

REZUMAT NONTEHNIC AL PROIECTULUI

Titlul proiectului	<i>Efectul hypobarismului asupra hipertensiune arteriala</i>		
Durata proiectului	1 ani		
Cuvinte cheie (max. 5)	1) Stres nitro-oxidativ 2) Hypobarism 3) Hipertensiune arteriala		
Scopul proiectului	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	Da	
	Anchete medico-legale		Nu
	Menținerea coloniilor de animale modificate genetic, care nu sunt utilizate în alte proceduri		Nu
Descrierea obiectivelor proiectului	1.) Evaluarea stresului nitro-oxidativ în hypobarism 2.) Evaluarea stresului nitro-oxidativ în hipertensiune arteriala (HTA) 3.) Evaluarea stresului nitro-oxidativ în hipertensiune arterial + hypobarism		
Care sunt potențialele beneficii aduse de către proiect	Proiectul va stabili dacă expunerea la hypobarism influențează stresul nitro-oxidativ din HTA. Rezultatele studiului vor indica utilitatea contraci subiecti umane.		
Care este specia utilizată și care este numărul preconizat de animale care va fi utilizat	Șobolani Wistar, albino masculi adulți, 4 loturi (n=5) = 20 animale: control negativ, HTA, hypobarism, HTA+hypobarism.		
În contextul procedurilor realizate pe animale, care ar fi efectele adverse așteptate, gradele de severitate metodele de eutanasiu.	În cadrul testelor <i>in vivo</i> HTA va fi indusa prin administrare N(G)-nitro-L-arginine methyl ester (L-NAME) pentru inducerea HTA. Hypobarismul va fi provocata prin scaderea presiunea atmopsferica in camera de vid. Avand in vedere natura studiului nostru, gradul de severitate este moderat, iar eutanasia se va realiza prin dislocare cervicala sub anestezie generală realizată prin administrare de ketamină și xilazină.		

Aplicarea conceptului celor 3R	
Înlocuire – precizați de ce nu pot fi folosite metode alternative pentru obținerea unor rezultate științifice satisfăcătoare	Prin testarea <i>in vivo</i> a efectului hypobarismului asupra stresul nitro-oxidativ din HTA se va putea stabili utilitatea sau riscul expunerea la hypobarisms a pacienților cu HTA.
Reducere – Cum vă asigurați ca numărul de animale implicate va fi minim.	Numărul de animale per lot este minim necesar și se vor lua măsuri ca toate animalele să supraviețuiască până la sfârșitul experimentului.
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.	HTA experimentală la șobolan este un model care poate fi extrapolat la om. Animalele vor fi ținute la temperatura și umiditate constantă, condiții de alimentare și curățenie corespunzătoare. La sfârșitul experimentului animalele vor fi sacrificate prin dislocare cervicală sub anestezie generală realizată prin administrare de ketamină și xilazină.