Chirurgia (Bucur). 2026;121(5):579-585
http://dx.doi.org/10.21614/chirurgia.3384

Biomateriale în chirurgie – prezent și viitor

Mihaela Pundiche Butcaru[1], Sanda Jurja[2], Ana Maria Dascalu[3], Valeria Coviltir[3], Vasile Potop[3], Elena Mocanu[4]

[1]Department of Surgery, Faculty of Medicine, Ovidius University of Constanta, Constanta, Romania

[2]Department of Ophthalmology, Faculty of Medicine, Ovidius University of Constanta, Constanta, Romania

[3]Department of Ophthalmology, Faculty of General Medicine, Carol Davila University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

[4]Department of Public Health and Management, Faculty of Medicine, Ovidius University of Constanta, 900470 Constanta, Romania

Rezumat

În chirurgie, biomaterialele sunt folosite pentru a repara, înlocui sau îmbunătăţi diverse structuri biologice. Utilizarea lor pe scară tot mai largă a ameliorat semnificativ evoluţia intervenţiilor chirurgicale, prin scăderea ratei complicaţiilor, accelerarea vindecării şi restabilirea funcţionalităţii. Chirurgia modernă se bazează într-o măsură importantă pe biomateriale avansate, capabile să îndeplinească sarcini specifice de ordin structural şi biologic. Acest aspect este valabil şi în chirurgia oculară, supusă aceloraşi provocări ca şi celelalte specialităţi chirurgicale. Aceast articol sintetizează informaţiile actuale despre biomaterialele folosite în chirurgie, punând accent îndeosebi pe clasificarea acestora, biocompatibilitate, aplicaţii clinice principalele în diverse specialităţi chirurgicale, precum şi asupra progresele recente în materie către soluţii bioactive, multifuncţionale şi personalizate.

Cuvinte cheie: biomateriale, aplicaţii clinice, chirurgie