

**Descriere:**

Invenția se referă la medicină, la chirurgie, și anume la ortopedie și traumatologie, și este destinată fixării stabile a fragmentelor oaselor tubulare în cazul fracturilor complicate.

Sunt cunoscute argumentele biologice, biomecanice și chimice ale aplicării tijelor intraosoase la tratamentul fracturilor transversale, oblice scurte, transversal-oblice ale oaselor femurale și ale altor oase tubulare [1].

Totuși, în cazul fracturilor oblice, spiralate, cominutive, bifocale și polifocale, cu un fragment distal sau proximal scurt osteosinteza intraosoasă nu asigură o fixare stabilă, apare o instabilitate rotatorie, unghiulară și telescopică. Pentru lichidarea neajunsurilor enumerate și imobilizarea fragmentelor s-au propus metodele de blocaj al tijelor cu șuruburi afundate la nivelul metafizei proximale sau distale sau ale ambelor [2].

Realizarea acestei metode se efectuează folosind tije centromedulare perforate la cele două capete pentru a permite trecerea șuruburilor de fixare. Introducerea șuruburilor superioare se realizează cu ajutorul dispozitivului de ghidaj; pentru șuruburile distale forarea orificiilor transosoase se efectuează sub un ecran. Metodele de blocaj permit realizarea a două tipuri de montaj distal: metaepifiza proximală sau distală și static (ambele metaepifize).

Blocarea tijelor complică în mare măsură tehnica osteosintezei, necesită un fluorograf radiologic cu ecran.

Construcțiile și metodele propuse sunt complicate din punct de vedere tehnic, osteosinteza cu aplicarea lor este asociată cu majorarea volumului de intervenție chirurgicală, traumatică din cauza afundării intratisulare a dispozitivelor masive de fixare, cu consecințe grave. Înlăturarea lor necesită intervenții chirurgicale serioase repetate.

Este cunoscută metoda de osteosinteza în cazul fracturilor diafizare ale oaselor tubulare [3]. Metoda dată constă în aceea că în ambele fragmente se introduce câte o broșă fixată în semiarcurile aparatului Ilizarov: se efectuează distracția, reducerea manuală, osteosinteza intramedulară a fragmentelor cu compresia ulterioară a lor. Aplicarea acestei metode a demonstrat că ea nu asigură o fixare stabilă, mai ales în cazul fracturilor instabile, apar dificultăți la introducerea lângă broșele deja aplicate; prezența broșelor transfixante în masivele de mușchi limitează în mare măsură amplitudinea mișcărilor active și pasive, sistemul de fixare înconjoară segmentul din trei părți, creând astfel incomodități bolnavului.

Sarcina invenției constă în asigurarea osteosintezei stabil-funcționale prin crearea unei construcții polifuncționale de fixare internă transfocară și externă blocantă extrafocară.

Sarcina invenției se realizează prin aceea că în metoda propusă de osteosinteza combinată stabil-funcțională fixarea intraosoasă deschisă dintr-o incizie mică asociată cu introducerea în metafragmente proximale și distale, cel puțin, a unei tije cu filet, perpendicular și excentric față de fixatorul deja aplicat, unite între ele cu o bară externă longitudinală cu filet la unul din capete, formând o construcție de fixare blocantă intraosoasă și extrafocară și asigurând variantele de stabilizare, compresie sau distracție ale fragmentelor pe tije centromedulare.

Metoda, în conformitate cu invenția, prin faptul că se assemblează un sistem de fixare combinată stabil-funcțională care constă în osteosinteza internă transfocară și externă extrafocară asigură o stabilizare fermă; permite dirijarea fragmentelor pe tija centromedulară, contribuie la restabilirea axei anatomice a osului, optimizarea osteoregenerării reparatorii, recuperarea precoce a funcțiilor statice și dinamice.

Rezultatul tehnic al metodei propuse constă în asigurarea osteosintezei stabil-funcționale.

Invenția se explică prin desenele din fig. 1, 2, 3, 4, 5, care reprezintă:

fig. 1, schema osteosintezei centromedulare cu tija ȚITO în formă de baionetă;

fig. 2, secțiunea cu un plan A-A din figura 1;

fig. 3, secvența transversală a schemei osteosintezei centromedulare;

fig. 4, secțiunea cu un plan B-B din figura 3;

fig. 5, schema osteosintezei combinate stabil-funcționale.

Metoda se efectuează în modul următor: printr-un abord mic posterior lateral sau lateral la femur (1), fără o deperiostare considerabilă a extremităților fragmentelor se descoperă regiunea fracturii (2). Se efectuează osteosinteza ante- sau retrogradă cu ajutorul unei tije (3) de lungime și diametru corespunzător. În metafizele proximale și distale ale osului sintetizat se introduce pe partea laterală câte o tijă cu filet (4), perpendicular față de cea intraosoasă, mai frecvent excentric față de ea, tijele cu filet se introduc prin ambele straturi corticale ale osului și se fixează între ele prin intermediul unei bare longitudinale (5) cu filet la unul din capete. În dependență de starea fragmentelor se efectuează varianta compresivă, distracțională sau stabilizatoare de fixare. Prin metode clinice se verifică dacă s-a produs imobilizarea completă a fragmentelor; în caz de necesitate este posibilă o aplicare suplimentară a tijelor cu filet. Se efectuează suturarea în straturi și drenarea plăgii.

*Exemplu.* Bolnavul J., 25 ani, internat în clinică cu fractură cominutivă închisă a treimii medii a femurului stâng cu plasarea fragmentelor. În ziua traumatizării s-a aplicat extensiunea transscheletică. Peste 4 zile s-a efectuat intervenție chirurgicală, conform metodei propuse: osteosinteza deschisă intramedulară și fixare externă cu un dispozitiv cu tije. Mișcarea membrului inferior în a doua zi după intervenția chirurgicală, peste o săptămână - mișcări în articulația genunchiului la 180°-90°, în cele ale talocruralului și soldului - fără limitări. Efortul - peste 3 săptămâni, consolidarea - peste 3,5 luni, amplitudinea mișcărilor - completă. Tijele cu filet s-au înlăturat peste două luni după traumare.

Metoda propusă, fiind puțin traumatizantă și accesibilă, nu este dificilă din punct de vedere tehnic, nu necesită un instrumentariu și echipament suplimentar și complicat. Tijele cu filet se înlătură ușor fără incizii suplimentare.