

REZUMATUL CU CARACTER NONTEHNIC AL PROIECTULUI

Titlul proiectului	Testarea rolului GRASP in secretia neconvetionala de proteine si a insulinei		
Durata proiectului	5 ani		
Cuvinte-cheie (maxim 5) ^{*1}	GRASP55, interleukina-1 β , inflamatie, insulina, diabet		
Scopul proiectului	Cercetare de baza ^{*2}	Da	
	Bioechivalenta, cercetare translationala si cercetare aplicata		Nu
	Utilizare regulata si productii de rutina		Nu
	Protectia mediului inconjurator in interesul sanatatii si bunastarii oamenilor si animalelor		Nu
	Conservarea speciilor		Nu
	Invatatamant superior si instruire		Nu
	Anchete medico-legale		Nu
	Mentinerea coloniilor cu animale modificate genetic, care nu sunt utilizate in alte proceduri		Nu
Descrierea obiectivelor proiectului	<p>-Obtinerea unui model de inflamatie si diabet induse in model animal</p> <p>-Evaluarea posibilului efect terapeutic al deletiei genei GRASP55 si cailor de semnalizare potential controlate de acesta (UPR, activitatea chaperonanelor citoplasmice etc) care pot fi folosite ca tinte pentru design de molecule cu potential terapeutic</p>		
Care sunt potentialele beneficii aduse de catre proiect (cum ar putea avansa informatiile stiintifice sau oamenii ori cum ar ptea animalele beneficia de rezultatele acestuia)?	Tratamentele pentru inflamatia cronica si diabet sunt limitate la cateva molecule care si-au dovedit eficienta pentru majoritatea cazurilor, insa exista si pacienti cu rezistenta la medicamente deja folosite in clinica si din aceasta cauza studiile care tintesc identificarea unor alternative noi pentru controlul inflamatiei si al diabetului au o importanta majora.		
Care este specia utilizata si care este numarul de animale care va fi utilizat?	Se vor folosi pentru experimente soareci de laborator (specia <i>Mus musculus</i>). Pe parcursul desfasurarii acestui proiect vor fi folositi 320 de soareci.		
In contextul aspectelor realizate pe animale, care ar fi efectele adverse asteptate, gradul de severitate asteptat/probabil si care va fi finalul animalelor;	Animalele folosite pentru experimente vor fi eutanasiate la sfarsitul experimentelor. Procedurile la care vor fi supusi soarecii sunt superficiale si moderate. De asemenea timpul maxim de expunere a animalelor la factori de stres va fi de maxim 48 de ore si se vor lua toate masurile pentru a minimiza suferinta soarecilor.		
Aplicarea celor 3R			
Inlocuire Precizati de ce trebuie utilizate animale, si nu alte modele alternative.	<p>Trebuie precizat ca experimentele efectuate pe animale vor reprezenta un ultim pas al proiectului si vor fi efectuate doar dupa un set solid de experimente efectuate in linii celulare si vor fi folosite doar pentru confirmarea unor rezultate promitatoare in sistemele <i>in vitro</i>.</p> <p>Experimentele destinate studiului raspunsului imun se efectueaza in general pe celule specializate ale sistemului imun cum sunt</p>		

	<p>macrofagele, iar comportamentul acestor celule nu poate fi reprodus in linii celulare imortalizate sau tumorale, deoarece acestea conserva doar o parte din fenotipul celulelor primare si a modelelor animale pentru evaluarea sistemica a defectelor de sistem imun. De asemenea studiile ce vizeaza manifestarea diabetului in linii celulare au limitari si pentru confirmarea mecanismelor identificate in linii celulare se folosesc uzual modele animale de soarece</p>
<p>Reducere Cum va asigurati ca numarul de animale folosit este minim?</p>	<p>Experimentele efectuate pe animale vor reprezenta un punct final al proiectului de cercetare si vor fi efectuate doar experimentele la care exista rezultate preliminare solide care sa sustina ipoteza efectuarii acestora in model animal. Se va folosi un numar minim de animale pentru fiecare experiment in asa fel incat rezultatele obtinute sa fie de incredere.</p>
<p>Imbunatatirea metodelor de crestere, adapostire, ingrijire si utilizare a animalelor in proceduri. Explicati alegerea speciilor si de ce modelul de animale utilizate este cel mai potrivit ales, avand in vedere obiectivele stiintifice. Explicati masurile generale care trebuie luate pentru a minimiza raul produs animalelor.</p>	<p>Modelul animal de soarece de laborator este cel mai indicat model pentru a reproduce functiile sistemului imun (in particular modelul de secretie a interleukinei-1β) si de asemenea penstru a studia efectul inducerii diabetului in model animal (modelul animal de soarece reproduce fenotipul patologiei cel mai apropiat cu cel uman). Nu pot fi folosite organisme mai simple decat soarele pentru studiile legate de secretia interleukinei-1β care sa mimeze fenotipul imunologic uman. Animalele sunt gazduite in cadrul unei facilitati SPF (<i>specific pathogen free</i>), sunt mentinuti in conditii standard (acces la hrana si apa neconditionat, ciclu de 12h lumina si 12h intuneric) si se va folosi cel mai mic numar posibil de animale pentru experimentare.</p>

*1) În funcție de denumirea proiectului se precizează maximum 5 cuvinte-cheie reprezentative.

*2) Se va menționa da sau nu.