

Sekcija II, petek, 16. januar 2026, 14:00-15:30

Lokacija: predavalnica P2

Sekcija: Sekcija II

Predsedujoča: Urša Lampreht Tratar in Boštjan Markelc

OR-17

Vpliv reverzibilne elektroporacije na invazivno vedenje primarnih glioblastomskih celic

Anja Blažič¹, Bernarda Majc², Metka Novak², Barbara Breznik², Lea Rems¹

¹Univerza v Ljubljani, Fakulteta za elektrotehniko, Slovenija

²Nacionalni inštitut za biologijo, Slovenija

Glioblastom je najbolj agresiven maligni primarni možganski tumor pri odraslih, za katerega sta značilni izrazita invazivnost in biološka heterogenost. Kljub kombiniranemu zdravljenju prognoza bolnikov ostaja slaba, zato se vse pogosteje preučujejo alternativni terapevtski pristopi, med njimi tudi metode, ki temeljijo na elektroporaciji. Čeprav elektroporacija omogoča izboljššan vnos zdravil ali netermično ablacijo tumorskega tkiva, njen vpliv na lastnosti celic, ki zdravljenje preživijo, ostaja slabo raziskan. V tej študiji smo proučevali vpliv reverzibilne elektroporacije na invazivno vedenje primarnih glioblastomskih celic. Uporabili smo pet celičnih linij, pridobljenih iz vzorcev pacientov, ter se v nadaljnjih analizah osredotočili na dve najbolj invazivni liniji. Izpostavitve visokofrekvenčnim bipolarnim električnim pulzom je privedla do povečane invazivnosti, ki se je med celičnima linijama izrazito razlikovala. Opažene razlike v odzivih potrjujejo biološko heterogenost glioblastoma ter poudarjajo pomen uporabe primarnih celičnih kultur. Nadaljnje raziskave v tridimenzionalnih modelih bodo ključne za potrditev teh ugotovitev v fiziološko ustrežnejših pogojih.