

REZUMAT NONTEHNIC AL PROIECTULUI "EFECTUL ASTAXANTINEI IN CORPUS CALOSOTOMIA EXPERIMENTALA LA SOBOLANI"

Titlul proiectului	Efectul Astaxantinei in Corpus Calosotomia Experimentala la Sobolani		
Durata proiectului	12 luni		
Cuvinte cheie (max. 5)	Stres oxidativ, astaxantina, corpus calosotomia		
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		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 intelege potentialul astaxantinei in cadrul potentarii recuperarii in urma interventiei de corpus calosotomie.		
Care sunt potențialele beneficii aduse de către proiect	Corpus calosotomia reprezinta sectiunea chirurgicala craniocaudala a corpului calos, interventie utilizata frecvent in cazul formelor de epilepsie intractabila la anticonvulsivante. Recuperarea neuropsihomotorie dupa o astfel de interventie necesita o intelegere a mecanismului din spatele deconectarii celor doua emisfere cerebrale, care sunt percepute ca doua entitati motorii independente. Testarea unor substante antioxidante pot releva noi directii terapeutice ce pot promova o mai buna reabilitare motorie si cognitiva. Acestea constituie un element cu potentiala aplicabilitate in subiectul uman. 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	32 de șobolani masculi, adulți, specia Wistar albino		

În contextul procedurilor realizate pe animale, care ar fi efectele adverse așteptate, gradele de severitate metodele de eutanasia.	In cadrul testelor in vivo, animalele vor trebui sa se recupereze dupa o interventie neurochirurgicala soldata cu sectiunea corpului calos. Ingrijirea antialgica prin administrare de tramadol si buprenorfina vor reduce pe cat posibil discomfortul cranian creat de procedura. Gradul de severitate este sever, iar eutanasia se realizeaza prin 200 mg/ml pentobarbital 18%
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 fenomenologia neurochimica din emisferale cerebrale dupa o corpus calosotomie.
Reducere – Cum vă asigurați ca numărul de animale implicate va fi minim.	Formulele statistice utilizate vor putea oferi numarul optim de sobolani Wistar albino pentru obtinerea unor date relevante.
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 microchirurgicale trebuie contracarate prin monitorizarea starii animalului si administrarea de antialgice si antibiotice profilactic.