

Príloha č. 2 Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu

OPIS PROJEKTU

Opis projektu pre účel výzvy s kódom 09I03-03-V04 „Štipendia pre excelentných výskumníkov a výskumníčky R2-R4“.

I. Všeobecné informácie o projekte	
Názov projektu:	Proti-nádorový a protizápalový účinok kurkumínu u onkologických pacientov
Akronym projektu:	CURCUCAN
Kód projektu:	09I03-03-V04-00456
Názov programu:	Plán obnovy a odolnosti SR
Komponent:	9. Efektívnejšie riadenie a posilnenie financovania výskumu, vývoja a inovácií Plánu obnovy a odolnosti Slovenskej republiky
Investícia:	3. Excelentná veda
Schéma pomoci	Neuplatňuje sa
Anotácia projektu	<i>Vážne vedľajšie účinky rádioterapie (RT) sú manifestované u približne 5% pacientov. Avšak doteraz nie je dostupný žiadny biomarker na diagnózu pacientov u ktorých sa prejavia vedľajšie účinky RT spôsobené zvýšenou úrovňou zápalových procesov indukovaných RT. Plánujeme zaviesť analýzu expresie génu EDA2R ako citlivého biomarkeru ožiarenia nízkymi dávkami ionizujúceho žiarenia a individuálnej radiosenzitivity. Kurkumín, chemikália prítomná v rastline Curcuma longa, znižuje aktivitu procesov, ktoré hrajú dôležitú úlohu v kontrole zápalových procesov a tým môže zmierniť vedľajšie účinky indukované RT. Kurkumín môže mať tiež proti nádorové účinky, ktoré môžu byť nápomocné v liečbe nádorov. Kurkumín budeme podávať pacientom počas trvania RT a následne hodnotiť výskyt kožných reakcií pomocou RTOG kritérií. Navyše budeme študovať proti nádorový účinok kurkumínu pomocou in vitro experimentov na bunkových líniách.</i>
II. Harmonogram projektu	
Začiatok realizácie Projektu (MM/RRRR)	08/2024
Ukončenie vecnej realizácie Projektu (MM/RRRR)	06/2026
III. Pracovné balíky projektu	
Poradové číslo a názov pracovného balíka (PB)	1. Dávková odozva génu EDA2R
Začiatok realizácie PB (mesiac projektu – Mx)	M1
Koniec realizácie PB (mesiac projektu – Mx)	M12
Poradové číslo a názov pracovného balíka (PB)	2. Gén EDA2R ako biomarker individuálnej radiosenzitivity
Začiatok realizácie PB (mesiac projektu – Mx)	M1
Koniec realizácie PB (mesiac projektu – Mx)	M23
Poradové číslo a názov pracovného balíka (PB)	3. Kurkumín v prevencii vedľajších účinkov súvisiacich s RT
Začiatok realizácie PB (mesiac projektu – Mx)	M1
Koniec realizácie PB (mesiac projektu – Mx)	M23
Poradové číslo a názov pracovného balíka (PB)	4. Protinádorové vlastnosti kurkumínu

Začiatok realizácie PB (mesiac projektu – Mx)	M7					
Koniec realizácie PB (mesiac projektu – Mx)	M18					
IV. Cieľ projektu a výstupy projektu						
Cieľ projektu	<p>Tento projekt má tri hlavné ciele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prvým je analýza génovej expresie EDA2R a jej možné využitie ako biomarkera individuálnej radiosenzitivity a expozície nízkymi dávkami ionizujúceho žiarenia. • Druhým cieľom je posúdiť ochranný účinok kurkumínu proti toxicite zdravého tkaniva u pacientok s rakovinou prsníka, ktoré podstupujú rádioterapiu (RT). • Posledným cieľom je štúdium protinádorových vlastností kurkumínu v bunkovej línii rakoviny prsníka. 					
Výstupy projektu	Číslo výstupu	Výstup	Číslo pracovného balíka	Typ	Prístup a šírenie	Metóda overovania
	1	Schválenie etickou komisiou	2, 3	Schválenie	Verejné	Počet schválení
	2	Priebežná správa o pokroku	1, 2, 3, 4	Správa o pokroku	Neverejné	Správa poskytovateľovi grantu
	3	Prezentácia o priebehu projektu	1, 2, 3, 4	Prezentácia	Neverejné	Prezentácia v hosťiteľskom inštitúte
	4	Prezentácia na konferencii	1, 2	Prezentácia	Verejné	Kniha abstraktov, poster/prezentácia
	5	Prezentácia na konferencii	3, 4	Prezentácia	Verejné	Kniha abstraktov, poster/prezentácia
	6	Publikácia predložená do časopisu	1, 2	Publikácia	Verejné	Potvrdenie o predložení
	7	Publikácia predložená do časopisu	3, 4	Publikácia	Verejné	Potvrdenie o predložení
	8	Záverečná správa	1, 2, 3, 4	Záverečná správa	Neverejné	Správa poskytovateľovi grantu
Míľniky projektu	Číslo míľnika	Míľnik	Číslo pracovného balíka	Metóda overovania		
	1	Získanie súhlasu etickej komisie	2, 3	Dokument potvrdzujúci schválenie etickou komisiou		
	2	Optimalizácia RT-qPCR na analýzu expresie génu EDA2R	1, 2	Optimalizovaný protokol		

	3	Vytvorenie krivky závislosti expresie génu EDA2R od dávky po ožiarení ľudských buniek γ -žiarením in vitro a štatistická analýza údajov	1	Údaje prezentované na seminári a zahrnuté do správy o pokroku a pripravené na uverejnenie
	4	Získanie údajov o expresii génu EDA2R u 30 pacientov	2	Údaje prezentované na seminári a zahrnuté v správe o pokroku
	5	15 pacientov liečených kurkumínom/placebom	3	Údaje prezentované na seminári a zahrnuté v správe o pokroku
	6	Údaje o proliferačnom teste protinádorových vlastností kurkumínu v bunkovej línii rakoviny prsníka MDA-MB-231	4	Údaje prezentované na seminári a zahrnuté do správy o pokroku a pripravené na uverejnenie
	7	Predloženie priebežnej správy o pokroku riešenia projektu	1, 2, 3, 4	Správa poskytovateľovi grantu/prezentácia na hosťiteľskom inštitúte
	8	Abstrakt a prezentácia/poster na konferencii	1, 2	Abstrakt v knihe abstraktov z konferencie
	9	Štatistické analýzy údajov všetkých pacientov a ich príprava na publikovanie	2, 3	Údaje pripravené na uverejnenie
	10	Abstrakt a prezentácia/poster na konferencii	3, 4	Abstrakt v knihe abstraktov z konferencie
	11	1. predložený článok	1, 2	Potvrdenie o predložení
	12	2. predložený článok	3, 4	Potvrdenie o predložení
	13	Štatistické analýzy všetkých údajov a príprava záverečnej správy	1, 2, 3, 4	Záverečná správa pre poskytovateľa grantu

V. Informácie o výskumníkovi/výskumníčke

Identifikácia výskumníka/výskumníčky	Matúš Durdík
Typ podpory/fáza kariéry	A) Štipendium výskumníka R2
Vedná oblasť	Prírodné a lekárske vedy

VI. Rozpočet projektu

Celková výška oprávnených výdavkov	74 153,40 €		
Výška prostriedkov mechanizmu bez DPH	70 280,50 €		
Výška prostriedkov mechanizmu – na DPH	3 872,90 €		
Prostriedky mechanizmu na mzdové náklady výskumníka	Prostriedky mechanizmu na výskum bez DPH	Prostriedky mechanizmu na výskumný tím	Prostriedky mechanizmu na nepriame náklady bez DPH
50 916,00 €	13 000,00 €	0,00 €	6 364,50 €