MD 1238 Z 2018.10.31

REPUBLICA MOLDOVA

(19) Agenţia de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **1238** (13) **Z**
(51) Int.Cl: *A61B 17/56* (2006.01)

(12) BREVET DE INVENŢIE DE SCURTĂ DURATĂ

(21) Nr. depozit: s 2017 0119 **(22) Data depozit:** 2017.11.21	**(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:** 2018.03.31, BOPI nr. 3/2018

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

(72) Inventatori: FEGHIU Leonid, MD; FURTUNĂ Ludmila, MD; OSTAHI Ştefan, MD; GEORGESCU Alexandru, RO; VEREGA Grigore, MD

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

(74) Mandatar autorizat: COŞNEANU Elena

(54) Metodă de plastie a defectului tendonului ahilian cu lambou vascular

(57) Rezumat:

1

Invenţia se referă la medicină, in special la traumatologie şi ortopedie şi poate fi utilizată pentru plastia defectului tendonului ahilian cu lambou vascularizat.

Esenţa invenţiei constă în aceea că se efectuează dopplerografia cu stabilirea proiecţiei vaselor perforante ale gambei, se selectează o arteră perforantă tibială posterioară din apropiere, se efectuează două incizii curbate cu părţile concave îndreptate spre marginea laterală şi medială a tendonului ahilian cu punctul comun de pornire deasupra tuberozităţii calcaneene, incizia cu partea concavă îndreptată spre marginea laterală se efectuează la o distanţă de 2 cm posterior de artera perforantă selectată, după care se mobilizează fascia de înveliş, tendonul ahilian şi artera perforantă tibială posterioară selectată, se excizează ţesuturile moi ulcerate

2

şi necrotizate ale tendonului ahilian, din partea medială sub nivelul joncţiunii tendino-musculare a muşchiului triceps sural se prepară o grefă tendinoasă din peretele posterior al tendonului şi fasciei de înveliş cu lăţimea de 30 mm, lungimea de 30…100 mm şi grosimea de 2…3 mm, apoi se prepară un lambou elipsoid, care include stratul cutanat, fascia de înveliş a tendonului ahilian cu pediculul vascular din artera perforantă tibială posterioară şi grefa tendinoasă, după care lamboul preparat se roteşte la 180° în partea distală şi se plasează în regiunea defectului tendonului ahilian, iar capetele grefei tendinoase se introduc in breşele sagitale ale fragmentelor tendonului ahilian şi se suturează, după care plaga se suturează pe straturi.

Revendicări: 1

MD 1238 Z 2018.10.31

(54) Method for plasty of Achilles tendon defect with vascular flap

(57) Abstract:

1

The invention relates to medicine, in particular to traumatology and orthopedics and can be used for plasty of Achilles tendon defect with vascular flap.

Summary of the invention consists in that it is performed the dopplerography with the determination of the projection of the perforating vessels of the shin, nearby is selected one posterior tibial perforating artery, are performed two curved incisions with the concave sides directed toward the lateral and medial margin of the Achilles tendon with the common point of origin above the calcaneal tuberosity, the incision with the concave side directed toward the lateral margin is performed at a distance of 2 mm more posterior of the selected perforating artery, afterwards is mobilized the covering fascia, the Achilles tendon and the selected posterior tibial perforating artery, are excised the soft

2

ulcerated and necrotized tissues of the Achilles tendon, from the medial part under the tendomuscular junction of the triceps muscle of calf is prepared a tendinous graft from the posterior wall of the tendon and the covering fascia of a width of 30 mm, a length of 300…100 mm and a thickness of 2…3 mm, then is prepared an ellipsoid flap that includes the skin, the covering fascia of the Achilles tendon with the vascular pedicle from the posterior tibial perforating artery and the tendinous graft, afterwards the prepared flap is rotated by 180° in the distal side and placed into the Achilles tendon defect region, and the ends of the tendinous graft are introduced into the sagittal gaps of the Achilles tendon fragments and are sutured, after which the wound is sutured in layers.

Claims: 1

(54) Метод пластики дефекта ахиллова сухожилия сосудистым лоскутом

(57) Реферат:

1

Изобретение относится к медицине, в частности к травматологии и ортопедии и может быть использовано для пластики дефекта ахиллова сухожилия сосудистым лоскутом.

Сущность изобретения состоит в том, что выполняют допплерографию с определением проекции перфорирующих сосудов голени, поблизости выбирают одну заднюю большеберцовую перфорирующую артерию, выполняют два изогнутых разреза с вогнутыми сторонами, направленными к латеральному и медиальному краю ахиллова сухожилия с общей точкой начала над бугристостью пяточной кости, разрез с вогнутой стороной, направленной к латеральному краю выполняют на расстоянии 2 мм заднее выбранной перфорирующей артерии, после чего мобилизуют покрывающую фасцию, ахиллово сухожилие и выбранную заднюю большеберцовую перфорирующую артерию, выполняют эксцизию тканей с

2

язвами и некротизированных мягких тканей ахиллова сухожилия, с медиальной части под сухожильно-мышечным соединением трехглавой мышцы голени препарируют сухожильный трансплантат из задней стенки сухожилия и покрывающей фасции шириной 30 мм, длиной 300…100 мм и толщиной 2…3 мм, затем препарируют лоскут в виде эллипса, который включает кожу, покрывающую фасцию ахиллова сухожилия с сосудистой ножкой из задней большеберцовой перфорирующей артерии и сухожильный трансплантат, после чего полученный лоскут разворачивают в дистальной стороне на 180° и помещают в область дефекта ахиллова сухожилия, а концы сухожильного трансплантата помещают в сагиттальные пробелы фрагментов ахиллова сухожилия и ушивают, после чего послойно ушивают рану.

П. формулы: 1

Descriere:
(Descrierea se publică în redacţia solicitantului)

Invenţia se referă la medicină, in special la traumatologie şi ortopedie şi poate fi utilizată pentru plastia tendonului ahilian cu lambou vascularizat.

Este cunoscută metoda de tratament chirurgical al leziunilor tendonului ahilian, şi anume tehnica Cernavschi prin plastie cu autografă tendinoasă din peretele posterior al joncţiunii tendino-musculare a muşchiului triceps sural [1].

Este cunoscută, de asemenea, metoda de plastie cu lambou vascular a defectului tendonului ahilian, care constă în aceea că se efectuează dopplerografia cu stabilirea proiecţiei vaselor, se efectuează două incizii curbate cu părţile concave îndreptate spre marginea laterală şi medială a tendonului ahilian, având acelaşi punct de pornire şi finisare, după care se mobilizează fascia de înveliş, tendonul ahilian şi pediculul vascular al muşchiului triceps sural proximal şi distal, se prepară un lambou, care include stratul cutanat, fascia de înveliş a tendonului ahilian cu pedicul vascular din artera surală şi grefa tendinoasă, preparată din tendonul muşchiului triceps sural, apoi lamboul preparat se roteşte la 180° distal şi se plasează în regiunea defectului tendonului ahilian, iar capetele grefei tendinoase se introduc în breşele sagitale ale fragmentelor tendonului ahilian şi se suturează, după care plaga se suturează pe straturi [2].

Dezavantajele acestor metode constau in riscul mare de infectare a autografei tendinoase, de degradare a autografei din cauza vascularizării slabe a lamboului cu apariţia leziunii inveterate de tendon ahilian.

Problema pe care o rezolvă invenţia constă în elaborarea unei metode de plastie a defectului tendonului ahilian cu lambou vascularizat şi pedicul vascular eficient din regiunea apropiata a defectului, care menţine o vascularizare bună a lamboului utilizat pentru suplinirea defectului, ceea ce duce la o regenerare mai rapidă a defectului menţionat.

Esenţa invenţiei constă în aceea că se efectuează dopplerografia cu stabilirea proiecţiei vaselor perforante ale gambei, se selectează o arteră perforantă tibială posterioară din apropiere, se efectuează două incizii curbate cu părţile concave îndreptate spre marginea laterală şi medială a tendonului ahilian cu punctul comun de pornire deasupra tuberozităţii calcaneene, incizia cu partea concavă îndreptată spre marginea laterală se efectuează la o distanţă de 2 cm posterior de artera perforantă selectată, după care se mobilizează fascia de înveliş, tendonul ahilian şi artera perforantă tibială posterioară selectată, se excizează ţesuturile moi ulcerate şi necrotizate ale tendonului ahilian, din partea medială sub nivelul joncţiunii tendino-musculare a muşchiului triceps sural se prepară o grefă tendinoasă din peretele posterior al tendonului şi fasciei de înveliş cu lăţimea de 30 mm, lungimea de 30…100 mm şi grosimea de 2…3 mm, apoi se prepară un lambou elipsoid, care include stratul cutanat, fascia de înveliş a tendonului ahilian cu pedicul vascular din artera perforantă tibială posterioară şi grefa tendinoasă, după care lamboul preparat se roteşte la 180° în partea distală şi se plasează în regiunea defectului tendonului ahilian, iar capetele grefei tendinoase se introduc în breşele sagitale ale fragmentelor tendonului ahilian şi se suturează, după care plaga se suturează pe straturi.

Rezultatul constă în refacerea eficientă şi deplină a integrităţii anatomo-fiziologice şi funcţionale a tendonului ahilian şi a ţesuturilor supradiacente în termini mai reduşi cu micşorarea perioadei de spitalizare.

Metoda se efectuează în modul următor.

După spitalizarea pacientului şi efectuarea examenului clinic cu stabilirea diagnosticului de bază, se efectuează dopplerografia cu stabilirea proiecţiei vaselor perforante ale gambei şi selectarea unei artere perforante tibiale posterioare din apropierea defectului. Apoi se efectuează două incizii curbate cu părţile concave îndreptate spre marginea laterală şi medială a tendonului ahilian, având punctul de pornire deasupra tuberozităţii calcaneene. Incizia cu partea concavă îndreptată spre marginea laterală a tendonului ahilian se efectuează la o distanţă de 2 cm posterior de artera perforantă selectată. După care se mobilizează fascia de înveliş, tendonul ahilian şi artera perforantă tibială posterioară selectată. Se excizează ţesuturile moi ulcerate şi necrotizate şi porţiunile degenerate ale tendonului ahilian. Din partea medială sub nivelul joncţiunii tendino-musculare a tricepsului sural se prepară o grefă tendinoasă din peretele posterior al tendonului şi fascia de înveliş cu lăţimea de 30 mm, lungimea de 30…100 mm şi grosimea de 2…3 mm. Apoi se prepară un lambou elipsoid, care include stratul cutanat, fascia de înveliş a tendonului ahilian cu pedicul vascular din artera perforantă tibială posterioară şi grefa tendinoasă, preparată din partea tendinoasă a muşchiului triceps sural, lamboul preparat se roteşte la 180° distal şi se plasează în regiunea

defectului tendonului ahilian, iar capetele grefei tendinoase se introduc în breşele sagitale ale fragmentelor tendonului ahilian şi se suturează. Lamboul în regiunea donatoare se suturează cu fire separate cu catgut subţire, iar cu mătase lambourile cutaneo-aponeurotice.

Exemplul 1

Bolnavul K., 49 ani, a fost spitalizat în secţia ortopedie şi traumatologie nr. 3 a IMSP Centrul Naţional Ştiinţifico-Practic de Medicină Urgentă, cu diagnosticul: defect posttraumatic de tendon ahilian al gambei drepte. Pacientul a fost operat utilizând metoda revendicată. S-a efectuat dopplerografia cu stabilirea proiecţiei vaselor perforante ale gambei, s-a selectat o arteră perforantă tibială posterioară din apropiere, s-au efectuat două incizii curbate cu părţile concave îndreptate spre marginea laterală şi medială a tendonului ahilian, având punctul de pornire deasupra tuberozităţii calcaneene, incizia cu partea concavă îndreptată spre marginea laterală s-a efectuat la o distanţă de 2 cm posterior de artera perforantă selectată, după care s-a mobilizat fascia de înveliş, tendonul ahilian şi artera perforantă tibială posterioară selectată, s-au excizat ţesuturile moi ulcerate şi necrotizate şi porţiunile degenerate ale tendonului ahilian. Din partea medială sub nivelul joncţiunii tendino-musculare a tricepsului sural s-a preparat o grefă tendinoasă din peretele posterior al tendonului şi fascia de înveliş cu lăţimea de 30 mm, lungimea de 100 mm și grosimea de 2 mm, apoi s-a preparat un lambou elipsoid, care includea stratul cutanat, fascia de înveliş a tendonului ahilian cu pedicul vascular din artera perforantă tibială posterioară şi grefa tendinoasă, după care lamboul preparat s-a rotit la 180° distal şi s-a plasat in regiunea defectului tendonului ahilian, iar capetele grefei tendinoase s-au introdus în breşele sagitale ale fragmentelor tendonului ahilian şi s-au suturat cu catgut, iar plaga s-a suturat pe straturi. Plaga s-a regenerat fără complicaţii postoperatorii precoce şi tardive.

Exemplul 2

Bolnavul M., 31 ani, a fost spitalizat în secţia ortopedie şi traumatologie nr. 3 a IMSP Centrul Naţional Ştiinţifico-Practic de Medicină Urgentă, cu diagnosticul: defect posttraumatic de tendon ahilian al gambei stângi. Pacientul a fost operat utilizând metoda revendicată. S-a efectuat dopplerografia cu stabilirea proiecţiei vaselor perforante ale gambei, s-a selectat o arteră perforantă tibială posterioară din apropiere, s-au efectuat două incizii curbate cu părţile concave îndreptate spre marginea laterală şi medială a tendonului ahilian, având punctul de pornire deasupra tuberozităţii calcaneene, incizia cu partea concavă îndreptată spre marginea laterală s-a efectuat la o distanţă de 2 cm posterior de artera perforantă selectată, după care s-a mobilizat fascia de înveliş, tendonul ahilian şi artera perforantă tibială posterioară selectată, s-au excizat ţesuturile moi ulcerate şi necrotizate şi porţiunile degenerate ale tendonului ahilian. Din partea medială sub nivelul joncţiunii tendino-musculare a tricepsului sural s-a preparat o grefă tendinoasă din peretele posterior al tendonului şi fascia de înveliş cu lăţimea de 30 mm, lungimea de 80 mm și grosimea de 3 mm, apoi s-a preparat un lambou elipsoid, care includea stratul cutanat, fascia de înveliş a tendonului ahilian cu pedicul vascular din artera perforantă tibială posterioară şi grefa tendinoasă, după care lamboul preparat s-a rotit la 180° distal şi s-a plasat in regiunea defectului tendonului ahilian, iar capetele grefei tendinoase s-au introdus în breşele sagitale ale fragmentelor tendonului ahilian şi s-au suturat cu catgut, iar plaga s-a suturat pe straturi. Plaga s-a regenerat fără complicaţii postoperatorii precoce şi tardive.

Intervenţia a fost efectuată la 8 pacienţi în cadrul Clinicii Chirurgie Plastică Reconstructivă şi Microchirurgia Locomotorului a IMSP Centrul Naţional Ştiinţifico-Practic de Medicină Urgentă din Cadrul Catedrei Ortopedie şi Traumatologie a USMF „Nicolae Testemiţanu”. S-a obținut restabilirea anatomo-funcţională deplină a membrului afectat.

(56) Referinţe bibliografice citate in descriere:

1. Мовшевич И. А. Оперативная ортопедия. Медицина, Москва, 1994, с. 319
2. MD 666 Y 2013.08.31

(57) Revendicări:

Metodă de plastie a defectului tendonului ahilian cu lambou vascular, care constă în aceea că se efectuează dopplerografia cu stabilirea proiecţiei vaselor perforante ale gambei, se selectează o arteră perforantă tibială posterioară din apropiere, se efectuează două incizii curbate cu părţile concave îndreptate spre marginea laterală şi medială a tendonului ahilian cu punctul comun de pornire deasupra tuberozităţii calcaneene, incizia cu partea concavă îndreptată spre marginea laterală se efectuează la o distanţă de 2 cm mai posterior de artera perforantă selectată, după care se mobilizează fascia de înveliş, tendonul ahilian şi artera perforantă tibială posterioară selectată, se excizează ţesuturile moi ulcerate şi necrotizate ale tendonului ahilian, din partea medială sub nivelul joncţiunii tendino-musculare a muşchiului triceps sural se prepară o grefă tendinoasă din peretele posterior al tendonului şi fasciei de înveliş cu lăţimea de 30 mm, lungimea de 30…100 mm si grosimea 2…3 mm, apoi se prepară un lambou elipsoid, care include stratul cutanat, fascia de înveliş a tendonului ahilian cu pediculul vascular din artera perforantă tibială posterioară şi grefa tendinoasă, după care lamboul preparat se roteşte la 180° în partea distală şi se plasează în regiunea defectului tendonului ahilian, iar capetele grefei tendinoase se introduc în breşele sagitale ale fragmentelor tendonului ahilian şi se suturează, după care plaga se suturează pe straturi.