

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

Lokacija: predavalnica P2

Sekcija: Sekcija II

Predsedujoča: Urša Lampreht Tratar in Boštjan Markec

OR-16

Kvantitativno slikanje porazdelitve cisplatina v tumorjih po intravenski in intratumorski aplikaciji z laser-sko ablacijo z masno spektrometrijo z induktivno sklopljeno plazmo

Simona Kranjc Brezar¹, Stefan Marković², Katja Ursič Valentinuzzi¹, Radmila Milačič², Gregor Serša¹, Janez Ščančar², Maja Čemažar¹

¹Onkološki inštitut Ljubljana, Slovenija

²Inštitut Jožef Stefan, Slovenija

Cisplatin je pogosto uporabljen kemoterapevtik, katerega učinkovitost in toksičnost sta tesno povezani z njegovo prostorsko porazdelitvijo v tumorskem tkivu. Nehomogena porazdelitev lahko povzroči neučinkovito zdravljenje in odpornost, medtem ko visoke lokalne koncentracije povečajo citotoksičnost. V raziskavi smo z metodo LA-ICP-MS kvantitativno preučevali privzem in prostorsko razporeditev platine v mišjih tumorjih melanoma B16-F10 in karcinoma dojke 4T1 po intravenski in intratumorski aplikaciji cisplatina pri enakem odmerku. Intratumorska aplikacija je povzročila statistično značilno višje koncentracije cisplatina v tumorju, neodvisno od vaskularizacije. Območja visokega kopičenja platine so sovpadala z izrazitejšimi nekrotičnimi območji, ki so bila po intratumorski aplikaciji večja in lokalizirana na mestu injiciranja, po intravenski pa manjša in razpršena. Rezultati kažejo, da intratumorska aplikacija omogoča doseganje primerljivih koncentracij pri nižjem odmerku in s tem bolj ciljno zdravljenje z manj sistemskimi stranskimi učinki ter potrjuje uporabnost metode LA-ICP-MS za prostorsko analizo cisplatina v tumorjih.