

Descriere:

Invenția se referă la medicină, în special la traumatologie și ortopedie și poate fi folosită în tratamentul pseudoartrozelor și concreșterilor lente de scafoid carpian.

Este cunoscută metoda de tratament al pseudoartrozei de scafoid carpian prin administrarea unui substrat biologic activ, ce conține cultură celulară obținută din embrionii de găină, între fragmentele osului scafoid cu imobilizarea ulterioară în atelă ghipsată [1].

Dezavantajul acestei metode constă în faptul că acest substrat biologic activ insuficient stimulează regenerarea osoasă, nu se reține în regiunea administrării, ci se răspândește prin articulațiile vecine, provocând uneori dereglări funcționale ale mâinii.

Problema pe care o rezolvă prezenta invenție constă în stimularea regenerării osoase în regiunea pseudoartrozei de scafoid carpian, concreșterea fragmentelor și recuperarea deplină a funcției mâinii.

Metoda, conform invenției, înlătură dezavantajele menționate prin aceea că include administrarea unui biomaterial morfoinductiv, ce conține țesut osos demineralizat mărunțit și țesut embrionar omogenizat, între fragmentele osului scafoid și imobilizarea în atelă ghipsată.

Pentru realizarea acestei metode se folosește un biomaterial morfoinductiv, ce conține țesut osos demineralizat mărunțit și țesut embrionar omogenizat, cu denumirea de osteomatrix-forte, ce posedă proprietăți bioplastice înalte și o biocompatibilitate optimă. Acest biomaterial este un material alogen, constituit din particule de os demineralizat mărunțit, cu dimensiunea particulelor de 1x1x0,1 mm, și țesut embrionar omogenizat ce au un conținut bogat în proteine morfoinductive, ce stimulează osteogeneza. Procedeele de preparare a biomaterialului este descris în certificatul de autor SU 1782571. Utilizarea acestui biomaterial accelerează regenerarea osoasă, ca rezultat are loc concreșterea mai rapidă a fragmentelor osoase și recuperarea funcției mâinii. Totodată, biomaterialul este în formă de pastă și, având capacități adezive, nu se răspândește în articulațiile adiacente, nu se supune resorbției, dar rămâne în regiunea administrării și, restructurându-se, se vascularizează și se asimilează de țesuturile recipientului, stimulând concreșterea fragmentelor osului scafoid.

Astfel, rezultatul invenției constă în accelerarea regenerării osoase.

Metoda se realizează în modul următor. Se efectuează anestezie locală infiltrativă. Sub control vizual în cabinetul radiologic se introduce un ac în fisura pseudoartrozei și printr-o seringă se administrează biomaterialul osteostimulator în formă de pastă. Ulterior se efectuează imobilizarea în atelă ghipsată.

Exemplu. Pacientul P., 23 ani, a fost traumatizat în octombrie 1997, însă nu s-a adresat la medic pentru asistență medicală. În mai 1998 a fost stabilit diagnosticul de pseudoartroză a osului scafoid al mâinii din dreapta. În scopul tratamentului la 15 mai 1998 s-a administrat sub control vizual între fragmentele osoase biomaterialul menționat în formă de pastă în cantitate de 1 cm³ cu imobilizarea ulterioară în atelă ghipsată. Perioada postoperatorie a decurs fără complicații. Controlul radiologic la 30 zile a determinat tendința de concreștere a fragmentelor. La 75 zile s-a determinat concreșterea osului scafoid și recuperarea deplină a funcției mâinii.

Metoda propusă a fost aplicată la 5 pacienți, la 3 pacienți având loc o concreștere deplină cu restabilirea completă a funcției mâinii, iar la 2 pacienți - cu rezultate satisfăcătoare.