

Abstrakt

Rakovina prsu představuje nejčastěji diagnostikovanou formu maligního onemocnění u žen. Její progrese je ovlivněna steroidním hormonem estrogenem, který působí prostřednictvím tří receptorů, estrogenového receptoru alfa (ER α), estrogenového receptoru beta (ER β) a estrogenového receptoru spřaženého s G proteinem (GPER). Zatímco ER α a ER β jsou jaderné receptory, které regulují expresi cílových genů, tak GPER je membránový receptor, který zprostředkovává rychlé mimojaderné signalizace. Z hlediska terapie je analýza exprese estrogenových receptorů klíčová, jelikož jejich přítomnost výrazně ovlivňuje úspěšnost léčby. Zdá se, že exprese GPER v rakovinných buňkách zhoršuje prognózu. Na základě dostupné literatury jsem shrnula hlavní signální dráhy aktivované klasickými estrogenovými receptory a GPER v buňkách rakoviny prsu, a jejich vliv na proliferaci a progresi karcinomu. Dále jsem se zaměřila na různé mechanismy, kterými může GPER přispívat ke vzniku rezistence na tamoxifen, což je nejčastěji užívané léčivo proti rakovině pozitivní na estrogenový receptor.

Klíčová slova: GPER, estrogenový receptor, ER α , ER β , karcinom prsu, receptor spřažený s G proteinem