MD 1273 Y 2018.08.31

REPUBLICA MOLDOVA

(19) Agenţia de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **1273** (13) **Y**
(51) **Int.Cl:** ***A61B 17/00*** (2006.01)

(12) BREVET DE INVENŢIE DE SCURTĂ DURATĂ

In termen de 6 luni de la data publicării menţiunii privind hotărârea de acordare a brevetului de invenţie de scurtă durată, orice persoană poate face opoziţie la acordarea brevetului

(21) Nr. depozit: s 2018 0031
(22) Data depozit: 2018.04.02

(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
2018.08.31, BOPI nr. 8/2018

(71) Solicitant: UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ŞI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIŢANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD

(72) Inventatori: FERDOHLEB Alexandru, MD; HOTINEANU Vladimir, MD; HOTINEANU Adrian, MD

(73) Titular: UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ŞI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIŢANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD

(54) Metodă de tratament al stricturilor căii biliare principale

(57) Rezumat:

1

Invenţia se referă la medicină, în special la chirurgie, şi poate fi utilizată pentru tratamentul stricturilor căii biliare principale.

Esenţa metodei constă în aceea că se efectuează laparotomia mediană superioară, se determină obiectiv localizarea stricturii căii biliare, se pregăteşte braţul jejunal Roux de o lungime de cel puţin 80 cm prin transsecţia jejunului la 20…30 cm distal de ligamentul Treitz, capătul închis orb al braţului jejunal Roux este întărit cu suturi întrerupte din polidioxanonă de 4-0 cu translocaţia lui retrocolică şi antiduodenală, la nivelul vaselor colice de mijloc, in partea superioară dreaptă a abdomenului se efectuează o incizie cu formarea unui orificiu de 6…10 mm pe partea antimezenterică a braţului Roux şi cu 3…5 cm distal de bontul jejunal suturat pentru formarea hepatojejunostomiei termino-laterale, apoi se mobilizează canalul biliar şi se deschide în partea anterioară cu o incizie logitudinală canalul hepatic stâng, păstrând peretele

2

posterior al bifurcaţiei, conform tehnicii Hepp-Couinaud, dacă este necesar incizia se lărgeşte şi pe canalul hepatic drept, primele două suturi din polidioxanonă de 4-0…6-0 se aplică în colţul stâng şi drept al capetelor pentru anastomoza jejunului şi canalului biliar, şi anume la nivelul orei 3.00 şi 9.00, care în canalul biliar trec din exterior spre interior, iar in jejun din interior spre exterior, apoi se aplică suturi prin surjet intr-un singur plan prin straturile seros şi muscular al jejunului şi canalului biliar, cu distanţa dintre suturi de 2…3 mm, după care braţul jejunal se deplasează în jos spre canalul hepatic, iar suturile sunt legate după o tracţiune sincronă a tuturor firelor pentru fiecare buză a anastomozei în parte cu etanşarea şi ajustarea mucoaselor căii biliare şi jejunale, acoperind linia de sutură, după care se efectuează controlul de ermetizare şi ţesuturile se suturează pe starturi.

Revendicări: 1

MD 1273 Y 2018.08.31

(54) Method for treating main biliary strictures

(57) Abstract:

1

The invention relates to medicine, in particular to surgery, and can be used for treating main biliary strictures.

Summary of the method consists in that it is performed the upper midline laparotomy, it is objectively determined the localization of the biliary stricture, is prepared the Roux jejunal loop along a length of at least 80 cm by transection of the jejunum 20…30 cm distal to the ligament of Treitz, the tightly closed end of the Roux jejunal loop is reinforced with interrupted sutures of polydioxanone 4-0 with its retrocolic and anteduodenal translocation, at the level of the middle vessels of the large intestine, in the right upper part of the abdomen is made a cut with the formation of a hole of 6…10 mm on the antimesenteric side of the Roux loop and 3…5 cm distal to the sutured jejunal stump to form the end-to-side hepatoenterostomy, then is mobilized the bile duct and is opened in the anterior part with a longitudinal incision the left hepatic duct, preserving the posterior wall of bifurcation,

2

according to the Hepp-Couinaud technique, if necessary, the incision is also widened along the right hepatic duct, the first two sutures of polydioxanone 4-0…6-0 are applied in the right and left corners of the ends for anastomosis of the jejunum and bile duct, i.e. at the level of 3.00 and 9.00 o'clock, which in the bile duct pass from the outside to the inside, and in the jejunum from the inside to the outside, then are applied uninterrupted single-layer sutures through the serous and muscular layers of the jejunum and bile duct, with the distance between the sutures of 2…3 mm, after which the jejunal loop is moved downwards to the hepatic duct, and the sutures are tied together after the synchronous tightening of all threads for each anastomosis lip separately with the sealing and application of the bile duct and jejunum mucosae, covering the suture line, after which is carried out the sealing control and the tissues are sutured in layers.

Claims: 1

(54) Метод лечения стриктуры главного желчного протока

(57) Реферат:

1

Изобретение относится к медицине, в частности к хирургии, и может быть использовано для лечения стриктуры главного желчного протока.

Сущность метода состоит в том, что выполняют верхнюю срединную лапаротомию, обьективно определяют локализацию стриктуры желчного протока, подготавливают петлю тощей кишки по Ру по длине не менее 80 см транссекцией тощей кишки на 20...30 см дистальнее связки Трейтца, наглухо закрытый конец петли тощей кишки по Ру усиливают прерывистыми швами из полидиоксанона 4-0 с его транслокацией позадиободочно и впереди двенадцатиперстной кишки, на уровне средних сосудов толстого кишечника, в правой верхней части живота выполняют разрез с формированием отверстия 6...10 мм на антимезентериальной стороне петли Ру и на 3...5 см дистальнее ушитой культи тощей кишки для формирования гепатоэнтеростомии конец в бок, затем мобилизуют желчный проток и открывают в передней части с продольным разрезом левый печеночный проток, сохраняя

2

заднюю стенку бифуркации, согласно техники Геп-Куино, при необходимости, разрез расширяют и по правому печеночному протоку, первые два шва из полидиоксанона 4-0…6-0 накладывают на правый и левый углы концов для анастомоза тощей кишки и желчного протока, т.е. на уровне 3.00 и 9.00 часов, которые в желчном протоке проходят с внешней стороны во внутреннюю сторону, а в тощей кишке с внутренней стороны во внешнюю сторону, затем накладывают непрерывные одноярусные швы через серозный и мышечный слои тощей кишки и желчного протока, с растоянием между швами 2…3 мм, после чего петлю тощей кишки перемещают вниз к печеночному протоку, а швы связывают после синхронного натягивания всех нитей для каждой губы анастомоза в отдельности с уплотнением и приложением слизистых желчного протока и тощей кишки, прикрывая линию шва, после чего выполняют контроль герметизациии и ткани ушивают послойно.

П. формулы: 1

Descriere:
(Descrierea se publică în redacția solicitantului)

Invenţia se referă la medicină, în special la chirurgie şi poate fi utilizată pentru tratamentul stricturilor căii biliare principale.

Este cunoscută metoda de tratament al stricturilor căii biliare principale, care constă în aceea că se efectuează laparotomia mediană superioară, se determină obiectiv localizarea stricturii căii biliare, se pregăteşte braţul jejunal Roux pe o lungime de cel puţin 80 cm, care este preparat prin transsecţiunea jejunului aproximativ la 20…30 cm distal de ligamentul Treitz, capătul închis orb al braţului jejunal Roux este întărit cu suturi întrerupte din polidioxanonă de mărimea 4-0 şi translocat retrocolic şi anteduodenal, în dreptul vaselor colice de mijloc, în partea superioară dreaptă a abdomenului. Se efectuează o incizie cu formarea unui orificiu mic de 6…10 mm pe partea antemezenterică a braţului Roux şi cu 3…5 cm distal de bontul jejunal suturat, pentru formarea hepaticojejunostomei termino-laterale. Se mobilizează canalul biliar cu deschiderea canalului hepatic stâng anterior printr-o incizie logitudinală, dar păstrând peretele posterior al bifurcaţiei, conform tehnicii Hepp-Couinaud, dacă este necesar se lărgeşte incizia şi pe canalul hepatic drept. Apoi se aplică suturi ordinare, ce sunt trecute prin toate straturile cu material de sutură polidioxanonă (PDS) sau Vicril 4-0…5-0. Se pune accentul pe un ermetism bun, aplicand suturile cu un pas de 2…3 mm. Buza posterioară de regulă se aplică cu nodurile în lumen, iar cea anterioară în exterior. Linia de sutură este întărită cu suturi anterioare sero-seroase, de regulă până la 5 la număr. După aceasta se efectuează controlul de ermetizare şi suturarea ţesuturilor pe starturi [1].

Dezavantajele metodei menţionate constau în efectuarea unei ajustări ineficiente a mucoaselor jejunului şi a ductului hepatic, riscul mare de apariţie a proceselor ischemice ale ţesuturilor din zona anastomozei, apariţia complicaţiilor inflamatorii la acţiunea sărurilor biliare în zona anostomozei din cauza unei ajustări incomplete a mucoaselor cu formarea excesivă a ţesutului cicatriceal şi recidivarea stricturilor.

Problema pe care o rezolvă invenţia constă în elaborarea unei metode de tratament al stricturilor căii biliare principale cu formarea unei hepaticojejunoanastomoze cu un ermetism sporit, ajustarea ideală a mucoaselor bine adaptate pentru anastomozele biliare înalte (Bismuth III şi IV).

Esenţa metodei constă în aceea că se efectuează laparotomia mediană superioară, se determină obiectiv localizarea stricturii căii biliare, se pregăteşte braţul jejunal Roux de o lungime de cel puţin 80 cm prin transsecţia jejunului la 20…30 cm distal de ligamentul Treitz, capătul închis orb al braţului jejunal Roux este întărit cu suturi întrerupte din polidioxanonă de 4-0 cu translocaţia lui retrocolică şi anteduodenală, la nivelul vaselor colice de mijloc, în partea superioară dreaptă a abdomenului se efectuează o incizie cu formarea unui orificiu de 6…10 mm pe partea antemezenterică a braţului Roux şi cu 3…5 cm distal de bontul jejunal suturat pentru formarea hepaticojejunostomei termino-laterale, apoi se mobilizează canalul biliar şi se deschide în partea anterioară cu o incizie logitudinală canalul hepatic stâng, păstrând peretele posterior al bifurcaţiei, conform tehnicii Hepp-Couinaud, dacă este necesar incizia se lărgeşte şi pe canalul hepatic drept, primele două suturi din polidioxanonă de 4-0…6-0 se aplică în colţul stâng şi drept al capetelor pentru anastomoza jejunului şi canalului biliar, şi anume la nivelul orei 3.00 şi 9.00, care in canalul biliar trec din exterior spre interior, iar in jejun din interior spre exterior, apoi se aplică suturi prin surjet intr-un singur plan prin straturile seros şi muscular al jejunului şi canalului biliar, cu distanţa dintre suturi de 2…3 mm, după care braţul jejunal se deplasează în jos spre canalul hepatic, iar suturile sunt legate după o tracţiune sincronă a tuturor firelor pentru fiecare buză a anastomozei în parte cu etanşarea şi ajustarea mucoaselor căii biliare şi jejunale, acoperind linia de sutură, după care se efectuează controlul de ermetizare şi ţesuturile se suturează pe starturi.

Rezultatul invenţiei constă în formarea unei hepaticojejunoanastomoze mucoasă la mucoasă cu un ermetism sporit, prevenirea ischemiei ţesuturilor din zona anastomozei, traumatizarea minimă a bontului biliar şi evitarea bilioragiei.

Avantajele metodei constau in formarea unei hepaticojejunoanastomoze cu ajustarea mucoasei la mucoasă cu un ermetism sporit, prevenirea ischemiei ţesuturilor din zona anastomozei, ajustare bună a partenerului biliar la peretele jejunului, poziţionarea suturilor

incluzand toate straturile peretelui intestinal şi a peretelui ductului hepatic cu excepţia mucoasei, care este un moment important în protecţia liniei de anastomoză de acţiunea agresivă a sărurilor biliare, care induc indirect un proces inflamator cu formarea excesivă a ţesutului cicatriceal, totodată previne traumatizarea bontului biliar şi evitarea bilioragiei.

Cerinţele moderne faţă de anastomozele bilio-digestive şi avantajele chirurgiei moderne impun de a elabora o tehnică nouă pentru formarea hepaticojejunoanastomozei (HJA), aplicand sutura intr-un singur strat prin surjet continuu, termino-lateral, folosind material de sutură modern de tipul PDS (de la 4-0 până la 6-0). Grosimea suturii depinde de nivelul stricturii şi diametrul căii biliare principale (CBP). E de remarcat momentul că pentru stricturile de tip III şi IV este necesar de a folosi doar materialul de sutură de mărimea 5-0 şi 6-0.

Metoda se efectuează în modul următor.

Se efectuează laparotomia mediană superioară, se determină obiectiv localizarea stricturii căii biliare, se pregăteşte braţul jejunal Roux pe o lungime de cel puţin 80 cm prin transsecţiunea jejunului aproximativ la 20…30 cm distal de ligamentul Treitz, capătul închis orb al braţului jejunal Roux este întărit cu suturi întrerupte din polidioxanonă de mărimea 4-0 şi translocat retrocolic şi anteduodenal, la nivelul vaselor colice de mijloc, în partea superioară dreaptă a abdomenului. Se efectuează o incizie cu formarea unui orificiu de 6…10 mm pe partea antemezenterică a braţului Roux şi cu 3…5 cm distal de bontul jejunal suturat, pentru formarea hepaticojejunostomei termino-laterale. Se mobilizează canalul biliar cu deschiderea canalului hepatic stâng anterior cu o incizie logitudinală, păstrând peretele posterior al bifurcaţiei, conform tehnicii Hepp-Couinaud, dacă este necesar se lărgeşte incizia şi pe canalul hepatic drept. Diametrul orificiului jejunal trebuie să fie întotdeauna mult mai mic decât lăţimea ductului hepatic, deoarece ultimul se lărgeşte la momentul formării anastomozei. Primele două suturi din polidioxanonă de mărimea 4-0…6-0 sunt aplicate în colţul stâng şi drept al extremelor viitoarei guri de anastomoză a jejunului şi canalului biliar, şi anume la ora 3.00 şi 9.00, care sunt trecute prin canalul biliar din exterior spre interior, iar prin jejun din interior spre exterior, apoi se aplică suturi într-un singur plan prin surjet continuu prin straturile seros şi muscular ale jejunului şi canalului biliar, unde fiecare pas următor al suturilor se efectuează la o distanţă de 2…3 mm unul de altul. Braţul jejunal este împins uşor în jos spre canalul hepatic, iar suturile sunt legate după o tracţiune sincronă a tuturor firelor pentru fiecare buză anastomotică în parte cu etanşarea şi ajustarea mucoaselor biliare şi jejunale, acoperind linia de sutură, după care se efectuează controlul de ermetizare şi suturarea ţesuturilor pe straturi.

În plus, trebuie să menţionăm că fiecare sutură a canalulгш biliar trebuie să cuprindă cel puţin 2...3 mm de ţesut pentru a evita ruperea şi ischemia, iar în cazul unui perete biliar subţire şi fin poate fi şi de 4 mm. Numărul suturilor aplicate este legat de calibrul ductului biliar, experienţa îndelungată ne-a confirmat că fiecare pas până la următoarea sutură trebuie să fie de asemenea de 2...3 mm. Numărul de suturi pentru întreaga anastomoză depinde şi de diametrul ductului biliar. Prezenţa canalului biliar proximal dilatat cu o grosime optimală a pereţilor biliari este de o importanţă tehnică şi clinică deosebită, deoarece atunci cand canalele sunt dilatate din cauza obstrucţiei biliare sau sunt cu pereţii îngroşaţi, anastomoza poate fi uşor de constituit, ceea ce la rândul său reduce la minimum riscul de complicaţii postoperatorii la distanţă, acest lucru nu este valabil în cazul bontului biliar nedilatat.

Exemplu

Pacienta T, anul naşterii 1966, a suportat colecistectomie laparoscopică într-un spital de circumscripţie, apoi a fost transferată în clinică în stare gravă, cu tabloul de fistulă biliară externă nedirijată, peritonită biliară. După o pregătire în terapia intensivă s-a intervenit chirurgical pe indicaţii vitale. Intraoperator s-a constatat o peritonită biliară difuză, o lezare de CBP prin transecţiune totală, traumă Bismuth IV. S-a asanat peritonita, s-a instalat un by-pass bilio-jejunal extern cu drenare separată a ambelor canale hepatice. Peste 6 luni pacienta a fost internată în mod programat pentru o intervenţie reconstructivă. Preoperator s-a examinat prin colangioRMN cu confirmarea nivelului stricturii biliare şi starea arborelui intrahepatic.

În mod programat, sub anestezie generală, s-a efectuat mobilizarea hilului hepatic. S-au preparat separat ambele canale hepatice, având o diastază mai mare de 5 mm între canalele hepatice. S-a recurs la bihepaticojejunoanaьıtomoză pe ansa Roux cu drenare separată a ambelor canale după procedeul Veolker cu drenaje de 7Fr, din silicon. Anastomozele s-au

format sub control de optică chirurgicală cu suturi în surjet continuu, folosind PDS 6-0. Drenajele postoperatorii au fost menţinute 6 luni. Evoluţia clinică la distanţă este satisfăcătoare. La monitorizarea postoperatorie în dinamică pe o perioadă de 4 ani nu s-au constatat abateri patologice din partea zonei hepatobiliare. Calificăm starea clinico-funcţională postoperatorie după clasificarea lui J.Terblancke ca foarte bună.

(56) Referinţe bibliografice citate in descriere:

1. Demetrios Moris, Alexandros Papalampros, Michail Vailas, Athanasios Petrou, Michael Kontos, Evangelos Felekouras. The Hepaticojejunostomy Technique with Intra-Anastomotic Stent in Biliary Diseases and Its Evolution throughout the Years: A Technical Analysis. [retrieved on 2016], Article ID 3692096, 7 pages, <http://dx.doi.org/10.1155/2016/3692096>

(57) Revendicări:

Metodă de tratament al stricturilor căii biliare principale, care constă în aceea că se efectuează laparotomia mediană superioară, se determină obiectiv localizarea stricturii căii biliare, se pregăteşte braţul jejunal Roux de o lungime de cel puţin 80 cm prin transsecţia jejunului la 20…30 cm distal de ligamentul Treitz, capătul închis orb al braţului jejunal Roux este întărit cu suturi întrerupte din polidioxanonă de 4-0 cu translocaţia lui retrocolică şi antiduodenală, la nivelul vaselor colice de mijloc, în partea superioară dreaptă a abdomenului se efectuează o incizie cu formarea unui orificiu de 6…10 mm pe partea antimezenterică a braţului Roux şi cu 3…5 cm distal de bontul jejunal suturat pentru formarea hepatojejunostomiei termino-laterale, apoi se mobilizează canalul biliar şi se deschide în partea anterioară cu o incizie logitudinală canalul hepatic stâng, păstrând peretele posterior al bifurcaţiei, conform tehnicii Hepp-Couinaud, dacă este necesar incizia se lărgeşte şi pe canalul hepatic drept, primele două suturi din polidioxanonă de 4-0…6-0 se aplică în colţul stâng şi drept al capetelor pentru anastomoza jejunului şi canalului biliar, şi anume la nivelul orei 3.00 şi 9.00, care în canalul biliar trec din exterior spre interior, iar in jejun din interior spre exterior, apoi se aplică suturi prin surjet într-un singur plan prin straturile seros şi muscular al jejunului şi canalului biliar, cu distanţa dintre suturi de 2…3 mm, după care braţul jejunal se deplasează în jos spre canalul hepatic, iar suturile sunt legate după o tracţiune sincronă a tuturor firelor pentru fiecare buză a anastomozei în parte cu etanşarea şi ajustarea mucoaselor căii biliare şi jejunale, acoperind linia de sutură, după care se efectuează controlul de ermetizare şi ţesuturile se suturează pe starturi.