

Abstrakt

Tato diplomová práce objasňuje problematiku hladin estrogenových a progesteronových receptorů (ER a PR) v normální prsní tkáni a tkáni nádorové a interpretuje jejich změny. Cílem naší práce bylo vyhledat publikace, které se zabývají možností falešné positivity nádorů prsu a objasňují za jak dlouho po terapii kontraceptivy a hormonální substituční terapií můžeme očekávat relevantní výsledky hladin receptorů a jaké můžeme očekávat koncentrace hormonů v séru.

V první řadě jsme sepsali přehled antikoncepce a hormonální terapie. Zaměřili jsme se na fyziologické koncentrace estradiolu a progesteronu v séru a jejich možné ovlivnění antikoncepcí a hormonální substituční terapií. Zjistili jsme, že nyní většina kontraceptiv obsahuje takové dávky ethinylestradiolu, které dosahují v séru podobných koncentrací jako při fyziologickém stavu. U žen v postmenopauze dochází ke snížení hladiny estradiolu oproti premenopauzálnímu stavu. Dávky ethinylestradiolu v substituční terapii jsou podstatně vyšší než u antikoncepce.

Hledali jsme vztah mezi hladinami ER a PR a jejich možným ovlivněním antikoncepcí nebo hormonální substituční terapií. Česká literatura tuto otázku bohužel neřeší, proto jsme informace vyhledali především ze zahraničních studií. V jedné ze studií jsme zjistili, že u žen v postmenopauze dochází ke signifikantnímu zvýšení hladiny PR po léčbě estrogenem. Další studie prokázala, že relativní počet receptorů ER α , ER β a PR pozitivních buněk se v přítomnosti steroidních hormonů snížil po 21 dnech kultivace. Autoři této studie ale neřešili, za kolik dnů po odstranění těchto hormonů by se vrátila koncentrace receptorů k normálu, aby se předešlo falešně pozitivním výsledkům po ukončení hormonální terapie. Vzhledem k faktu, že tyto pokusy byly provedeny in vitro na MCF-7 buňkách, nemůžeme určit jaká je spolehlivost těchto výsledků a nakolik by se jich dalo využít v praxi. Zjistili jsme také, že alespoň v náznaku funguje nepřímá úměrnost mezi změnou koncentrace estrogenů a ER, což by mohlo být využíváno pro korigování naměřených hodnot ER. Tibolon zvýšil expresi jak PR A tak PR B bez ovlivnění exprese ER alfa a ER beta v prsech makaků in vivo.