

SISTEME TEHNOLOGICE INOVAȚIONALE ÎN PRELEVAREA ȘI PROCESAREA CORNEEI**Adrian Cociug¹, Olga Macagonova², Lilea Dumbrăveanu³, Valeriu Cusnir³, Viorel Nacu²**¹Banca de țesuturi umane, Chișinău, Republica Moldova²Laboratorul de Inginerie Tisulară și Cultură Celulară, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”,³Catedra de Oftalmologie și Optometrie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”**Summary****Innovative technological systems in corneal collection and processing****Adrian Cociug¹, Olga Macagonova², Lilea Dumbrăveanu³, Valeriu Cusnir³, Viorel Nacu²**¹Human Tissue Bank, Chisinau, Republic of Moldova.²Laboratory of Tissue Engineering and Cell Culture, „Nicolae Testemitanu” State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Republic of Moldova.³Department of Ophthalmology and Optometry, „Nicolae Testemitanu” State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Republic of Moldova

The devices and tools used in the cornea sampling and processing is and will be one of the requirements used by the Eye Bank. Technological and informational progress tends to modernize all types of the devices that lead to increased quality of the cornea giving a longer storage with the of the viability of all epithelial corneal layers, stromal and endothelial. Bioreactors are complex devices that maintain the storage of the cornea ex vivo that are closer to the physiological norm. Many studies show that the materials that are made of these devices directly or indirectly influence the activity of the cells.

Keywords: endothelial cells, intraocular pressure, epithelial cells, eye bank

Dispozitivele și instrumentariul folosit în prelevările și procesarea corneei sunt și vor fi una din necesitățile folosite de Banca de ochi. Progresul tehnologic și informațional tinde să modernizeze toate tipurile de dispozitive, ceea ce conduce la sporirea calității corneei ce oferă o stocare *ex vivo* mai îndelungată cu păstrarea viabilității straturilor

corneei la nivel epitelial, stromal și endotelium mai aproape de norma fiziologică. Multe studii arată, că aceste dispozitive direct sau indirect influențează activitatea celulelor.

Cuvinte-cheie: celule endoteliale, mediu de cultură, presiune intraoculară, celule epiteliale, stroma, bioreactor, banca de ochi