

## REZUMAT NONTEHNIC AL PROIECTULUI

|  |  |    |  |
|--|--|----|--|
| <b>Titlul proiectului</b>  | „Mecanisme patogenetice în tumori de sferă genitală feminină. Studiu experimental”.  |    |  |
| <b>Durata proiectului</b>  | 2 ani  |    |  |
| <b>Cuvinte cheie (max. 5)</b>  | <i>Semințe de in, inflamație, stres oxidativ, carcinom ovarian</i>   |    |  |
| <b>Scopul proiectului</b>  | Cercetare de bază și aplicată  | Da |  |
| <b>Gradul de severitate</b>  | Moderat  |    |  |
| <b>Descrierea obiectivelor proiectului</b>   | <p>Datorită faptului că în cancer se asociază un răspuns inflamator care influențează evoluția cancerului, studiul are următoarele obiective principale:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Primul obiectiv este inducerea cancerului ovarian experimental la femelele de șobolani și evaluarea răspunsului inflamator și a stresului oxidativ asociate.</li> <li>2. Al doilea obiectiv este evaluarea efectelor extractului alcoolic de semințe în inflamația experimentală indusă cu ulei de terebentină.</li> <li>3. Al treilea obiectiv este evaluarea efectului antiinflamator, antioxidant și antiproliferativ al extractului alcoolic de <i>Semințe de in</i> în cancerul ovarian experimental la femelele de șobolani.</li> </ol> |    |  |
| <b>Care sunt potențialele beneficii aduse de către proiect</b>   | <p>Proiectul va stabili dacă extractul alcoolic de <i>semințe de in</i> poate fi utilizat ca adjuvant antiinflamator, antioxidant și antiproliferativ în cancerul ovarian experimental la femelele de șobolan.</p> <p>Rezultatele acestui studiu vor fi publicate în jurnale de profil.</p>  |    |  |
| <b>Care este specia utilizată și care este numărul preconizat de animale care va fi utilizat</b>   | <p>Șobolani, femele, Wistar, adulte</p> <p>17 loturi (n=6) = 102 animale</p>   |    |  |
| <b>În contextul procedurilor realizate pe animale, care ar fi efectele adverse așteptate, gradele de severitate metodele de eutanasiere.</b> | <p>Extractul se va administra animalelor prin gavaj, inflamația va fi indusă prin injecție de ulei de terebentină i.m., iar cancerul ovarian va fi indus prin injecție intraperitoneală de lichid de ascită prelevat de la șobolani-femele cu carcinom ovarian.</p> <p>Având în vedere natura studiului nostru, gradul de severitate este moderat, iar eutanasierea se va realiza prin dislocare cervicală sub anestezie generală realizată prin administrare de ketamină și xilazină.</p>   |    |  |
| <b>Aplicarea conceptului celor 3R</b>  |  |    |  |
| <b>Înlocuire – precizați de ce nu pot fi folosite metode alternative pentru obținerea unor rezultate</b>                                     | <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</p>   |    |  |

|   |   |
|---|---|
| științifice satisfăcătoare  | testarea prin modelarea <i>in vivo</i> se poate evalua efectul complex al extractelor naturale, care pot influența producerea mediatorilor inflamației din etapa vasculară și celulară a răspunsului inflamator.  |
| Reducere – Cum vă asigurați ca numărul de animale implicate va fi minim.  | Numărul de animale per lot este minim necesar și se vor lua măsuri ca toate animalele să supraviețuiască până la sfârșitul experimentului.  |
| 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 experimental de inflamație indusă cu ulei de terebentină la șobolani este cel mai apropiat de caracteristicile inflamației umane. Animalele vor fi ținute la temperatura constantă, condiții de alimentare și curățenie corespunzătoare. Modelul de cancer ovarian este original. La sfârșitul experimentului animalele vor fi sacrificate prin dislocare cervicală sub anestezie generală realizată prin administrare de ketamină și xilazină. |