



MD 3281 F1 2007.04.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **3281** ⁽¹³⁾ **F1**
(51) Int. Cl.: *A61B 17/56* (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată în termen de 6 luni de la data publicării	
(21) Nr. depozit: a 2006 0151 (22) Data depozit: 2006.06.01	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2007.04.30, BOPI nr. 4/2007
(71) Solicitant: ERHAN Nicolae, MD (72) Inventatori: ERHAN Nicolae, MD; GORNEA Filip, MD; VETRILĂ Viorel, MD (73) Titular: ERHAN Nicolae, MD	

(54) **Metodă de tratament chirurgical al fracturii intraarticulare a condilului
femural**

(57) **Rezumat:**

1
Invenția se referă la medicină, și anume la
traumatologie și ortopedie.

5
Esența invenției constă în aceea că în articulația
genunchiului se introduce un artroscop, se
examinează locul și caracterul leziunii, se stabilește
nivelul deplasării fragmentului de condil. Apoi în
fragmentul condilului concomitent în două sectoare

2
se introduce transcutanat câte o tijă, se efectuează
repoziționarea fragmentului, după care acesta se
fixează temporar cu 2...3 broșe, apoi se fixează
definitiv cu 2...3 șuruburi canulate de partea
netraumată a condilului. Se înlătură tijele, broșele
și artroscopul.

10
Revendicări: 1

MD 3281 F1 2007.04.30

Descriere:

Invenția se referă la medicină, și anume la traumatologie și ortopedie.

Este cunoscută metoda de tratament chirurgical al fracturilor intraarticulare ale epimetafizei distale de femur care constă în aceea că în metafiza distală din partea suprafeței ei externe se introduc 3 tije sub unghi în plan frontal și sagital pentru crearea unei stabilități mai mari. Se efectuează repoziționarea închisă a fracturii intraarticulare pe masa ortopedică prin tracțiune. Sub control radiologic prin fragmentele condililor femurali se trec broșe cu borduri limitatoare în direcție opusă, paralel cu suprafața articulară și acestea se fixează în suportul exterior al aparatului cu tije și broșe. Se efectuează compresiunea în sens opus-lateral a fragmentelor osoase cu reducerea suprafeței articulare prin tensionarea broșelor cu tensorii de broșe, apoi se introduce suplimentar după o broșă de ghidaj o tijă canulată cu bordură limitatoare și se fixează în suportul exterior al aparatului cu tije și broșe [1].

Metoda propusă are următoarele dezavantaje: necesită un volum mare de muncă și o durată considerabilă a operației, traumatismul înalt, necesitatea controlului radiologic permanent, păstrarea fixatorului extern până la consolidarea fragmentelor, nu rezolvă leziunile asociate intraarticulare.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în reducerea volumului operației, duratei ei, traumatismul minimal, soluționarea leziunilor intraarticulare asociate și perioada scurtă de reabilitare.

Problema se soluționează prin aceea că în articulația genunchiului se introduce un artroscop, se examinează locul și caracterul leziunii, se stabilește nivelul deplasării fragmentului de condil. Apoi în fragmentul condilului concomitent în două sectoare se introduce transecutanat câte o tijă, se efectuează repoziționarea fragmentului, după care acesta se fixează temporar cu 2...3 broșe, apoi se fixează definitiv cu 2...3 șuruburi canulate de partea netraumată a condilului. Se înlătură tijele, broșele și artroscopul.

Efectuarea operației sub controlul artroscopului permite de a evita controlul radiologic, utilizarea pentru repoziționarea și fixarea ulterioară a fragmentului de condil a unui număr mare de elemente de fixare, astfel reducându-se considerabil traumatismul și durata intervenției chirurgicale. Introducerea transecutanată a tijelor în două sectoare ale fragmentului condilului fracturat permite ca, manipulând cu ele, sub controlul artroscopului, să se efectueze o repoziționare ideală a fragmentului, atât în plan frontal, cât și în plan sagital.

Rezultatul invenției constă în reducerea volumului și a duratei intervenției chirurgicale.

Avantajele metodei revendicate sunt: păstrarea capsulei articulare, prevenirea apariției fibrozei posttraumatice, soluționarea leziunilor intraarticulare asociate, efectuarea repoziționării exacte, excluderea imobilizării externe și restabilirea funcțională mai rapidă a pacientului.

Metoda, conform invenției, se realizează în modul următor.

În articulația genunchiului se introduce artroscopul, se examinează locul și caracterul fracturii. Apoi în fragmentul condilului fracturat concomitent în două sectoare se introduce câte o tijă, cu ajutorul căreia, sub controlul artroscopului, se efectuează repoziționarea fragmentului, după care se fixează temporar cu 2...3 broșe, apoi cu 2...3 șuruburi canulate de partea netraumată a condilului. Se înlătură tijele, broșele și artroscopul.

Metoda a fost aplicată la 6 pacienți.

Exemplu

Pacientul P., 38 ani, fișa nr. 21919, a fost internat la SCAMU, Secția Ortopedie pe 18.11.2003 în urma unui accident rutier. S-a stabilit diagnosticul: Fraktură închisă intraarticulară a condilului femural medial din stânga cu deplasarea fragmentelor de tipul B. 2 clasificarea AO. Pe 22.11.2003 s-a efectuat intervenția chirurgicală de reducere a fragmentelor sub control artroscopic, osteosinteza fragmentelor de condil femural medial cu 3 șuruburi canulate.

Cu anestezie rahidiană, bolnavul în decubit dorsal, s-a prelucrat câmpul operator cu Sol. Betadină, abord anteromedial- și anterolateral-inferior, prin abordul lateral s-a introdus artroscopul, apoi s-a efectuat un lavaj articular pentru înlăturarea hematomului intraarticular, revizia articulației, s-a depistat fractura condilului femural medial cu deplasare craniană mai mult de 1 cm, fragmente multiple osteocondrale libere în articulație. S-a efectuat înlăturarea fragmentelor osteocondrale libere, prelucrarea focarului de fractură. S-au efectuat două incizii în regiunea condilului medial femural de 0,5 cm. La distanța de 3 cm, s-a introdus transecutanat în două aborduri concomitent în două sectoare câte o tijă. Cu ajutorul lor s-a efectuat reducerea fragmentului, controlul repoziționării s-a efectuat vizual prin artroscop, s-a distins reducerea și s-a efectuat fixarea temporară cu 3 broșe transecutanat, apoi s-au introdus pe broșe 3 șuruburi spongioase canulate, s-a efectuat lavajul articulației, sutura plăgilor, pansament aseptice, control Roentgen.

A fost externat pe 28.11.03. Pe parcursul unui an s-a aflat sub observație. La controlul repetat: rezultatele tratamentului sunt stabile, satisfăcătoare, complicații nu s-au observat.

MD 3281 F1 2007.04.30

4

(57) Revendicare:

- 5 Metodă de tratament chirurgical al fracturii intraarticulare a condilului femural care constă în aceea că în articulația genunchiului se introduce un artroscop, se examinează locul și caracterul leziunii, se stabilește nivelul deplasării fragmentului de condil, apoi în fragmentul condilului concomitent în două sectoare se introduce transcutanat câte o tijă, se efectuează repoziționarea fragmentului, după care acesta se fixează temporar cu 2...3 broșe, apoi se fixează definitiv cu 2...3 șuruburi canulate de partea netraumată a condilului și se înlătură tijele, broșele și artroscopul.
- 10

(56) Referințe bibliografice:

1. RU 2192191 C2 2002.11.10

Șef Secție:

GROSU Petru

Examinator:

TIMONIN Alexandr

Redactor:

CANȚER Svetlana

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2006 0151		
(22) Data depozit: 2006.06.01		
(51) : Int.Cl: A61B 17/56 (2006.01) Titlul: Metodă de tratament chirurgical al fracturii intraarticulare a condilului femural (71) Solicitantul : ERHAN Nicolae, MD Termeni caracteristici: condil, femural		
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl. (7))		
(MD, EA, SU, inclusiv și colecția „nepublică”) (MD) Baza de date naționale: 1994-2006 (EA)) Baza de date: http://www.eapo.org/private/ (SU) colecția de certificate de autor la BRTȘ		
II. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	RU 2192191 C2 2002.11.10	1
☐ Documentele următoare sunt indicate în continuare a rubricii II		☐ Informația referitoare la brevete paralele se anexează
* categoriile speciale ale documentelor consultate:		P - document publicat înainte de data de depozit dar după data priorității invocate
A - document care definește stadiul anterior general		T - document publicat după data de depozit sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria care conține baza invenției
E - document anterior dar publicat la data de depozit național reglementar sau după aceasta data		X - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă
L - document care poate pune în discuție data priorității invocate, poate contribui la determinarea datei publicării altor divulgări sau pentru un motiv expres (se va indica motivul)		Y - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă cand documentul este asociat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași natură, aceasta combinație fiind evidentă pentru o persoană de specialitate
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expunere sau orice altă		& - document care face parte din aceeași familie de documente
Data finalizării documentării: 14.02.2007		
Examinatorul:		TIMONIN Alexandr