

УДАЉЕНИ РЕЗУЛТАТИ РЕКОНСТРУКЦИЈА БЕНИГНИХ СТЕНОЗА ЖУЧНИХ ВОДОВА

Радоје ЧОЛОВИЋ, Драгољуб БИЛАНОВИЋ, Миодраг ЈОВАНОВИЋ, Никица ГРУБОР

Институт за болести дигестивног система КЦС, I Хируршка клиника, Београд

КРАТАК САРДЖАЈ: У периоду од 27. година (1.01.1974-31.12. 2001) оперисано је 168 болесника због бенигнух стеноза жучних водова типа I до IV по Bismuth-овој класификацији. Реконструкције свежих повреда као ни повреде и бенигне стенозе секторских и сегменталних жучних водова нису урачунате, ове последње ће бити предмет посебне публикације. Било је 107 жена (63,7%) и 61 мушкарац (36,3%), просечне старости 46 година (распон 14-76 година). Просечно време од повреде до наше реконструкције износило је 8,2 година. Код 162 болесника (96,4%) радило се о стенози после оперативне повреде, 150 (89,3%) током холецистектомије, 8 (4,76%) током ресекције желуца због дуоденалног улкуса и 4 (2,38%) током операције централно локализованог ехинококуса јетре. Код 112 болесника (66,66%) неуспешни покушаји реконструкције у другим установама учињени су од 1 до 6 пута. Према Bismuth-овој класификацији било је 27 стеноза типа I (16,07%), 46 (27,38%) типа II, 66 (39,28%) типа III и 29 (17,26%) типа IV. Најчешће преоперативне компликације биле су: интрахепатична литијаза у 34%, фиброза или цироза јетре у 9,5%, апсцеси јетре у 6 %, билиодуоденална фистула у 4,16%, билијарни перитонитис у 4,16% и инцизиона хернија у 8,9% болесника. Хепатикојејунална са 75 cm дугом јејуналном вијугом по Roux-у урађена је код 161 (95,8%), код 3(1,8%) холедоходуоденостомија и код 2(1,2%) стриктуропластика. Код 2 болесника реконструкција није била технички могућа. Током првих 180 дана умрла су 3 болесника (1,78%), 2 код којих реконструкција није била могућа и 1 болесник који је одраније био на хемодијализи због инсуфицијенције бубрега услед ендемске нефропатије. Од преосталих 165 болесника 8 је изгубљено из праћења (болесници из Босне и Херцеговине и Хрватске а због познатих ратних догађаја). Од 157 болесника 6 је у међувремену умрло, 2 због варикозног крвављења (због цирозе коју су имали и у време реконструкције) и 4 од неvezаних узрока, 2 због карцинома панкреаса, 1 због инфаркта и 1 због церебралног инсульта. Од 151 живих, праћених пацијената, добар резултат (потпуно одсуство симптома као код стандардне холецистектомије) забележен је код 121 (80,13%), задовољавајући (повремене тегобе, али не холангитис, које не захтевају лечење) код 27 (17,88%) и незадовољавајући, код 3 (2%) пацијената од којих су 2 успешно реоперисана од којих је 1 прешао у групу са добрим а 1 у групу са задовољавајућим резултатом.

Закључак: Добро изведеним шавним хепатикојејуналним анастомозама код највећег броја бенигнух стеноза могу се постићи добри резултати под условом да реконструкција није изведена исувише касно, пре него се развије секундарна билијарна цироза са порталном хипертензијом.

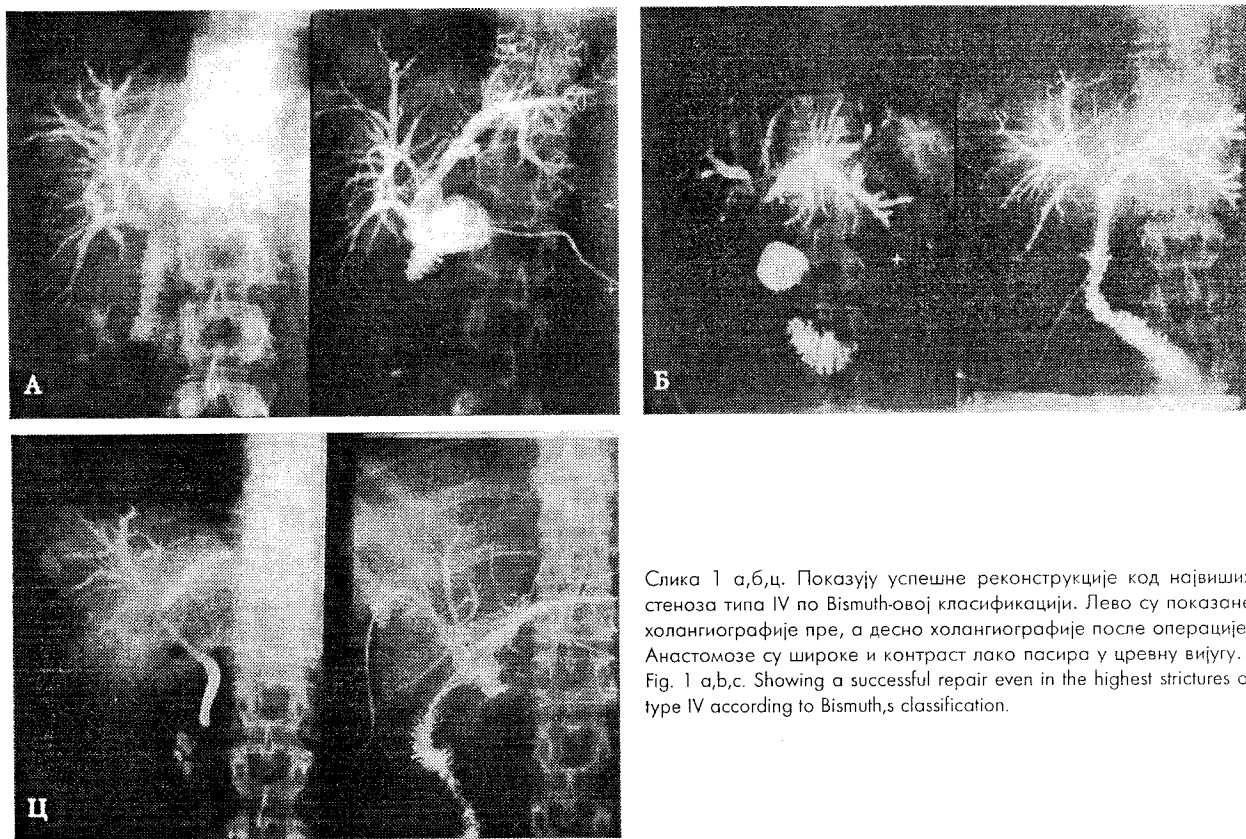
Кључне речи: жучни вод, бенигна стриктура, реконструкција.

УВОД

Бенигне стенозе жучних водова су један од значајнијих изазова са којим се хирург повремено среће. Ако се не препознају или неадекватно третирају настају теже компликације од којих су најозбиљније билијарна фиброза и цироза, портална хипертензија и супуративни холангитис (1,2). За разлику од малигнух билијарних опструкција, код којих се хируршким путем или ендоскопском односно радиолошком интубацијом најчешће постиже само ограничен или палијативни ефекат, бенигне стенозе захтевају оперативну реконструкцију која ће дати дефинитивно добар ефекат. Већина бенигнух стеноза последица су јатрогених повреда жучних водова до којих најчешће долази у току холецистектомије, у већини случајева код пацијената у најпродуктивнијем животном добу (1). Са увођењем лапароскоп-

ске холецистектомије долази до пораста инциденце повреда жучних водова и последичних бенигнух стеноза (2-5). Значајну тешкоћу у хируршком лечењу бенигнух стеноза жучних водова представљају претходни неуспешни покушаји реконструкција од стране хирурга са мало искуства у тој врсти операција, што доводи до рестенозе на вишем, проксималнијем нивоу и до развоја компликација. Према томе, од огромне важности је да сваки покушај реконструкције буде прецизно и стручно изведен у за то специјализованој установи.

Циљ овог рада је и приказ удаљених резултата реконструкција бенигнух стеноза жучних водова пацијената од групе хирурга IX одељења Института за болести дигестивног система КЦС. За такав приступ смо се одлучили уверени да је фактор хирург један од најважнијих фактора успеха или неуспеха ових операција.



Слика 1 а,б,ц. Показују успешне реконструкције код највиших стеноза типа IV по Bismuth-овој класификацији. Лево су показане холангиографије пре, а десно холангиографије после операције. Анастомозе су широке и контраст лако пасира у цревну вијугу.
Fig. 1 a,b,c. Showing a successful repair even in the highest strictures of type IV according to Bismuth,s classification.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ

У периоду од 01.01.1974. до 31.12.2001. године од горе наведене групе аутора, хирурга IX одељења Института за болести дигестивног система КЦС лечено је 168 болесника с бенигим стенозама жучних водова типова од I до IV по Bismuth-овој класификацији. Реконструкције свежих повреда као ни повреде и бенигне стенозе секторских и сегментних жучних водова нису урачунате. Скоро две трећине болесника биле су жене, 107 или 63,7% а 61 или 36,3% мушкарци. Просечна старост износила је 46 година (распон 14-76). Просечно време од повреде жучног вода до реконструкције износило је 8,2 година (распон 10 дана до 27 година). У 2 случаја радило се о конгениталној стриктури у 3 о негуморској бенигној стенози, док се код 1 болесника радило о посттрауматској стриктури. Највећи број односио се на стенозе настале после оперативних повреда - 162 (96,4%) болесника и то у 4 случаја (2,38%) током операције централно локализоване ехинококне цисте јетре, у 8 (4,76%) током операције дуоденалног улкуса и у 150 (89,3%) током холецистектомије, од чега 137 класичних и 13 лапароскопских. Од 168 болесника, њих 112 (66,66%) је било подвргнуто једном до шест неуспешних покушаја реконструкције у другим установама. Према Bismuth-овој класификацији било је 27 (16,07%) стеноза типа I, 46 (27,38%) типа II, 66 (39,3%) типа III и 29 (17,26%) типа IV. Код болесника су забележене бројне преоперативне компликације: секундарна интрахепатична литијаза код 57 (34%), фиброза/цироза јетре код 16 (9,5%), апсцеси јетре код 10 (6%), билиодуоденална фистула код 7 (4,16%), субхе-

патични апсцес код 4 (2,4%), билијарни перитонитис код 7 (4,16%), комплекс атрофија/хипертрофија код 2 (1,2%), фистула колона код 2 (1,2%), као и изванредан број крајње ретких или у литератури незабележених компликација као што су гастројејунална фистула, субфренични апсцес, супуративни перикардитис због перфорације апсцеса левог режња јетре кроз дијафрагму у перикард (6), ретроперитонеални билом (7), тромбоза портне вене (8) и варикси холедохуса код по једног болесника. Забележено је и више чисто хируршких компликација као што је инцизиона хернија код 15 (8,9%), док је код 47 болесника код којих је раније била начињена јејунална вијуга по Roux-у она морала бити реконструисана јер је била кратка. Врло често болесници су имали више наведених компликација истовремено.

Прецизна дијагноза висине стенозе постављена је преоперативно код 117 (69,6%) болесника и то дренаграфом код 6, фистулографијом код 5, ERCP-ом код 4 и РТС-ом код 102. Код осталих болесника сумња на стенозу постављена је на основу медицинске документације, клиничке слике, повећаних вредности алкалне фосфатазе и GGT и ултрасонографије а прецизна дијагноза постављена је или пероперативном пункционом холангиографијом или оперативном ексplorацијом. Извршене су следеће методе реконструкције: код 2 болесника (1,2%) урађена је стриктуропластика, код 3 (1,8%) код којих је раније била урађена ресекција желуца по методи Billroth II начињена је холедоходуоденостомија, а код 161 (95,8%) хепатикојејуностомија са 75 cm луком јејуналном вијугом по Roux-у. Рекон-

струкцију смо изводили тачно онако како су је описали Blumgart и сар. 1984. године (10). Реконструкцију нисмо успели да изведемо код 2 (1,2%) болесника, код једног са тромбозом портне вене и код другог код кога је повреда жучних водова настала током операције централног ехинококуса јетре.

РЕЗУЛТАТИ

У првих 180 дана умрло је троје болесника (1,78%), двоје код којих реконструкцију нисмо успели да изведемо и један болесник који је имао хроничну бубрежну инсуфицијенцију услед ендемске нефропатије и који је био на хроничној дијализи, а код кога је иначе урађена технички врло успешна реконструкција, што је потврђено постоперативном контролном холангиографијом.

Из праћења је изгубљено 8 болесника (4,76%) због познатих ратних догађања, а који су живели у Босни и Херцеговини и Хрватској. Укупно је праћено 157 болесника (95,15%). Просечно време праћења износило је 9,3 године (распон од 6 месеци до 26 година). Још 6 (3,64%) болесника је у међувремену умрло; 4 због узрока који нису у вези са основном болешћу: један због инфаркта миокарда, један због цереброваскуларног инсульта, и два због карцинома панкреаса. Узрок смрти две болеснице био је крвављење из варикса једњака које су и у време наше операције имале секундарну билијарну цирозу са портном хипертензијом, а код којих је иначе извршена успешна билијарна реконструкција.

Код преосталих 151 болесника добар резултат постигнут је код 121 (80,13%), задовољавајући код 27 (17,88%), и незадовољавајући код 3 (2%), од којих су 2 болесника реоперисана после чега је један прешао у групу са добрим, а други у групу са задовољавајућим резултатом чиме се број болесника са незадовољавајућим резултатом смањило на 0,66%. Тај болесник и даље има атаке холангитиса који захтевају лечење, понекад и болничко.

ДИСКУСИЈА

Бенигне стенозе жучних водова су озбиљне, понекад тешко решиве, последице оперативних повреда које најчешће настају у току холецистектомије и операција на билијарном стаблу (1,2). У литератури има више објављених серија болесника код којих су успешно примењене пре свега хируршке, али и радиолошке и ендоскопске терапијске интервентне процедуре (1-5,9,10). Најбољи резултати постижу се када се дијагноза постави благовремено и кад се технички перфектно изведе прва реконструкција. Наша серија болесника са бенигним стенозама по много чему је типична. Учесталост стеноза због јатрогених повреда је висока, 96,4%, слично другим објављеним серијама (2,9-13). Учесталост трауме је веома ниска, свега 1 на 168 болесника или само у 0,6%, нижа него што се наводи у неким великим серијама (2,11,12,14). Два случаја конгениталних стеноза забележена су код 14 година старе девојке (стеноза типа III) и конгенитална дијафрагма хепатичног жучног вода код 56 година старе жене (15). У три случаја етиологија није била јасна. Клиничка слика и опера-

тивни налаз указивали су на тумор али хистолошким прегледом нису нађени знаци тумора а даљи ток са дугогодишњим преживљавањем, без знакова рецидива указује да се није радило о малигну тумору. Двотрећинска заступљеност жена као и највећа заступљеност особа средњег животног доба одговарају налазима у другим публикованим серијама болесника. Типична је и висока заступљеност постоперативних стеноза после повреда у току холецистектомије, у последњих неколико година лапароскопске (2-5,13,14). Према подацима из литературе учесталост повреда при отвореној холецистектомији износи 0,2-0,3% (3,9,16), а при лапароскопској инциденца је већа и износи 0,4-0,6% (2,3,17,18). Чињеница да је у групи наших болесника само 13 имало стенозу као последицу лапароскопске повреде, а да је код још 9 болесника извршена репарација свежих лапароскопских повреда које нису узете у обзир у овом приказу, указује да лапароскопска холецистектомија из познатих разлога изолације наше земље последњих десетак година још увек није постала доминантан начин холецистектомије. Ипак, већина повреда жучних водова насталих током последњих неколико година биле су оне настале током лапароскопске холецистектомије. У нашој серији сразмерно је висока заступљеност повреда током ресекције желуца 4,76%, што одудара од већине серија. Међутим, то су скоро све случајеви из ранијег периода када су ресекције биле чест начин хируршког лечења улкуса дуоденума (19). Такве повреде су све ређе и у последњих 8 година није забележен ни један случај. Четири повреде током операције централно локализоване ехинококне цисте јетре указују на знатну опасност када операцију код ове локализације изводе неискусни хирурзи. Разлог томе је и сразмерна учесталост операција хидатидне болести у нашој земљи.

У нашој серији забележен је сразмерно висок проценат неуспешних покушаја реконструкције у другим установама (66,66%) што може указивати на покушај да се компликација разреши унутар установе у којој је настала, на недовољно схватање деликатности ове операције и на недовољно развијену свест о посебној одговорности према овим болесницима, жртвама хируршке грешке. И у неким другим серијама наилази се на податак о претходним неадекватним реконструкцијама (1,3,21).

Просечно време од настанка стенозе до њене реконструкције (8,2 године) је веома дуго. То говори или о недовољном познавању проблема бенигну стеноза и њихових последица, или и о непознавању могућности савремене реконструктивне билијарне хирургије. То је условило неоправдано велики број додатних компликација, а нарочито секундарне билијарне цирозе, које значајно утичу на дефинитивни резултат лечења. Фиброзу или цирозу јетре са портном хипертензијом имало је 16 (9,5%) наших болесника. Ова компликација је у литератури описана у 10-20% (10,13) и најтежа је компликација бенигну стеноза која директно утиче на резултат. Пероперативни морталитет је у већини објављених серија износио 5-8% (22,23). Међутим, у последњој деценији уочљив је пад морталитета, а неки

аутори објављују резултате без перооперативне смртности (2,4,24). Шарман и сар. (13) су међутим, код болесника са бенигним билијарним стенозама и портном хипертензијом имали морталитет од 23%.

Показано је да шавна „mucosa to mucosa“ хепатикојејуностомија омогућава веома добре изгледе за успешну реконструкцију. Ову чињеницу истичу бројни аутори (1-3,9,10,21). Холедоходуоденостомија примењена код три наша болесника са дисталнијом локализацијом стенозе код којих је раније била урађена ресекција по методи Billroth II такође је дала врло добре резултате. Чак и стриктуропластика, у врло селекционисаним случајевима где је стеноза кратка, може бити прихватљиво решење. Удаљени резултати у нашој серији компатибилни су са резултатима великих серија из светски познатих установа (2,4,9,10,13,14,24). Добрим резултатом реконструкције сматрали смо оне случајеве који нису имали никаквих симптома као што је обично случај после стандардне холецистектомије. У ову групу спадало је 80,13% наших болесника. Резултат смо оцењивали задовољавајућим кад су болесници имали ретке и благе симптоме који би понекад евентуално могли одговарати благом холангитису али који нису захтевали ни парентерално ни хоспитално лечење и нису утицали на општу животну и радну способност. Такав резултат забележен је у 18,54% случајева. Процент озбиљнијих холангитиса код болесника који захтевају парентералну примену антибиотика и течности као и хоспитално лечење био је низак, 2%. Такав резултат оценили смо незадовољавајућим. Али, незадовољавајући резултат прве реконструкције не мора бити и коначан. Ми смо имали два (од три) болесника с незадовољавајућим резултатом које смо успешно реоперисали, од којих је један прешао у групу са добрим, а други у групу са задовољавајућим резултатом. Ови критеријуми за процену резултата реконструкција примењивани су и од стране других аутора, а приписују се Blumgart-у (10,13). У прегледу литературе из последње деценије уочљиво је да добар резултат може да буде постигнут у 76-94% реконструкција (2,4,13,14,24). Ми смо управо постигли такве резултате.

ЗАКЉУЧАК

Хируршка реконструкција бенигних стеноза жучних водова релативно је безбедна и успешна процедура када је благовремено и технички добро изведена од искусног хепатобилијарног хирурга. Кад се постави сумња на бенигну стенозу жучног вода, болесника треба упутити у установу у којој постоје услови за овакав поступак, а пре свега искусни и квалификовани хирурзи, јер је то најкраћи и најсигурнији пут да се постигне дугорочно добар резултат.

ЛИТЕРАТУРА

- Jaznagin WR, Blumgarth LH. Benign biliary strictures. In: Blumgart, LH; Fong Y (eds). *Surgery of the liver and biliary tract*. Third edition. WB Saunders, London 2000; 896-933.
- Lillemoe KD, Genevieve BM, Cameron JL, Pitt HA, Campbell KA, Talamini MA, Sauter PA. Postoperative bile duct strictures: Management and outcome in the 1990s. *Ann Surg*, 2000;232(3):430-431.
- Strasberg SM, Hertl M, Soper NJ. An analysis of the problem of biliary injury during laparoscopic cholecystectomy. *J Am Coll Surg* 1995;180:101-125.
- Stewart L, Way LW. Bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy: factors that influence the results of treatment. *Arch Surg* 1995;130:1123-1129.
- Kozarek RA, Ball TJ, Patterson DI et al. Endoscopic treatment of biliary injury in the era of laparoscopic cholecystectomy. *Gastrointest Endosc* 1994;40:10-16.
- Colovic R, Vujadinovic B, Kalimanovska D, Colovic M. Pyogenic pericarditis as a complication of benign bile duct stricture. *Dig Surg* 1987;4:45-47.
- Colovic R, Savic M. Retroperitoneal biloma secondary to operative common bile duct injury. *HPB Surgery* 1991;3:193-197.
- Colovic R, Savic M. Portal vein thrombosis secondary to benign bile duct stricture. *Arch Gastroenterohepatol* 1993;12:161-162.
- Bismuth H, Franco D, Corlette MB. Long term results of Roux-en-Y hepaticojejunostomy. *Surg Gynecol Obstetr* 1978;146:161-167.
- Blumgart LH, Kelley CJ, Benjamin IS. Benign bile duct stricture following cholecystectomy: clinical factors in management. *Br J Surg* 1984;71:836-843.
- Smith R. Strictures of the bile ducts. *Proceedings of the Royal Society of Medicine* 1969;62:131-137.
- Smith R. Obstructions of the bile duct. *Br J Surg* 1979;66:69-79.
- Chapman WC, Halevy A, Blumgart LH, Benjamin IS. Postcholecystectomy bile duct strictures. *Arch Surg* 1995;130:597-604.
- Tocchi A, Costa G, Lepre L, Liotta G, Mazzoni G, Sita A. The long-term outcome of hepaticojejunostomy in the treatment of benign bile duct strictures. *Ann Surg* 1996;224:162-167.
- Colovic R, Savic M, Šešić Lj. Kongenitalna diјаfragma hepatickog ђucnog voda. *Prikaz bolesnika i pregled literature*. *Gastroenterohepat arh* 1991;10:113-115.
- Roslyn JJ, Einns GS, Hughes EF, Saunders-Kirkwood K, Zinner MJ, Cates JA. Open cholecystectomy. A contemporary analysis of 42,474 patients. *Ann Surg* 1993;218:129-137.
- Go PM, Schol F, Gouna DJ. Laparoscopic cholecystectomy in the Netherlands. *Br J Surg* 1993;80:1180-1183.
- Wherry DC, Marohn MR, Malanoski MP, Hetz SP, Rich NM. An external audit of laparoscopic cholecystectomy in the steady state performed in medical treatment facilities of the department of defense. *Ann Surg* 1996;224:145-154.
- Colovic RB, Bilanovic DL, Simic AP, Krivokapic ZV. Repair of papillary disconnection. *Arch Gastroenterohepatol* 1997;16(No4):126-128.
- Moody FG. Bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endoscopy* 2000;14:605-607.
- Pellegrini CA, Thomas MJ, Way LW. Recurrent biliary stricture: patterns of recurrence and outcome of surgical therapy. *Am J Surg* 1984;147:175-180.
- Cattell RB, Braasch JW. Two-stage repairs of benign strictures of the bile duct. *Surg Gynecol Obstetr* 1959;109:691-696.
- Way LW, Dunphy JE. Biliary stricture. *Am J Surg* 1972;124:287-295.
- McDonalds ML, Farnell MB, Nagorney DM, Ilstrup DM, Kutch JM. Benign biliary strictures: repair and outcome with a contemporary approach. *Surgery* 1995;118:582-591.
- Kune GA, Sali A. Benign biliary strictures. In: Kune G, Sali A. (eds) *The practice of biliary surgery*, 2nd edition. Blackwell sci publ, Oxford. 1980;192-244.

THE LONG-TERM RESULTS OF BENIGN BILE DUCT STRICTURES RECONSTRUCTION

Radoje ČOLOVIĆ, Dragoljub BILANOVIĆ, Miodrag JOVANOVIĆ, Nikica GRUBOR
Institut for digestive diseases (First surgical clinic) of Clinical center of Serbia, Belgrade

SUMMARY: Over 27 year period (1.01.1974-31.12.2001) a 168 patients (pts) were operated on for benign bile duct strictures of types I to IV according to Bismuth,s classification. Reconstruction of fresh lesions and lesions and strictures of sectoral or segmental ducts were not taken into account. The later are to be the subject of separate publication. There were 107(63,7%) women and 61(36,3%) men of average age of 46 years (ranging from 14 to 76 years). The average time from injury to our reconstruction was 8,2 years. In 162 pts (96,4%) an operative injury was the cause of the stricture, in 150 (89,3%) during cholecystectomy, in 8 (4,76%) during distal gastrectomy for duodenal ulcer and in 4 (2,38%) during surgery of the central hydatid cyst of the liver. In 112 (66,66%) pts 1 to 6 previous attempts of reconstructions had been performed elsewhere. According to the Bismuth,s classification there were 27 (16,07%) strictures of type I, 46 (27,38%) of type II, 66 (39,28%) of type III and 29 (17,26%) of type IV. The most frequent preoperative complications were intrahepatic lithiasis (34%), fibrosis or cirrhosis of the liver in 9,5%, liver abscesses in 6%, bilioduodenal fistula in 4,16%, biliary peritonitis in 4,16% and incisional hernia in 8,9% of pts.

Suture mucosa-to-mucosa hepaticojejunostomy with 75 cm long Roux-en-Y jejunal limb described by Blumgart was performed in 161 (95,8%), choledochoduodenostomy in 3 (1,8%) and strictureplasty in 2 (1,2%) while in 2 pts the reconstruction was not technically possible.

Three pts died during the first 6 months, 2 in whom the reconstruction was not possible and 1 with chronic endemic nephropathy. Eight of the rest 165 pts were lost from follow up being from Bosnia and Croatia due to well known war events. Six out of the 157 pts died in the mean time, 2 due to variceal bleeding (they had cirrhosis and portal hypertension at the time of reconstruction) an 4 due to unrelated causes (2 due to pancreatic carcinoma , 1 due to myocardial infarction and 1 due to stroke).

Out of 151 alive fully followed pts, good result (pts symptom-free as after standard cholecystectomy) was achieved in 121 (80,13%), satisfactory (mild occasional symptoms but not cholangitis) in 27 (17,88%) and unsatisfactory result in 3 pts (2%), 2 of which were successfully reoperated (1 passed into group with good and 1 into group with satisfactory results).

Conclusion: With properly performed suture mucosa-to-mucosa hepaticojejunostomy with 75 cm long Roux-en-jejunal limb good or satisfactory results can be achieved in almost all patients with benign bile duct stricture, provided it was not performed too late before the patient develop a secondary biliary cirrhosis and portal hypertension.

Key words: bile duct stricture, reconstruction.

Dr Radoje Čolović
Institut za bolesti digestivnog sistema, KCS,
Koste Todorovića 6
11000 Belgrade