

Hormonální terapie je běžnou součástí léčby karcinomu prsu u nádorů exprimujících estrogenové a progesteronové receptory. Tato terapie má za cíl zabránit proliferativním účinkům hormonů skrze příslušné receptory a inhibovat tak růst nádoru. Část nádorů je ovšem k této terapii rezistentní navzdory expresi hormonálních receptorů, přičemž důvody této rezistence nejsou v současné době zcela objasněny. Oxysteroly jsou hydroxylované deriváty cholesterolu, které by mohly ve vzniku této rezistence hrát roli. Jejich působení může ovlivňovat účinky hormonální terapie a zároveň některé signální dráhy vedoucí k nádorové progresi. Tato práce přináší výsledky analýzy exprese genů kódujících proteiny ovlivněné působením oxysterolů, proteiny metabolismu a transportu oxysterolů, transkripční faktory a proteiny signálních drah, které mohou souviset s účinky oxysterolů v buňce. Na základě porovnání expresního profilu mezi tumory lišícími se v expresi estrogenových receptorů a porovnání s klinicko-patologickými daty identifikuje kandidátní geny pro další studium. To by mohlo v konečném výsledku vést k vytvoření nových diagnostických markerů pro terapii karcinomu prsu.