

**REZUMAT NONTEHNIC AL PROIECTULUI  
MODELE EXPERIMENTALE DE ATEROSCLEROZĂ LA ȘOBOLANI**

<b>Titlul proiectului</b>	Modele experimentale de ateroscleroză la șobolani		
<b>Durata proiectului</b>	1 an		
<b>Cuvinte cheie (max. 5)</b>	Ateroscleroză, inflamație, stress oxidativ		
<b>Scopul proiectului</b>		DA	NU
	Cercetare de bază	DA	
	Bioechivalență, cercetare translațională și cercetare aplicată		NU
	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
	Menținerea coloniilor de animale modificate genetic, care nu sunt utilizate în alte proceduri		NU
<b>Descrierea obiectivelor proiectului</b>	Identificarea unui model optim experimental de ateroscleroză la șobolani		
<b>Care sunt potențialele beneficii aduse de către proiect</b>	Este de așteptat ca rezultatele acestui studiu să permită identificarea unui model experimental de ateroscleroză la șobolani care să fie ulterior utilizat în studii care să vizeze identificarea unor compuși cu efect anti-oxidant și antiinflamator în procesul aterosclerotic. Acest proiect permite și identificarea factorului de risc modificabil cu efectele cele mai importante asupra inflamației și stresului oxidativ din procesul aterosclerotic.		
<b>Care este specia utilizată și care este numărul preconizat de animale care va fi utilizat</b>	Ca și specie utilizată vor fi șobolani, adulți, de sex masculin, cu o greutate între 220 și 270 grame. Numărul preconizat este de 32 de șobolani.		
<b>În contextul procedurilor realizate pe animale, care ar fi efectele adverse așteptate, gradele de severitate metodele de eutanasiere.</b>	Efectele adverse care pot să apară în urma administrării streptozotocinei intraperitoneal sunt reprezentate de infecții, hemoragii și deces. Pentru a preveni aceste complicații, administrarea substanțelor intraperitoneal se va desfășura într-un mediu steril. Ținând cont de tipul proiectului, gradul de severitate este moderat, eutanasia realizându-se printr-o supradoză de anestezic.		
<b>Aplicarea conceptului celor 3R</b>			
<b>Înlocuire – precizați de ce nu pot fi folosite metode alternative pentru obținerea unor rezultate științifice satisfăcătoare</b>	Întrucât proiectul are în vedere evaluarea hemodinamică și biologică în condiții de hipertensiune arterială, diabet zaharat și dislipidemie, acestea nu pot fi reproduse prin culturi celulare sau alte metode.		

<p>Reducere – Cum vă asigurați ca numărul de animale implicate va fi minim.</p>	<p>Numărul de animale implicate va fi redus la minim în conformitate cu numărul minim care din punct de vedere statistic asigură validitatea rezultatelor. Volumul eșantionului a fost calculat pentru a asigura o putere a studiului de minim 80%.</p>
<p>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.</p>	<p>Șobolanii vor fi ținuți în cuști de polipropilenă, acclimatizați în condiții standard de mediu la <math>25\pm 2^{\circ}\text{C}</math>, umiditate <math>50\pm 15\%</math> și regim de lumină-întuneric cu ciclu lumină-întuneric natural. Animalele vor beneficia de mâncare și apă <i>ad libitum</i>. Recoltările de probe biologice vor fi de asemenea efectuate sub anestezie pentru a preveni durerea cauzată de aceste proceduri. Șobolanii sunt folosiți ca și animale de experiment în cadrul acestui studiu datorită utilizării lor în toate studiile din literatura internațională care tratează procesele fiziopatologice <i>in vivo</i>. Astfel, rezultatele proiectului vor permite identificarea unui model optim de ateroscleroză indusă experimental. Eutanasierea va fi efectuată prin administrarea unei supradoze de anestezic.</p>