ONKOGEL

Fáze vývoje technologie

Fáze 3

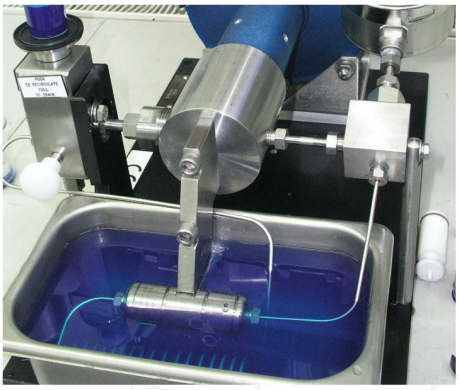
Validace technologie a její přenesení do reálného prostředí. Testování technologie mimo laboratoř a její úprava pro externí podmínky.

Status IP ochrany

evropský, kanadský, norský, český patent z PCT podání č. PCT/CZ2007/000107

Strategie pro hledání partnera

Investice, Co-development, Licencování, Spolupráce



Instituce

FYZIOLOGICKÝ ÚSTAV AV ČR

Motivace

Fotodynamická terapie zhoubných nádorů se stala vyspělou a rutinní terapií vybraných diagnóz rakoviny. Metvix® (Photocure) a Levulan® (Dusapharma), které jsou na bázi kyseliny δ-aminolevulové, byly v EU schváleny pro bazaliomy a aktinické keratózy. Pacienti musejí počkat 3 až 18 hodin (časový interval lék/světlo) po podání, než se použije světelná dávka 570-670 nm, která vyvolá fotodynamický účinek, který může vést k remisi nádoru nebo zpomalení růstu nádoru. Za účelem téměř okamžitého vyléčení při použití světla pro fotodynamickou terapii kůže jsme vyvinuli „ONKOGEL“, liposomální gel obsahující hydrofobní hydroxyhlinitý ftalocyanin.

Popis

Použitím patentovaného postupu mikrofluidizace se mikronizovaný prášek ve vodě nerozpustných mikrokrystalů hydroxyhlinitého ftalocyaninu smísí s amorfním lecitinem farmaceutické kvality do požadovaného pufrového roztoku. Výsledná liposomální suspenze se pak smísí s průsvitným gelem. V preklinickém testování na holých myších s xenotransplantovanými lidskými nádory náš patentovaný přípravek vykazoval časový interval lék/světlo 10 minut s účinností na remisi amelanotického melanomu závislou na dávce a konečnou téměř 100% účinností na remisi bazaliomu. Výhody ONKOGELu: - Krátký interval lék/světlo - Ozáření 670 nm pronikající více než 2 cm do kůže nebo tkáně - Očekávaná krátká doba odstranění nádoru - Očekávaná vysoká účinnost - Další generace je připravena, tj. patentovaná nanočásticová léková formulace pro vyléčení 980 nm světlem

Komerční využití

V současné době hledáme obchodního partnera, který by vypracoval vzorové lékové formulace kvalitně a s požadovaným pomocným testováním, aby mohl být Státní ústav pro kontrolu léčiv (SÚKL) požádán o schválení klinického testování ve fázi I a IIa. Pokud se očekávaná vysoká účinnost léčby rakoviny kůže u lidí potvrdí, následné klinické testování může být organizováno se silným partnerem připraveným k výrobě produktu a dokončení klinického testování ve fázi IIb a fázi III za účelem registrace finální formulace léčiva.

Fyziologický ústav AV ČR, v. v. i.