

REZUMAT NONTEHNIC AL PROIECTULUI *UTILIZAREA ANIMALELOR DE LABORATOR IN CADRUL INVATAMANTULUI SUPERIOR PENTRU DOBANDIREA, MENTINEREA SI IMBUNATATIREA COMPETENTELOR PROFESIONALE*

Titlul proiectului	„Cercul de Chirurgie Experimentala si Microchirurgie - Chirurgie I in colaborare cu SSCR Cluj”		
Durata proiectului	5 ani		
Cuvinte cheie (max. 5)	Educatie medicala competente profesionale		
Scopul proiectului		DA	NU
	Cercetare de bază		
	Bioechivalență, cercetare translațională și cercetare aplicată		
	Utilizare regulată și producții de rutină		
	Protecția mediului înconjurător în interesul sănătății și bunăstării oamenilor și animalelor		
	Conservarea speciilor		
	Învățământ superior și instruire	X	
	Anchete medico-legale		
	Menținerea coloniilor de animale modificate genetic, care nu sunt utilizate în alte proceduri		
Descrierea obiectivelor proiectului	Procedurile pe animalele de laborator care urmeaza a se desfasura in cadrul cursurilor destinate studentiiilor facultatilor de Medicina Generala si medicilor au ca scop primordial introducerea acestora in conceptul de chirurgie experimentala si microchirurgie.		

<p>Care sunt potențialele beneficii aduse de către proiect</p>	<p>Invatarea prin observatie si reproducere reprezinta cel mai eficient mod de a transmite cunostintele medicale. Astfel beneficiul utilizarii animalelor de laborator in cadrul invatamantului superior pentru dobandirea, mentinerea si imbunatatirea competentelor chirurgicale se justifica prin prisma faptului ca astfel de proceduri se impun pentru a intelege si deprinde tehnicile necesare realizarii proiectelor de cercetare in domeniul chirurgiei experimentale.</p>
<p>Care este specia utilizată și care este numărul preconizat de animale care va fi utilizat</p>	<p>Speciile utilizate vor fi sobolanul (<i>Rattus norvegicus</i>), linia Crl:WI si iepurele (<i>Oryctolagus cuniculus</i>), intr-un numar de aproximativ 130 de sobolani pe an, respectiv 10 iepuri pe an. Animalele vor fi eutanasiate dupa proceduri.</p>
<p>În contextul procedurilor realizate pe animale, care ar fi efectele adverse așteptate, gradele de severitate metodele de eutanasiere.</p>	<p>In contextul procedurilor realizate pe animale nu se asteapta efecte adverse, deoarece acestea vor fi in anestezie generala pe tot parcursul interventiilor, iar la sfarsitul cursurilor vor fi eutanasiate. Sobolanii vor fi eutanasiati prin dezarticulare atlanto-occipitala (cat timp subiectii sunt in anestezie generala- Ketamina + Xylazina), iar iepurii vor fi eutanasiati prin injectare intravenoasa de clorura de potasiu (cat timp subiectii sunt in anestezie generala- Ketamina + Xylazina). Toate deseurile biologice rezultate in urma studiului vor fi depozitate in locatii special amenajate in Cluj-Napoca pentru a fi incinerate dupa preluarea de catre personalul abilitat.</p>
<p>Aplicarea conceptului celor 3R</p>	
<p>Înlocuire – precizați de ce nu pot fi folosite metode alternative pentru obținerea unor rezultate științifice satisfăcătoare</p>	<p>Utilizarea animalelor de laborator in cadrul cursurilor cu studentii si medicii a fost deja redus in cadrul cursurilor noastre. Aceste proceduri au fost inlocuite, unde a fost posibil, cu inregistrari video educationale si tehnici pe material biologic (pulpe de pui si intestine de porc). Totusi, inlocuirea in totalitate a utilizarii acestor animale nu este posibila, deoarece in verificarea patentei unei anastomoze este necesar un flux sangvin prin vasul care a fost anastomozat, iar cursantii trebuie sa se obisnuiasca cu toti pasii operatori din cadrul unei interventii chirurgicale (inclusiv disectia si descoperirea organului pe care se va lucra).</p>

<p>Reducere – Cum vă asigurați ca numărul de animale implicate va fi minim.</p>	<p>Numarul de animale folosite in timpul cursurilor cu studentii si medicii a fost redus prin inlocuirea in primele zile ale cursurilor a animalelor cu materiale biologice (picioare de pui si intestine de porc)</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>Animalele sunt crescute si utilizate intr-o Biobaza autorizata de ANSVSA. Acestea vor beneficia de un spatiu de cazare optimal / cap de animal cu imbunatatiri de mediu („enviromental enrichment”). De asemenea, procedurile, vor fi realizate sub anestezie generala. Dupa realizarea procedurilor sus mentionate, animalele vor fi eutanasiate.</p>