

## Rezumat

**Proiectul (Cifra și titlul): 18.80.07.11A/PS “Ingineria tisulară în tratamentul miniinvaziv a chisturilor osoase benigne și necrozelor aseptice”**

**Director de proiect: Viorel Nacu**

Tratamentul miniinvaziv, prin terapie celulară, a necrozei aseptice de cap femural și a chisturilor osoase îmbunătățesc calitatea vieții pacienților și întoarcerea lor în câmpul muncii. Rezultatele cercetării se aplică în clinică prin intermediul Băncii de Țesuturi și Celule Umane din Republica Moldova. Conform obiectivelor trasate au fost obținute următoarele rezultate:

- 1) A fost elaborat un protocol standard operational de colectare, procesare, multiplicare și administrare a autocelulelor nucleate din măduvă osoasă pentru tratamentul necrozei aseptice de cap femural și a chisturilor osoase la om.
- 2) A fost elaborat algoritmul de diagnostic al necrozei aseptice de cap femural
- 3) Au fost investigați și diagnosticați pacienți cu necroză aseptică de cap femoral în stadiul II (Ficat-Arlet) și în stadiul IIIa (clasificarea Universității din Pennsylvania).
- 4) Au fost colectate probe sangvine de la pacienți pentru izolarea ADN și detectarea ulterioară a mutației COL2A1 pentru determinarea etiologiei necrozei aseptice de cap femural.
- 5) Au fost tratați 28 de pacienți cu NACF și chisturi osoase cu autocelulelor nucleate.
- 6) Au fost elaborate protocoalele de izolare a osteoblastelor și osteocitelor și a fost apreciată viabilitatea osteocitelor/osteoblastelor la contact direct și indirect cu o grefă și la variații de pH.

În baza rezultatelor activității de cercetare au fost publicate 1 articol indexat Scopus, 1 articol categoria B, 2 comunicări orale la conferințe internaționale și 3 rapoarte publicate la conferințe internaționale și a fost obținut premiul Academiei de Științe a Moldovei în domeniul medicină “Constantin Țibîrnă”.