

REZUMAT NONTEHNIC AL PROIECTULUI

| | | | |
|--|--|----|----|
| Titlul proiectului | „Extrakte de plante în prevenirea bolilor cardiovasculare – studiu experimental”. | | |
| Durata proiectului | 2 ani | | |
| Cuvinte cheie (max. 5) | <i>Nigella sativa</i> , ulei chimen negru, infarct miocardic, stress oxidativ, markeri enzimatici cardiaci | | |
| Scopul proiectului | | DA | NU |
| | Cercetare de bază | | |
| | Bioechivalență, cercetare translațională și cercetare aplicată | X | |
| | Utilizare regulată și producții de rutină | | |
| | Protecția mediului înconjurător în interesul sănătății și bunăstării oamenilor și animalelor | | |
| | Conservarea speciilor | | |
| | Învățământ superior și instruire | | |
| | Anchete medico-legale | | |
| | Menținerea coloniilor de animale modificate genetic, care nu sunt utilizate în alte proceduri | | |
| Descrierea obiectivelor proiectului | <p>1) Evaluarea efectului cardioprotector al uleiului de chimen negru și al uleiului de sămburi de strugure asupra modificărilor EKG induse de isoproterenol</p> <p>2) Evaluarea <i>in vivo</i> a efectului uleiului de chimen negru și al uleiului de sămburi de strugure asupra markerilor de inflamație asociați ischemiei</p> <p>3) Evaluarea <i>in vivo</i> a efectului uleiului de chimen negru și al uleiului de sămburi de strugure asupra markerilor enzimatici cardiaci: creatin kinaza-MB (CK-MB), aspartat transaminaza (AST) și alanin transaminaza (ALT)</p> | | |
| Care sunt potențialele beneficii aduse de către proiect | Corelarea și evidențierea efectului cardioprotector al administrării uleiului de chimen negru (<i>Nigella sativa</i>) și al celui de sămburi de struguri în bolile cardiovasculare prin evaluarea ECG, a markerilor cardiaci și a parametrilor inflamatori în infarctul miocardic acut indus la șobolani, fapt ce ar putea demonstra siguranța utilizării acestuia ca tratament adjuvant în bolile cardiovasculare. | | |
| Care este specia utilizată și care este numărul preconizat de animale care va fi utilizat | Șobolani Wistar albino masculi. Număr preconizat de animale – 50. | | |
| În contextul procedurilor realizate pe animale, care ar fi efectele adverse așteptate, gradele de | <p>- gradul de severitate al procedurilor este moderat</p> <p>- complicații legate de administrarea prin gavare (risc de leziuni eroziive, perforații): redus</p> <p>- animalele vor fi anesteziate complet (anestezie generală), iar uciderea lor se va finaliza prin administrarea unei supradoze de</p> | | |

| | |
|---|--|
| severitate metodele de eutanasiere. | anestezic, înainte de revenirea lor din anestezie, fără suferința animalelor. |
| Aplicarea conceptului celor 3R | |
| Înlocuire – precizați de ce nu pot fi folosite metode alternative pentru obținerea unor rezultate științifice satisfăcătoare | În ultimii ani s-a înregistrat un real progres în ceea ce privește metodele utilizate "in vitro". Totuși, interacțiunea substanță-organism uman nu poate fi înlocuită. Reacțiile rezultate din interacțiunea cu organismul trebuie clarificate in vivo, spre exemplu, prin experimente pe animale. |
| Reducere – Cum vă asigurați ca numărul de animale implicate va fi minim. | Numărul de animale a fost redus (50 șobolani per experiment), testându-se doar concentrația de ulei optimă, necesară pentru inducerea efectelor farmacologice așteptate. Numărul de animale/lot s-a apreciat a fi de 10, pe baza articolelor publicate în domeniu, dar și a experienței dobândite. |
| 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 beneficiază de metode de creștere, adăpostire și îngrijire conforme cu standardele europene. Metoda a fost aleasă în urma evaluării datelor existente în literatură. Considerăm că această metodă ne poate furniza rezultatele cele mai satisfăcătoare și, în același timp, procedurile urmate produc puțină durere, suferință sau stres. Procedurile (recoltarea de probe biologice - sânge) se vor face sub anestezie, reducând astfel răul produs animalelor. |