

MICROVESSEL DENSITY IN THE WALL OF THE GREAT SAPHENOUS VEIN IN PATIENTS WITH ASSOCIATED METABOLIC DISORDERS

Bendelic Anastasia¹, Raica Marius²

¹Human Anatomy Department, *Nicolae Testemitanu* SUMPh, Chisinau, Republic of Moldova

²Discipline of Hystology, *Victor Babes* SUM, Timisoara, Romania

Background. The media of vessels is virtually avascular, oxygen and nutrients reach the media by diffusion. The vessels of the media appear mainly from the adventitia. **Objective of the study.** To investigate the density of vasa vasorum in the wall of great saphenous vein and to evaluate the influence of the atherosclerosis and diabetes mellitus on it. **Material and Methods.** Great saphenous vein specimens (n=9) were collected from the patients whose lower limbs were amputated: crush-syndrome (CS), atherosclerosis (ATS), atherosclerosis associated with diabetes mellitus (ATS+DM). The specimens were double immunostaining for CD34 and α -SMA. **Results.** Immunohistochemical quantification revealed deeper penetration of vasa vasorum in the tunica media in all evaluated cases. In case of the CS the vessels of the adventitia (165 vessels/mm²) prevailed numerically those of the media (140 vessels/mm²). In case of the ATS the values of the vascular density were marked both in the adventitia (246±101 vessels/mm²) and in the media (250±130 vessels/mm²). In case of the ATS+DM the vessel density of the media (323±104 vessels/mm²) exceeded numerically the density of the adventitia (173±29 vessels/mm²). **Conclusion.** The increased microvessel density of the great saphenous vein may be induced by stimuli other than vessel wall thickness, including atherosclerosis and diabetes mellitus.

Keywords: great saphenous vein, vasa vasorum.

DENSITATEA MICROVASELOR ÎN PERETELE VENEI SAFENE MARI LA PACIENȚII CU AFECȚIUNI METABOLICE ASOCIATE

Bendelic Anastasia¹, Raica Marius²

¹Catedra de anatomie a omului, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

²Disciplina de Histologie, USM „Victor Babeș”, Timișoara, România

Introducere. Media vaselor este practic avasculară, oxigenul și nutrienții ajungând la ea prin difuzie. Vasele mediei apar prin proliferare preponderent din vasele adventiceei. **Scopul lucrării.** De a cerceta densitatea vasa vasorum în peretele venei safene mari și de a evalua influența aterosclerozei și a diabetului zaharat asupra ei. **Material și Metode.** Au fost recoltate fragmente de venă safenă mare (n=9) de la pacienții ale căror membre inferioare au fost amputate: crush-syndrome (CS), ateroscleroză (ATS), ateroscleroză și diabet zaharat asociat (ATS+DZ). Fragmentele venoase au fost dublu colorate cu anti-CD34 și anti-(α)SMA. **Rezultate.** Cuantificarea imunohistochimică a relevat o penetrare profundă a vasa vasorum în tunica medie în toate cazurile evaluate. În cazul pacientului cu CS numeric au prevalat vasele adventiceei (165 vase/mm²) în raport cu cele ale mediei (140 vase/mm²). În cazul pacienților cu ATS, valorile densității vasculare erau marcante atât la nivel de adventice (246±101 vase/mm²), cât și la nivel de medie (250±130 vase/mm²). În cazurile de ATS+DZ, densitatea vaselor mediei (323±104 vase/mm²) depășea numeric densitatea celor din adventice (173±29 vase/mm²). **Concluzii.** Creșterea densității microvaselor venei safene mari poate fi indusă de alți stimuli decât grosimea vasului, printre care pot fi ateroscleroza și diabetul zaharat.

Cuvinte-cheie: vena safenă mare, vasa vasorum.