

REZUMATUL NONTEHNIC AL PROIECTULUI „Efectele terapeutice ale unor produși de sinteză comparativ cu extractul de Ganoderma Lucidum în asociere cu vitamina C în tratamentul cirozei hepatice induse la șobolani”

Titlul proiectului	„Efectele terapeutice ale unor produși de sinteză comparativ cu extractul de Ganoderma Lucidum în asociere cu vitamina C în tratamentul cirozei hepatice induse la șobolani”		
Durata proiectului	21 luni		
Cuvinte cheie (max. 5)	Interferon gamma, Ganoderma lucidum, ciroză.		
Scopul proiectului	Cercetare aplicata	Da	
	Bioechivalență, cercetare translațională și cercetare aplicată		Nu
	Utilizare regulată și producții de rutină		Nu
	Protecția mediului înconjurător în interesul sănătății și bunăstării oamenilor și animalelor		Nu
	Conservarea speciilor		Nu
	Învățământ superior și instruire		Nu
	Anchete medico-legale		Nu
	Menținerea coloniilor de animale modificate genetic, care nu sunt utilizate în alte proceduri		Nu
Descrierea obiectivelor proiectului	Evaluarea eficacității terapiei cu interferon comparativ cu terapia cu Ganoderma lucidum și vitamina C în tratamentul cirozei hepatice induse la șobolani. Evidențierea unor asocieri între administrarea de Ganoderma lucidum și vitamina C în reducerea inflamației și a fibrozei.		
Care sunt potențialele beneficii aduse de către proiect (cum ar putea avansa informațiile științifice sau oamenii ori cum ar putea animalele beneficia de rezultatele acestuia)?	Studiul propus urmărește îmbunătățirea terapiei cirozei hepatice utilizând produse naturale. Eșecul terapiei clasice în ciroza hepatică favorizează progresul acesteia spre forme decompensate, chiar hepatocarcinom, cu prognostic sever asupra calității vieții pacienților. Prin administrarea de Ganoderma lucidum și vitamina C se încearcă stoparea evoluției cirozei hepatice spre forme decompensate cu apariția complicațiilor, reducerea inflamației parenchimului hepatic și a fibrozei. Se dorește încurajarea utilizării produselor naturale și îmbunătățirea calității vieții pacienților.		
Care este specia utilizată	Specia utilizată este șobolanul Rattus norvegicus, rasa Wistar		

și care este numărul preconizat de animale care va fi utilizat?	albino, iar număr de animale va fi de 48 șobolani masculi în greutate de 200-250g.
În contextul aspectelor realizate pe animale, care ar fi efectele adverse așteptate, gradul de severitate așteptat/probabil și care va fi finalul animalelor;	<p>Efecte adverse (de diferite grade) așteptate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pancitopenie, inapetență (Interferon) • Hipoglicemie, hemoragii (Ganoderma lucidum) <p>Categoria de severitate a procedurilor este moderată, deoarece inducerea cirozei hepatice cu CCl₄, administrarea de Ganoderma și vitamina C oral, injectarea de Interferon nu ar trebui să aibă impact vital asupra animalelor. La finalul studiului toate animalele vor fi eutanasiate în condiții de analgo-sedare (amestec de 90 mg/kg b.w. ketamină și 10 mg/kg b.w. xylazină)</p>
Aplicarea conceptului celor 3R	
Inlocuire Precizați de ce trebuie utilizate animale, și nu alte metode alternative.	Pentru inducerea cirozei hepatice, respectiv evaluarea eficacității terapiei cu Ganoderma lucidum, vitamina C sau interferon este nevoie de sisteme biologice complete pentru simularea în condiții de comparabilitate eficientă cu subiecți umani, astfel încât alternative precum țesuturi sau sisteme celulare nu se pot folosi în acest studiu.
Reducere Cum vă asigurați că numărul de animale utilizat este minim?	Pentru studiu se vor utiliza șase loturi a câte 8 șobolani Rattus norvegicus, rasa Wistar albino (suficienți pentru analiză statistică robustă). Un număr mai mic de animale nu va fi suficient pentru o analiză statistică satisfăcătoare.
Îmbunătățirea metodelor de creștere, adăpostire, îngrijire și utilizare a animalelor în proceduri Explicați alegerea speciilor și de ce modelul de animale utilizat este cel mai potrivit ales, având în vedere obiectivele științifice. Explicați măsurile generale care trebuie luate pentru a minimiza răul produs animalelor.	Studiul pe model animal, respectiv pe șobolanul Wistar albino, este opțiunea optimă din punct de vedere al cost-eficienței. În acest studiu se vor folosi materiale standardizate, se va utiliza calea de administrare orală a substanțelor de câte ori va fi posibil și se vor alege ace de calibrul redus, pentru a minimiza răul produs animalelor. Accesibilitatea, corespondența morfologică și patologică permite posibilitatea de a obține date relevante într-un timp scurt, pe un număr redus de animale de experiență și cu efecte adverse minime.