

REZUMAT NONTEHNIC AL PROIECTULUI *IMPACTUL CLINIC SI ECONOMIC AL TERAPIILOR PERSONALIZATE ȚINTITE CU ANTI-MICROARNURI ÎN RECONVERTIREA REZISTENȚEI TUMORILOR MALIGNE PULMONARE*

Titlul proiectului	„Impactul clinic si economic al terapiilor personalizate țintite cu anti-microARNuri în reconvertirea rezistenței tumorilor maligne pulmonare” („Clinical and economical impact of personalized targeted anti-microRNA therapies in reconverting lung cancer chemoresistance”)		
Durata proiectului	14 luni		
Cuvinte cheie (max. 5)	Cercetare științifică oncologică		
Scopul proiectului		DA	NU
	Cercetare de bază		X
	Bioechivalență, cercetare translațională și cercetare aplicată	X	
	Utilizare regulată și producții de rutină		X
	Protecția mediului înconjurător în interesul sănătății și bunăstării oamenilor și animalelor		X
	Conservarea speciilor		X
	Învățământ superior și instruire		X
	Anchete medico-legale		X
	Mentținerea coloniilor de animale modificate genetic, care nu sunt utilizate în alte proceduri		X
Descrierea obiectivelor proiectului	<ul style="list-style-type: none"> - grefare celule tumorale umane si obtinerea de modele de cercetare preclinica pentru terapii experimentale - aplicarea terapiei experimentale bazate pe microARNuri in modelele preclinice animale - umarirea evolutiei tumorale in loturile control si loturile tratate de modele preclinice oncologice - evaluare markerilor/parametrilor tumoralii <i>in vivo</i> si <i>ex vivo</i> 		
Care sunt potențialele beneficii aduse de către proiect	<p>Intrucat studiile <i>in vitro</i> nu pot releva intreaga heterogenitate tumorală întâlnită în cadrul patologiilor maligne, dar nici micromediul tumoral regăsit într-un organism se impune utilizarea unor modele animale pentru a explora eficiența unor terapii experimentale țintite în context translațional. Beneficiile științifice asociate prezentului studiu sunt justificate prin prisma obiectivelor specifice ce urmăresc înocularea celulelor tumorale în modelul animal experimental și manipularea progresiei acestora prin intermediul administrării de terapii țintite în vederea translaționării eficiente a rezultatelor obținute în context clinic.</p>		

Care este specia utilizată și care este numărul preconizat de animale care va fi utilizat	Specia utilizată va fi soarecele (<i>Mus musculus</i>), linia atimica nud (imunocompromis) într-un număr de aproximativ 120 animale (14 luni).
În contextul procedurilor realizate pe animale, care ar fi efectele adverse așteptate, gradele de severitate metodele de eutanasiere.	Deși gradul de severitate al procedurilor va fi moderat, pe parcursul realizării procedurilor s-ar putea să apară unele efecte secundare nedorite, dependente de fiziologia și capacitatea metabolică a fiecărui animal. În cazul în care severitatea efectelor secundare va fi incompatibilă cu viața sau dacă acestea pot debilita animalul într-un mod drastic, acesta va fi eutanasiat prin supradozaj cu un cocktail de xilazina 2% cu ketamina 10%.
Aplicarea conceptului celor 3R	
Înlocuire – precizați de ce nu pot fi folosite metode alternative pentru obținerea unor rezultate științifice satisfăcătoare	Utilizarea animalelor de laborator în prezentului proiect a fost într-o oarecare măsură înlocuită cu studii <i>in vitro</i> , înlocuind într-o mare măsură utilizarea animalelor în procedurile experimentale. Totuși, înlocuirea în totalitate a utilizării acestor animale nu a fost posibilă.
Reducere – Cum vă asigurați că numărul de animale implicate va fi minim.	Numărul de animale folosite în prezentul experiment a fost redus prin utilizarea unor calcule statistice care au relevat numărul minim de animale necesar per grup astfel încât studiul să nu își piardă semnificația statistică.
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.	Animalele sunt crescute și utilizate într-o Biobază autorizată de ANSVSA. Acestea vor beneficia de un spațiu de cazare optimal / cap de animal cu îmbunătățiri de mediu („environmental enrichment”). De asemenea, procedurile dureroase vor fi realizate sub analgezie. După realizarea procedurilor sus menționate, animalele vor fi eutanasiate conform normelor legale.