



مقایسه ی اثرات ترمیمی زجاجیه ی چشم، حاصل از منابع مختلف حیوانی

هاشم زاده محمدرضا^{۱*}، بهرامی احمدرضا^{۱،۲}، حسین نژاد هانیه^۱، مقدم متین مریم^۲

مرکز تحقیقات بیولوژی سلولی و مولکولی، پژوهشکده بیوتکنولوژی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

ترمیم زخم از جمله چالشهایی است که محققین را بر آن داشته تا در صدد یافتن ترکیبات مختلف شیمیایی و طبیعی موثر برای تسریع این امر باشند. از جمله ترکیباتی که امروزه مورد استفاده وسیع در این امر قرار گرفته، اسید هیالورنیک می باشد. اثر زجاجیه به عنوان منبعی بسیار غنی از اسید هیالورنیک در این پژوهش مورد توجه قرار گرفته، هر چند که تاکنون مطالعه ای در مورد مقایسه ی اثرات ترمیمی زجاجیه ی حاصل از منابع مختلف حیوانی صورت نگرفته است. مقایسه ی زجاجیه های حاصل از خرگوش، گاو و گوسفند اختلاف معنی داری را در سرعت ترمیم نشان می دهد، به طوریکه بیشترین سرعت ترمیم با استفاده از زجاجیه ی خرگوش و کمترین آن در مورد استفاده از زجاجیه ی گاو می باشد.

کلمات کلیدی: ترمیم زخم، زجاجیه ی چشم، اسید هیالورنیک

Comparison of wound healing capacity of vitreous humours (VH) from different animal sources

Hashemzadeh M.Reza^{1*}, Bahrami A.Reza^{1,2}, Hoseinnejhad Hanieh¹, M-Matin Maryam^{1,2}

Cellular and Molecular Biology Research Center, Institute of Biotechnology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

Department of Biology, Faculty of Sciences, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

Mechanisms of tissue regeneration and wound repair have been of high interest among clinicians and cell biologists. The process involves many complicated cellular and molecular events. Different organs show different capacity of wound healing ranging from very low in some organs of higher mammals to the perfect healing in amphibian tail and rabbit ear. Hyaluronic acid (HA) is known for its wound healing stimulation and vitreous humour (VH) is believed to be the main source of this reagent. However, the pattern of wound healing upon VH application from different sources is not clear yet. The capacity of VH from three animals, rabbit, cow, and sheep on wound healing were tested here. Data suggest that they show significant difference in stimulation of wound repair with the highest rate in VH from rabbit and the lowest rate in VH from cow. This apparently does not support the notion which correlates the efficiency of VH in wound repair to its HA content only.

Keywords: Wound healing, vitreous humour, Hyaluronic acid