

ORGANIZAREA ANATOMICA SPECIFICĂ A TESUTULUI CONJUNCTIV FIBROS

Maria Nestor

Conducător științific: Lilian Globa

Catedra de anatomie și anatomie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Recent, definiția țesutului conjunctiv fibros a fost extinsă pentru a include toate țesuturile moi pe bază de colagen din organism, inclusiv celulele care creează și mențin matricea extracelulară. Noua definiție include și anumite tendoane, ligamente, burse, endomisium, perimysium și epimysium. **Scopul studiului.** Stabilirea importanței țesutului conjunctiv fibros și componentelor sale în evaluarea clinică și a managementul personalizat al pacienților. **Material și metode.** Pentru atingerea scopului propus al studiului a fost realizat analiza literaturii, folosind 125 de surse bibliografice publicate în perioada 2014-2023 în PubMed, bibliotecile electronice Medline, MedScape și Hinari. **Rezultate.** Fascia are importanță clinică când își pierde rigiditatea, are capacitatea de forfecare scăzută sau este deteriorată prin traumatisme sau inflamații locale. Strângerea straturilor fasciale și restricționarea mișcării țesuturilor subiacente, duce la durere cu limitarea mișcării. Chiar și după vindecarea unei leziuni, o lipsă de mișcare duce la menținerea rigidității fasciei și formarea de aderențe. Țesuturile conjunctive adulte conțin celule progenitoare- MCS care mențin *turnover*-ul tisular fiziologic și regenerarea în traumatisme sau stări patologice. Aceste celule au generat F-CFU, dar au și capacitatea de a se diferenția față de osteoblaste, condroblaste și adipocite. MSC-urile au rol trofic, paracrin, imunomodulator, secretor. **Concluzii.** Pentru țesuturile conjunctive, cum ar fi ligamentele sau tendoanele, MSC-urile sunt vitale pentru modularea răspunsului inflamator în urma unei leziuni acute, în timp ce interacționează cu fibroblastele rezidente pentru a promova proliferarea celulară și sinteza matricei intercelulare. **Cuvinte-cheie:** țesut conjunctiv fibros, fascie, celule stem mezenchimale.

THE SPECIFIC ANATOMICAL ORGANIZATION OF THE FIBROUS CONJUNCTIVE TISSUE

Maria Nestor

Scientific adviser: Lilian Globa

Department of Anatomy and Clinical Anatomy, *Nicolae Testemițanu* University

Background. Recently, the definition of fibrous connective tissue has been expanded to include all collagen-based soft tissues in the body, including the cells that create and maintain the extracellular matrix. The new definition also includes certain tendons, ligaments, bursae, endomysium, perimysium, and epimysium. **Purpose of the study.** Establishing the importance of the fibrous connective tissue and its components in the clinical evaluation and personalized management of patients. **Materials and methods.** To achieve the proposed aim of the study, a literature analysis was carried out, using 125 bibliographic sources published between 2014-2023 in PubMed, Medline, MedScape, and Hinari electronic libraries. **Results.** Fascia has clinical importance when it loses its stiffness, has low shear capacity, or is damaged by trauma or local inflammation. Tightening of the fascial layers and restricting the movement of the underlying tissues, leads to pain with limitation of movement. Even after an injury heals, a lack of movement leads to maintaining fascia stiffness and forming adhesions. Adult connective tissues contain MCS-progenitor cells that maintain physiological tissue turnover and regeneration in trauma or pathological conditions. These cells generated F-CFU but also can differentiate into osteoblasts, chondroblasts and adipocytes. MSCs have a trophic, paracrine, immunomodulatory, and secretory roles. **Conclusions.** For connective tissues such as ligaments or tendons, MSCs are vital for modulating the inflammatory response following acute injury, while interacting with resident fibroblasts to promote cell proliferation and intercellular matrix synthesis. **Keywords:** fibrous connective tissue, fascia, mesenchymal stem cells.