

ELEKTROKEMOTERAPIJA PRI ZDRAVLJENJU RAKA IN GENSKA IMUNOTERAPIJA PRI BAZALNOCELIČNEM KARCINOMU

ELECTROCHEMOTHERAPY IN CANCER TREATMENT AND GENE IMMUNOTHERAPY OF BASAL CELL CARCINOMA

prof. dr. Maja Čemažar^{1,2} in prof. dr. Gregor Serša^{1,3}

¹ *Oddelek za eksperimentalno onkologijo, Onkološki inštitut Ljubljana, Zaloška 2, SI-1000 Ljubljana, Slovenija. E-mail: gserša@onko-i.si; mcemazar@onko-i.si*

² *Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju, Polje 42, 6310 Izola, Slovenija*

³ *Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta, Zdravstvena pot 5, 1000 Ljubljana, Slovenija*

Elektrokemoterapija je lokalna ablativna terapija, ki temelji na uporabi elektroporacije, kot dostavnega sistema za citostatika bleomicin ali cisplatin. Njena uporaba je predvsem za zdravljenje kožnih tumorjev, kot so kožne metastaze melanoma ali bazalno celični karcinomi. Elektrokemoterapija je v smernicah mnogih evropskih držav. Učinkovitost elektrokemoterapije je v povprečju za vse vrste kožnih tumorjev, 86% objektivnih odgovorov (OR) in 71% popolnih odgovorov (CR) po enkratni terapiji. Za zdravljenje so objavljeni standardizirani postopki, na voljo je več certificiranih generatorjev električnih pulzov in različnih tipov elektrod. Obstajajo pa razlike v stopnji odgovorov med različnimi tumorji. Bazalno celični so najbolj občutljivi, melanomski tumorji pa manj. Klinični napovedni dejavniki so zato vrsta tumorjev, ter velikost tumorjev in predhodna zdravljenja.

Nedavne študije so dokazale sinergizem njenega delovanja z zaviralci imunskih kontrolnih točk pri bolnikih z melanomom. Na bazalno celičnem karcinomu smo izvedli tudi fazo I kliničnega preskušanja, katerega namen je bil preučiti varnost, izvedljivost in sprejemljivost intratumorskega genskega elektroprenosa plazmida pHLL12, ki nosi zapis za citokin interleukin 12. V študiji smo pokazali izvedljivost, sprejemljivost in varnost, ter primeren odmerek zdravila pHLL12 za nadaljnje študije. Rezultati te študije bodo osnova za nadaljnje klinične študije, kjer bi gensko terapijo kombinirali s standardnimi lokalnimi terapijami, kot je elektrokemoterapija ali radioterapija.