილოვანი ნაღვლის სადინრების შერწყმის ადგილას ლოკალიზაციისას [13].

ღვიძლის სეგმენტის ან წილის რეზექცია, იშვიათ შემთხვევებში, უნილობალური ლოკალიზაციის, არაანასტომოზის არეში განვითარებული სტრიქტურებისას, შექმნილი სიტუაციიდან მისაღებ გამოსავალს წარმოადგენს [10].

დიფუზური ტიპის სტრიქტურებისას ენდობილიარული მეთოდების გამოყენების წარუმატებლობისას, რეტრანსპლანტაცია წარმოადგენს პაციენტის სიცოცხლის გადარჩენის ერთადერთ შესაძლებლობას. წინააღმდეგ შემთხვევებში სიკვდილობა, ინდუცირებული დასახელებული გართულებით, უახლოვდება თითქმის 100%-ს [13,19].

ვინაიდან სლადჟ-სინდრომი ხშირად თან სდევს ნაღვლის გზების იშემიურ დიფუზურ სტრიქტურებს, ამ ორი გართულების კორექცია, როგორც წესი საერთოა და სრულდება ერთდროულად. სლეჯ-სინდრომის მკურნალობა მდგომარეობს ე.წ. საგოზავის და მცირე კონკრემენტების მოშორებაში და იმავდროულად სანაღვლე ხის სანაციაში ენდოსკოპიური პანკრეატოქოლანგიოგრაფიის ან კანისა და ღვიძლის გავლით წარმოებული ქოლანგიოგრაფიის მეშვეობით, ბალონური დილატაციით ან კიდევ კანისა და ღვიძლის გავლით ჩატარებული ქოლედოქოსკოპიით. მკურნალობის კურსი შესაძლებელია მრავალჯერ განმეორდეს და ყოველთვის ეფექტური არ იყოს. მინი-ინვაზიური მეთოდების გამოყენების არაეფექტურობისას, ქირურგი იძულებული ხდება გამოიყენოს ღია ოპერაციული ჩარევები, შერთულის მიდამოს რევიზიითა და სანაღვლე გზების სანაციით. მთელ რიგ შემთხვევებში რეტრანსპლანტაცია რჩება პაციენტის სიცოცხლის გადარჩენის ერთადერთ საშუალებად [6,11,17,26,27].

ოდის სფინქტერის დისფუნქციისას, მკურნალობის პირველ ეტაპზე, მიმართავენ ენდოსკოპიურ პაპილოსფინქტეროტომიასა და ქოლედოქის სტენტირებას, მათი არაეფექტურობის დროს კი მიმართავენ ჰეპატიკოიეუნოსტომიას [6,23].

ღვიძლის ტრანსპლანტაციის მეთოდიკის ათვისებიდან დღემდე „აქილევსის მყესის“ პრობლემა აქტუალური რჩება აღნიშნული ოპერაციის ბილიარულ გართულებებზე საუბრისას, რომლებიც მედიცინის განვითარების თანამედროვე ეტაპზე გადაუჭრელნი რჩებიან და თავის აქტუალობას არ კარგავენ. დასახელებული გართულებების ეტიოლოგიური ფაქტორების მრავალფეროვნება, რომლებიც აღნიშნული გართულებების წარმოქმნას განაპირობებენ, წაშლილი კლინიკური სურათი და არაერთგვაროვანი ლაბორატორიული მონაცემები, ინსტრუმენტული გამოკვლევების სირთულეები და პაციენტის ჯანმრთელობის მძიმე მდგომარეობა - არასრული ჩამონათვალია ღვიძლის ტრანსპლანტაციის შემდეგ ჩამოყალიბებული ბილიარული გართულებებისა [22-25].

ღვიძლის ტრანსპლანტაციის კეთილსაიმედო გამოსავლის ძირითად შემადგენელს ბილიარული გართულებების მაქსიმალური პროფილაქტიკა და მათი ადრეული დიაგნოსტიკა წარმოადგენს. აღნიშნულთან დაკავშირებით საჭიროა ყურადღება გამახვილდეს ქირურგიული ჩარევის ყველა ეტაპზე დაწყებული ექსპლანტაციიდან დამთავრებული იმპლანტაციით. იმავდროულად საჭიროა, რომ ბილიარული გართულებების პროფილაქტიკა დაიწყოს დონორის სკრუპულოზური შერჩევით, რა დროსაც მაქსიმალურად უნდა ავარიდოთ თავი ორგანოს აღებას ე.წ. „მარგინალური“ დონორებისგან. აღნიშნულიდან გამომდინარე დონორობის სამსახურის ოპტიმიზაცია წარმოადგენს მნიშვნელოვან დადებით ფაქტორს პოსტოპერაციული ბილიარული გართულებების განვითარებაში [32,33].

სანაღვლე გზებზე და სისხლძარღვებზე მანიპულაციები ღვიძლის ამოღების დროს მაქსიმალური სიფრთხილით უნდა ჩატარდეს, საჭიროა ასევე ღვიძლის მაქსიმალური პერფუზია დაბალი წებოვნების მქონე საკონსერვაციო ხსნარებით. ოპერაციის ნებისმიერ ეტაპზე დაუშვებელია ქოლედოქის სკლექტირება და კოაგულაციის უსაშველოდ გამოყენება [11,34,35].

აუცილებელია მკაცრად დავიცვათ პირობები და კონსერვაციის ტემპერატურული რეჟიმი, სიცივისა და სითბური იშემიის დრო უნდა იქნეს მინიმიზირებული. ბილიარული ანასტომოზების ფორმირება უნდა მოხდეს პრეციზიულად გამადიდებელი ოპტიკის კონტროლის ქვეშ, შერთული უნდა შეიქმნას მხოლოდ სიცოცხლისუნარიანი ქსოვილებით. ბილიარული რეკონსტრუქციის შესახებ უნდა ითქვას, რომ ბილიობილიარული შერთული წარმოადგენს უფრო ფიზიოლოგიურ, მარტივ და შესრულების ტექნიკის მხრივ უფრო სწრაფ მეთოდს, რომელიც საშუალებას იძლევა კორექციის ენდოსკოპიური მეთოდების გამოყენებისა [29,36].

ბილიოდიგესტიური შერთულის შექმნის ჩვენებად ითვლება პირველადი მასკლეროზირებული ქოლანგიტი და დონორისა და რეციპიენტის ნაღვლის სადინრების დიამეტრთა შეუთავსებლობის გამო შედარებით უსაფრთხო ბილიობილიარული ანასტომოზის ჩამოყალიბების შეუძლებლობა, შერთულის ქსოვილთა დაჭიმულობა: ასეთ სიტუაციებში ნებისმიერ ფასად უნდა შესრულდეს ბილიობილიარული ანასტომოზი [40-43].

გაკვირვებას იწვევს ის ფაქტი, რომ ზოგიერთი ქირურგი [44-47] უშვებს იმ აზრს, რომ შესაძლებელია ბილიობილიარული ანასტომოზის რეკონსტრუქცია მათი სტრიქტურების დროს.

ჩვენი აზრით, ასეთ დროს საჭიროა მივმართოთ წლებით გამოცდილ ტაქტიკას, რომელიც გამოიყენება ნაღვლის სადინრების პოსტტრამვატული მეხორცებითი სტრიქტურების ქირურგიაში. საკითხი ეხება პირველადი ბილიარული ანასტომოზებისას ღვიძლის გავლით [48,49], რომლებიც რჩებიან დისკუსიის საგნად, მაგრამ უმეტესობა ქირურგებისა მოუწოდებს შეძლებისდაგვარად უარი ითქვას მათ გამოყენებაზე [50,51].

ბილიოდიგესტიური ანასტომოზის სტრიქტურების განვითარების მაღალი რისკისას (მათ შორის განმეორებითი ოპერაციებისას) შესაძლებელია ჩამოვავალიბოთ რუ-ს ტიპის გასტროენტეროანასტომოზი, რომლის ბრმა ბოლოც თავიდანვე გამოტანილი იქნება კანზე, რაც ხელს შეუწყობს შემდეგში ნაკლები ტრამვატულობის პირობებში გამოვიყენოთ კორექციის ენდოსკოპიური მეთოდები [52-55].

პროფილაქტიკის პერსპექტიულ მეთოდს მიეკუთვნება ოპერაციისწინა იმუნოლოგიური სკრინინგი, რომელიც საშუალებას იძლევა პაციენტებს შორის ჩამოვავალიბოთ ე.წ. ბილიარული გართულებების „რისკის ჯგუფი“, რაც თავიდანვე მოგვცემს საშუალებას განისაზღვროს მათი პროფილაქტიკის მეთოდები [56].

ნაღვლის გზების იშემიური დაზიანების პროფილაქტიკის უმთავრეს მომენტს წარმოადგენს არტერიული თრომბოზის პროფილაქტიკა.

შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ მომავალში მოსალოდნელია ბილიარული გართულებების რაოდენობის მატება, ვინაიდან დონორთა ორგანოების მწვავე უკმარისობის გამო მათი შევსება მოხდება პაციენტთა ცოცხალი ნათესავების ხარჯზე. ლიტერატურული მონაცემებით ასევე ნეგატიურად მოქმედებს ბილიარული გართულებების სიხშირეზე ე.წ. „მარგინალური“ დონორები [57,58].

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Ting-Bo Liang. Billiary tract complication after liver transplantation. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int* 2005;4(1):10-1.
2. Neuhaus P. Technique and results of biliare reconstruction using side-to side choledochocholedochostomy in 300 orthotopic liver transplantation. *Ann Surg* 1994;219(4):426-34.
3. Busuttil R.W., Farmer D.G., Yersiz H. et al. Analysis of long-term outcomes of 3200 liver transplantations over two decades a single-center experience. *Ann Surg* 2005;241(6):905-18.
4. Jia-Zhi Liao, Qui Zhao, Hua Qin et al. Endoscopic diagnosis and treatment of biliary leak in patients following liver transplantation: a prospective clinical study. *J Hepatobiliary Pancreat Dis Int* 2007;6:29-3.
5. Takatsuki M., Eguchi S., Kawashita Y., Kanematsu T. Biliary complications in recipients of living-donor liver transplantation. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* 2006;13: 497-501.
6. Moser M.A.J., Wall W.J. Management of biliary problems after liver transplantation. *Liver Transplantat* 2001;7(11 suppl 1):46-52.
7. Fleck A. Jr., Zanolelli M.L., Meine M. et al. Billiary tract complication after orthotopic liver transplantation in adult patients. *Transplantat Proceedings* 2002;34:519-20.
8. Grief F., Bronsther O., Van Theil D. et al. The inciedence, timing, and managment of biliary tract complication after orthotopic liver transplantation. *Ann Surg* 1994;219(1):40-5.
9. Brering D.C., Walter J., Braun F., Rogiers X. Current status of hepatic transplantation. *Curr Probl Surg* 2008;45:618.
10. Leonardi L.S., Boin I.F., Neto F.C. et al. Biliary reconstructions in 150 orthotopic liver transplantations: an experience with three techniques. *Transplantat Proceedings* 2002;34:1211-5.
11. Pascher A., Neuhaus P. Biliary complications after deceased-donor orthotopic liver transplantation. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* 2006;13:487-96.
12. Wojcickia M., Milkiewicz P., Silva M. Biliary tract complications after liver transplantation: a review. *Dig Surg* 2008;25: 245-57.
13. Golling M., Von Frankenberg M., Ioannidis P. et al. Impact of billiary reconstruction on postoperative complications and reintervnsions in 179 liver transplantations. *Transplantat Proceedings* 1998;30:3180-1.
14. Jagannath S., Kalloo A.N. Biliary complications after liver transplantation. *Curr Treatm Options Gastroenterol* 2002;5: 101-12.
15. Ye Ben Qian, Chi Leung Liu, Chung Mau Lo, Sheung Tat Fan. Risk factors for biliary complications after liver transplantation. *Arch Surg* 2004;139:1101-5.
16. Fenella K.S., Wigmore S. J. Roux-en-Y choledochojejunostomy is the method of choice for billiary reconstruction in liver transplantation for primary sclerosing cholangitis. *Transplantation* 2004;77(34):602-4.
17. Pomposelli J.J., Jenkins R.L. Early and late complication of liver transplantation. In: L.H. Blumgart, ed. *Surgery of the liver, biliary tract and pancreas*. 4th ed. Philadelphia: Saunders Elseiver, 2007. vol.2.p.1801-2.
18. Sharma S., Gurakar A., Jabbour N., Zuhdi N. Biliary strictures following liver transplantation: past, present and preventive strategies. *Transplantation* 2008;14:759-69.
19. Helton T.G., Smallwood G.A., Ramcharan T. et al. Duct-to-duct biliary anastomosis for patient with sclerosing cholangitis undergoing liver transplantation. *Transplantat Proceedings* 2003;35:3006-7.
20. Campbell W.L., Sheng R., Zajko A.B. et al. Intrahepatic biliary strictures after liver transplantation. *Radiology* 1994;191:735-40.
21. Verdonk R.C., Buis C.I., van der Jagt E.J. Nonanastomotoc biliary strictures after liver transplantation, part 2: management, outcome, and risk factors for disease progression. *Liver Transplantat* 2007;13:725-32.
22. Abt P., Crawford M., Desai N. et al. Liver transplantation from controlled nonheart-beating donors: an increased incidence of biliary complications. *Transplantation* 2003;75:1659-63.

23. Cameron A., Busuttill R.W. Ischemic cholangiopathy after liver transplantation. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int* 2005;4: 495-501.
24. Foley D.P., Fernandez L.A., Levenson G. et al. Donation after cardiac death: the University of Wisconsin experience with liver transplantation. *Ann Surg* 2005;242:724-31.
25. Maheshwari A., Maley W., Zhiping Li, Thuluvath P.J. Biliary complications and outcomes of liver transplantation from donors after cardiac death. *Liver Transplant* 2007;13:1645-53.
26. Inomata Y., Tanaka K. Pathogenesis and treatment of bile duct loss after liver transplantation. *J Hepatobiliary Pancreat Surg* 2001;8:316-22.
27. Moench C., Uhrig A., Lohse A.W., Otto G. CC-chemokine receptor 5Δ 32 polymorphism - a risk factors for ischemic-type biliary lesions following orthotopic liver transplantation. *Liver Transplant* 2004;10(3):434-9.
28. Nakamura N., Nishida S., Neff G.R. et al. Intrahepatic biliary strictures without hepatic artery thrombosis after liver transplantation: an analysis of 1113 liver transplantation at single center. *Transplantation* 2005;79(4):427-588.
29. Hintze R.E., Abou-Rebyeh H., Adler A. et al. Endoscopic therapy of ischemic type biliary lesions (ITBL) in patients after orthotopic liver transplantation. *Z Gastroenterol* 1999;37:13-20.
30. Hae Won Lee, Kyung-Suk Suh, Woo Young Shin. Classification and prognosis of intrahepatic biliary stricture after liver transplantation. *Liver Transplant* 2007;13:1736-42.
31. Buis C.I., Verdonk R.C., Van der Jagt E.J. et al. Nonanastomotic biliary strictures after liver transplantation, Part 1: Radiological features and risk factors for early vs. late presentation. *Liver Transplant* 2007;13:708-18.
32. Srinivasaiah N., Reddy M.S., Balupuri S. et al. Biliary cast syndrome: literature review and a single centre experience in liver transplant recipients. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int* 2008;7:300-3.
33. Shah J.N., Haigh W.G., Lee S.P. et al. Biliary casts after orthotopic liver transplantation: clinical factors, treatment, biochemical analysis. *Am J Gastroenterol* 2003;98: 1861-7.
34. Sheng R., Ramirez C.B., Zajko A.B., Campbell W.L. Biliary stones and sludge in liver Transplant Patients : A 13-year Experience. *Radiology* 1996;198:243-7.
35. Spier B.J., Pfau P.R., Lorenze K.R. Risk factors and outcomes in post-liver transplantation bile duct stones and casts: a case-control study. *Liver Transplant* 2008;14(10):1400-3.
36. Shastri Y.M., Hoepffner N.M., Akoglu B. et al. Liver biochemistry profile, significance and endoscopic management of biliary tract complications post orthotopic liver transplantation. *World J Gastroenterol* 2007;13(20):2819-25.
37. Zoepf T., Maldonada-Lopez E.J., Hilgard P. et al. Diagnosis of biliary strictures after liver transplantation: Which is the best tool? *World J Gastroenterol* 2005;11(19):2945-8.
38. Horrow M.M., Blumenthal B.M., Reich D.J., Manzarbeitia C. Sonographic diagnosis and outcome of hepatic artery thrombosis after orthotopic liver transplantation in adults. *AJR* 2007;189: 346-51.
39. Patkowski W. Biliary tract complication following liver transplantation. *Transplant Proceedings* 2003;35:2316-7.
40. Boraschi P., Donati F., Gigoni R. et al. Ischemic-type biliary lesions in liver transplant recipients: evaluation with magnetic resonance cholangiography *Transplant Proceedings* 2004;36:2744-7.
41. Fulcher A.S., Turner M.A. Orthotopic liver transplantation: Evaluation with MR cholangiography. *Radiology* 1999;211: 715-22.
42. Valls C., Alba E., Cruz M. et al. Biliary complications after liver transplantation: diagnosis with MRCholangiopancreatography. *AJR* 2005;184:812-20.
43. Laghi A., Pavone P., Catalano C. et al. MR cholangiography of late biliary complications after liver transplantation. *AJR* 1999;172:1541-6.
44. Londono M., Balderramo D., Cardenas A. Management of biliary complications after orthotopic liver transplantation: the role of endoscopy. *World J Gastroenterol* 2008;14(4): 493-7.
45. Gomez R., Moreno E., Castellon C. et al. Choledochocholedochostomy conversion to hepaticojejunostomy due to biliary obstruction in liver transplantation. *World J Surg* 2001;25:1308-12.
46. Belenkey A., Mor E., Bartal G. et al. Transhepatic balloon dilatation of early biliary strictures in pediatric liver transplantation: successful initial and mid-term outcome. *Cardiovasc Interv Radiol* 2004;27:491-4.

47. Zoepf T., Maldonada-Lopez E.J., Hilgard P. et al. Balloon dilatation vs. balloon dilatation plus bile duct endoprotheses for treatment of anastomotic biliary strictures after liver transplantation. Liver Transplantat 2006;12:88-94.
48. Alazmi W.M., Fogel E.L., Watkins J.L. et al. Recurrence rate of anastomotic biliary strictures in patients who have had previous successful endoscopic therapy for anastomotic narrowing after orthotopic liver transplantation. Endoscopy 2006;38(6):571-4.
49. Chahal P., Baron T.H., Poterucha J.J., Rosen C.B. Endoscopic retrograde cholangiography in post-orthotopic liver transplant population with Roux-en-Y biliary reconstruction. Liver Transplantat 2007;13: 1168-73.
50. Davidson B.R., Rai R., Nandy A. et al. Results of choledochojejunostomy in the treatment of biliary complications after liver transplantation in the era of nonsurgical therapies. Liver Trans 2000;6(2): 201-6.
51. Zhi-Jun Zhu, Wei Rao, Ji-San Sun et al. Liver retransplantation for ischemic-type biliary lesions after orthotopic liver transplantation: a clinical report of 66 cases. Hepatobiliary Pancr Dis Int 2008;7(5):471-5.
52. Sugawara Y., Sano K., Kaneko J. et al. Duct-to-duct biliary reconstruction for living donor liver transplantation: experience of 92 cases. Transplantat Proceedings 2003;35:2981-2.
53. Haberal M., Boyvat F., Moray G. et al. A new technique for bile duct reconstruction in liver transplantation. Transplantat Proceedings 2006;38:584-8.
54. Haberal M., Karakayali H., Sevmis S. et al. Results of biliary reconstructions in liver transplantation at our center. Transplantat Proceedings 2006;38:2957-60.
55. Bacchella T., Figueira E.R.R., Makdissi F.F. et al. Biliary reconstruction without T-Tube in liver transplantation. Transplantat Proceedings 2004;36:951-2.
56. Moench C., Moench K., Lohse A.W. et al. Prevention of ischemic-type biliary lesions by arterial back-table perfusion. Liver Transplantat 2003;9(3):285-9.
57. Hampe T. et al. Biliary complications after liver transplantation. Clin Transp 2006;20(Suppl 17):93-6.
58. Lacaille F., Sommacale D., Emond S. et al. Results of living-related liver transplantation and biliary complications in Paris. Transplantat Proceedings 2003;35:961.

*РУСЛАН БОЛКВАДЗЕ, КАХАБЕР КАШИБАДЗЕ, АЛЕКСАНДР ЦАЛУГЕЛАШВИЛИ,
ЗУРАБ ЧОМАХАШВИЛИ, ОТАР ЦЕЦХЛАДЗЕ, ГЕОРГИЙ ЖГЕНТИ,
НАТО ЗОСИДЗЕ, ДЕМУР ДЖИНЧАРАДЗЕ*

**БИЛИАРНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ
ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ
(ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

Батумский государственный университет имени Шота Руставели

РЕЗЮМЕ

С 1967 года трансплантация печени считается стандартным хирургическим вмешательством у пациентов с терминальной стадией заболевания печени, ортопедическая трансплантация печени характеризуется рядом осложнений. Что может быть фатальным для пациента. Одно из важнейших посттрансплантационных осложнений печени - это желчные осложнения - так называемые. Ахиллово сухожилие для трансплантации печени. В статье рассматриваются актуальные вопросы лечения, диагностики и профилактики билиарных осложнений, что позволит быстрее, быстрее и эффективнее лечить пациентов с этими неизлечимыми осложнениями.

რუსლან ბოლქვაძე, კახაბერ ქაშიბაძე, ალექსანდრე ცალუღელაშვილი, ზურაბ ჩომახაშვილი, ოთარ ცეცხლაძე, გიორგი ჟღენტი, ნატო ზოსიძე, დემურ ჯინჭარაძე
ბილიარული გართულებები ღვიძლის ორთოტოპიული ტრანსპლანტაციის შემდეგ
(ლიტერატურული მიმოხილვა).

ბათუმის შოთა რუსთაველის უნივერსიტეტი

რეზიუმე

1967 წლიდან, ღვიძლის გადანერგვა ითვლება სტანდარტულ ქირურგიულ ჩარევად ავადმყოფებში, რომლებსაც ღვიძლის დაავადებების, ტერმინალური სტადია აღენიშნებათ, ღვიძლის ორთოტოპედიულ ტრანსპლანტაციას ახასიათებს რიგი გართულებებისა. რომლებიც ფატალურად შეიძლება დასრულდეს ავადმყოფისთვის. ერთ-ერთი ასეთ მნიშვნელოვან ღვიძლის პოსტ-ტრანსპლანტაციურ გართულებას წარმოადგენენ ბილიარული გართულებები - ე.წ. ღვიძლის ტრანსპლანტაციის „აქილევსის მყესი“. სტატიაში განხილულია ბილიარული გართულებების მკურნალობის, დიაგნოსტიკისა და პროფილაქტიკის აქტუალური საკითხები, რაც საშუალებას მოგვცემს უფრო დროულად და სწრაფად და ეფექტურად ვუმკურნალოთ ამ ვერაგი გართულების მქონე პაციენტებს.

