

ABSTRAKT

SUTORIS, Karol. *Fotodynamická terapie xenotransplantovaných lidských tumorů.*

[*Photodynamic therapy of xenotransplanted human tumours*]. Praha, 2015. 168 s. Dizertační práce. Univerzita Karlova v Praze, 3. lékařská fakulta, Chirurgická klinika 3. LF UK a FNKV. Vedoucí práce GÜRLICH, Robert. Jazyk čeština.

V současné době jsou onkologické indikace fotodynamické terapie (photodynamic therapy – PDT) omezeny především na paliaci a jako doplněk konvenčních, zejména onkochirurgických postupů s cílem zlepšení kvality života a prodloužení přežívání nemocných.

V naší studii jsme in vivo na nu/nu myších prokázali efektivitu PDT na xenotransplantované lidské linii karcinomu prsu (MDA-MB-231) a dvou biologicky odlišných liniích karcinomu prostaty (LNCaP, PC-3). Klíčovým aspektem v našem experimentu je použití nově vyvinutého fotosenzitizéru – ftalocyaninu hydroxyhlinitého (AlOH-Pc) ve formě lipozomálního gelu určenému k lokotopické aplikaci. Výsledkem je kompletní remise tumorů u 90 % myší se xenoštěpy karcinomu prsu a u 100 % myší s oběma typy karcinomu prostaty. Nový preparát na rozdíl od starších použitých preparátů disponuje minimálním drug-light intervalem, nezpůsobuje fotosenzitivitu a není ani orgánově toxický.

V kontrastu se všemi současnými možnostmi onkologické terapie je PDT schopná selektivní destrukce tumoru se šetrností k ostatním zdravým tkáním. Zdá se být velmi slibným terapeutickým nástrojem pro řešení menších primárních nebo recidivujících a metastazujících karcinomů prsu i prostaty. Vhodnou indikací by pro vynikající anatomickou přístupnost a schopnost zžitkování všech kladů lokotopické aplikace fotosenzitizérů jistě představovaly jejich kožní metastázy.

Klíčová slova:

karcinom prsu, karcinom prostaty, kožní metastáza, fotodynamická terapie, nu/nu myš, xenotransplantace, ftalocyanin, lipozomální fotosenzitizér