

ABSTRAKT

Ovariální karcinom představuje pátou nejčastější malignitu a je také nejčastější příčinou úmrtí mezi gynekologickými malignitami v populaci českých žen. Nejaktuálnější data Národního onkologického registru ČR uvádí incidenci 20,64 a mortalitu 12,58 na 100 000 žen (poslední data z roku 2010). Velký problém představuje pozdní diagnóza, kdy jsou onemocnění velmi často odhalena až v pozdních klinických stádiích a s tím pak souvisí i vysoká mortalita. Limitujícím faktorem onemocnění je jeho vysoká heterogenita, často se rozvíjející rezistence na podávanou cytostatickou léčbu a nedostatečná individualizace léčby.

Ve spolupráci s Porodnickou a gynekologickou klinikou Fakultní nemocnice v Hradci Králové jsme testovali vzorky solidních nádorů a ascitů pacientek s ovariálním karcinomem za účelem predikce odpovědi na cytostatickou léčbu v podmínkách *in vitro*. Testovaný byl panel šesti cytostatik (cisplatina, paklitaxel, karboplatina, gemcitabin, topotekan, etoposid), který zahrnoval také cytostatika používaná v primární léčbě ovariálního karcinomu. Použili jsme také modelový systém buněčné linie A2780 k porovnání efektivity testovaných cytostatik.

Výsledky práce zahrnují zjištění, že nejvyšší vnímavost vykazují buňky, izolované z klinických vzorků ovariálních karcinomů a ascitů pacientek s ovariálním karcinomem, na topotekan a cisplatinu. Na karboplatinu byla nejčastěji zjištěna rezistence a na paklitaxel jen hraniční vnímavost. Přitom standardní schéma primární terapie ovariálního karcinomu zahrnuje právě podávání platinového derivátu, karboplatiny nebo cisplatinu, v kombinaci s paklitaxelem.

Modelová buněčná linie A2780 byla k testovaným cytostatikům citlivější. Testovaná cytostatika inhibovala proliferaci a indukovala buněčnou smrt v závislosti na jejich koncentraci a době působení. Použitými metodami jsme dospěli k závěru, že nejúčinnějším cytostatikem inhibujícím proliferaci buněk linie A2780 je topotekan.