

MEMBRANA AMNIOTICĂ DECELULARIZATĂ ÎN TRATAMENTUL ULCERELOR LA PACIENȚII DIABETICI

Viorica Mihaluța¹, Alina Stoian¹, Olga Ignatova¹,
Grigore Verega², Viorel Nacu¹

Conducător științific: Viorel Nacu¹

¹Laboratorul de inginerie tisulară și culturi celulare, USMF „Nicolae Testemițanu”,

²Catedra de ortopedie și traumatologie, USMF „Nicolae Testemițanu”.

Introducere. Membrana amniotică decelularizată este o formă de membrană amniotică, care a fost tratată, astfel încât sunt îndepărtate celulele vii și componente imunogene, reducând astfel riscul de respingere imună. **Scopul lucrării.** Evaluarea eficacității tratamentului în regenerarea ulcerelor la pacienții diabetici cu folosirea membranei amniotice decelularizate, după cazurile studiate. **Material și metode.** Au fost folosite mai multe pagini de căutare a informației: Pubmed, Cochrane Library, Google Scholar, Research Gate, cu cuvintele-cheie: dehydrated human amnion, diabetic foot, wound repair. **Rezultate.** Mai multe studii preclinice au investigat mecanismele prin care membrana amniotică decelularizată promovează vindecarea ulcerelor diabetice. Un studiu a arătat că membrana amniotică decelularizată reduce inflamația și induce angiogeneza, ceea ce ajută la creșterea fluxului sanguin și la îmbunătățirea procesului de vindecare. Un alt studiu a arătat că membrana amniotică decelularizată stimulează eliberarea de factori de creștere celulară și crește proliferarea celulară, ceea ce contribuie la regenerarea țesutului. **Concluzii.** Membrana amniotică decelularizată reprezintă o opțiune terapeutică promițătoare în tratamentul ulcerelor diabetice. Studiile clinice și preclinice au arătat că utilizarea acesteia poate reduce dimensiunea ulcerului și accelera timpul de vindecare prin reducerea inflamației, inducerea angiogenezei și stimularea regenerării țesutului. Cu toate acestea, sunt necesare mai multe cercetări pentru a evalua eficacitatea și siguranța a lungă durată a utilizării membranei amniotice decelularizate în tratamentul ulcerelor diabetice. **Cuvinte-cheie:** membrana amniotică decelularizată, ulcer, diabet.

DECELLULARIZED AMNIOTIC MEMBRANE IN THE TREATMENT OF ULCERS IN DIABETIC PATIENTS

Viorica Mihaluța¹, Alina Stoian¹, Olga Ignatova¹,
Grigore Verega², Viorel Nacu¹

Scientific adviser: Viorel Nacu¹

¹Laboratory of Engineering and Cellular Culture, *Nicolae Testemițanu* University,

²Department of Orthopedics and Traumatology, *Nicolae Testemițanu* University.

Background. Decellularized amniotic membrane is a form of amniotic membrane that has been processed to remove living cells and immunogenic components, reducing the risk of immune rejection. **Objective of the study.** To evaluate the efficacy of decellularized amniotic membrane treatment in the regeneration of diabetic ulcers. **Materials and Methods:** Several search engines were used to search for information: Pubmed, Cochrane Library, Google Scholar, Research Gate, with **Keywords:** dehydrated human amnion, diabetic foot, wound repair. **Results.** Several preclinical studies have investigated the mechanisms by which decellularized amniotic membrane promotes the healing of diabetic ulcers. One study showed that decellularized amniotic membrane reduces inflammation and induces angiogenesis, helping to increase blood flow and improve the healing process. Another study showed that decellularized amniotic membrane stimulates the release of growth factors and increases cell proliferation, contributing to tissue regeneration. **Conclusions.** Decellularized amniotic membrane represents a promising therapeutic option in the treatment of diabetic ulcers. Clinical and preclinical studies have shown that its use can reduce ulcer size and accelerate healing time by reducing inflammation, inducing angiogenesis, and stimulating tissue regeneration. However, further research is needed to evaluate the long-term efficacy and safety of decellularized amniotic membrane in the treatment of diabetic ulcers. **Keywords:** Decellularized amniotic membrane, ulcer, diabetes.