

REZUMAT NONTEHNIC AL PROIECTULUI

Titlul proiectului	<i>EFFECTUL VITAMINEI D ASUPRA STRESULUI NITRO-OXIDATIV DIN ISCHEMIA MIOCARDICĂ EXPERIMENTALĂ</i>		
Durata proiectului	12 luni		
Cuvinte cheie (max. 5)	vitamina D, isoprenalină, stres nitro-oxidativ		
Scopul proiectului	Cercetare de bază		Nu
	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
	Menținerea coloniilor de animale modificate genetic, care nu sunt utilizate în alte proceduri		Nu
Descrierea obiectivelor proiectului	Obiectul principal al proiectului este de a evalua efectul protector al pretratamentului cu vitamina D în ischemia miocardică acută		
Care sunt potențialele beneficii aduse de către proiect	Proiectul va stabili dacă pretratamentul cu vitamina D conferă protecție în ischemia miocardică acută (IMA). Rezultatele acestui studiu vor fi publicate în jurnale de profil.		
Care este specia utilizată și care este numărul preconizat de animale care va fi utilizat	Șobolani Wistar, albino masculi adulți 4 loturi (n=6) = 24 animale		
În contextul procedurilor realizate pe animale, care ar fi efectele adverse așteptate, gradele de severitate metodele de eutanasiere.	În cadrul testelor <i>in vivo</i> , vitamina D se va administra animalelor prin gavaj, iar ischemia miocardică va fi indusă prin injecție sc. de isoprenalină; după administrarea isoprenalinei, evaluarea ECG și recoltarea probelor biologice se vor face sub anestezie generală cu ketamină și xilazină. Având în vedere natura studiului nostru, gradul de severitate este mediu, iar eutanasierea se va realiza prin dislocare cervicală sub anestezie generală (ketamină + xilazină).		
Aplicarea conceptului celor 3R			

<p>Înlocuire – precizați de ce nu pot fi folosite metode alternative pentru obținerea unor rezultate științifice satisfăcătoare</p>	<p>Genomul șobolanului a fost secvențializat și deoarece prezintă similitudini structurale și funcționale cu cele ale omului, ne permite să utilizăm modele experimentale de boală la șobolan pentru studiul fiziopatologiei diferitelor procese patologice. Numai prin testarea <i>in vivo</i> se poate evalua efectul complex al vitaminei D asupra stresului nitro-oxidativ asociat IMA</p>
<p>Reducere – Cum vă asigurați ca numărul de animale implicate va fi minim.</p>	<p>Numărul de animale per lot este minim necesar și se vor lua măsuri ca toate animalele să supraviețuiască până la sfârșitul experimentului.</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>Modelul experimental de IMA la șobolani este cel mai apropiat de caracteristicile IMA uman. Animalele vor fi ținute la temperatură constantă, în 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.</p>