

REZUMAT NONTEHNIC AL PROIECTULUI

Titlul proiectului	"Efectul protector al polifenolilor din fructe în ischemia femurală experimentală"		
Durata proiectului	9 luni		
Cuvinte cheie (max. 5)	Polifenoli, ischemie femurala, stres oxidativ		
Scopul proiectului		DA	NU
	Cercetare de bază	da	
	Bioechivalență, cercetare translațională și cercetare aplicată	da	
	Utilizare regulată și producții de rutină		nu
	Protecția mediului înconjurător în interesul sănătății și bunăstării oamenilor și animalelor		nu
	Conservarea speciilor		nu
	Învățământ superior și instruire		nu
	Anchete medico-legale		nu
	Mentținerea coloniilor de animale modificate genetic, care nu sunt utilizate în alte proceduri		nu
Descrierea obiectivelor proiectului	Obiectivul principal al proiectului este de a înțelege rolul protector al polifenolilor în modificările induse de ischemia femurală la șobolani.		
Care sunt potențialele beneficii aduse de către proiect	<p>Polifenolii sunt cunoscuți datorită proprietăților lor antioxidante și antiinflamatoare în diferite modele experimentale utilizate in vitro și in vivo. Stresul oxidativ este un element patogenetic cheie ce stă la baza proceselor de ischemie și reperfuzie atât viscerală cât și periferică. Utilizarea de polifenoli poate avea efecte benefice în ceea ce privește minimalizarea daunelor cauzate de speciile reactive ale oxigenului și îmbunătățesc recuperarea în sindroamele de ischemie reperfuzie.</p> <p>Rezultatele acestui proiect vor fi baza unor recomandări ulterioare privind utilizarea polifenolilor atât în prevenirea, cât și în tratamentul unor afecțiuni ce evoluează cu ischemie reperfuzie.</p> <p>Acest proiect va avea și un beneficiu științific prin prisma faptului că va servi lucrării de diplomă, rezultatele studiului putând fi publicate în jurnale de profil.</p>		
Care este specia utilizată și care este numărul preconizat de animale care va fi utilizat	34 de șobolani masculi, adulți, specia Wistar albino		
În contextul procedurilor realizate pe animale, care ar fi	În cadrul testelor in vivo, animalele vor trebui să se recupereze după o intervenție chirurgicală minoră soldată cu ischemia tranzitorie a musculaturii irigate de artera femurală. Gradul de		

efectele adverse așteptate, gradele de severitate metodele de eutanasia.	severitate este usor spre mediu sever, iar eutanasia se realizeaza prin administrarea unei supradoze de ketamine in cocktailul anesteziic ketamine – xilazina.
Aplicarea conceptului celor 3R	
Înlocuire – precizați de ce nu pot fi folosite metode alternative pentru obținerea unor rezultate științifice satisfăcătoare	In ceea ce priveste reproductibilitatea conditiilor experimentale, nu exista alternativa de studiu translational in culturi celulare prin care sa se recreeze nivelul de complexitate al interactiunilor biochimice, moleculare si histologice intilnite in cazul unei ischemii de artera femurala.
Reducere – Cum vă asigurați ca numărul de animale implicate va fi minim.	Vom folosi formule statistice pentru a identifica numarul cel mai mic de șobolani per lot care să ne poată oferi date relevante statistic.
Îmbunătățirea metodelor de creștere, adăpostire, îngrijire și utilizare a animalelor în proceduri. Explicați alegerea speciei și de ce modelul animal ales este cel mai potrivit. Explicați măsurile generale luate pentru a reduce răul produs animalelor.	Modelul animal, respectiv sobolanul Wistar este optiunea ideala pentru a explora functii biologice din prisma unor patologii induse prin metode chirurgicale. Accesibilitatea, corespondenta morfo-fiziologica si posibilitatea de a obtine date relevante intr-un timp scurt fac din acest model cea mai folosita specie pentru experimente. Reducerea reactiilor adverse ce pot aparea ca urmare a interventiei chirurgicale trebuie contracarate prin monitorizarea starii animalului si administrarea de antialgice la nevoie.