

## 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



### Motivace

Fotodynamická terapie zhoubných nádorů se stala vyspělou a rutinní terapií vybraných diagnóz rakoviny. Metvix® (Photocure) a Levulan® (Dusapharma), které jsou na bázi kyseliny  $\delta$ -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.