

## REZUMAT NONTEHNIC AL PROIECTULUI

<b>Titlul proiectului</b>	„Modalitati de optimizare a vindecarii in chirurgia sinusurilor paranazale”.		
<b>Durata proiectului</b>	4 luni		
<b>Cuvinte cheie (max. 5)</b>	<i>Chirurgia endoscopica rinosinusala, Astaxantina, Dexametazona, antioxidanti, antiinflamator</i>		
<b>Scopul proiectului</b>	Cercetare de bază	Da	
	Bioechivalență, cercetare translațională și cercetare aplicată	Da	
	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	Da	
	Anchete medico-legale		Nu
	Menținerea coloniilor de animale modificate genetic, care nu sunt utilizate în alte proceduri		Nu
<b>Descrierea obiectivelor proiectului</b>	<p>Obiectul principal al proiectului este de a evalua efectul in vivo al unei substante din grupa carotenoizilor ( Astaxantina ) asupra vindecarii mucoasei rinosinusale in perioada imediat postoperatorie, evaluandu-i eficienta si prin comparatie cu vindecarea realizata per se sau printr-un tratament adjuvant cu o substanta deja studiata ( Dexametazona ). Se urmareste dezvoltarea unei metode de tratament complementar tratamentului chirurgical endoscopic, prin care se eficientizeaza procesul de vindecare postoperatorie, grevat de frecvente si multiple complicatii ce cresc semnificativ morbiditatea postoperatorie. In plus, rezultatele vor fi verificate si intr-o etapa urmatoare, cand se va determina eficienta Astaxantinei ca metoda de tratament adjuvant al Rinosinuzitelor induse artificial la iepuri.</p>		
<b>Care sunt potențialele beneficii aduse de către proiect</b>	<p>Proiectul va stabili dacă Astaxantina, o substanta din grupul carotenoizilor si un puternic antioxidant, poate fi utilizata ca adjuvant in tratamentul postoperator. 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 Wistar 3 loturi ( n=20 ), in total 60 indivizi, de ambele sexe</p>		
<b>În contextul procedurilor</b>	<p>In cadrul testelor <i>in vivo</i>, Astaxantina se va administra</p>		

<p>realizate pe animale, care ar fi efectele adverse așteptate, gradele de severitate metodele de eutanasiere.</p>	<p>animalelor prin gavaj, iar Dexametazona va fi administrată pe cale intraperitoneală. Astaxantina nu prezintă efecte adverse notabile, iar administrarea Dexametazonei poate determina, pe lângă efectul imunosupresor, ulceratii gastrointestinale, hiperglicemie, glicozurie, diaree, polidipsie, poliurie, osteoporoză, atrofi musculară, însă dozele utilizate în studiul nostru vor fi relativ mici, iar administrarea de scurtă durată. De asemenea, intervenția chirurgicală în sine, poate produce un epistaxis ușor, obstrucție nazală, infecție postoperatorie. Se vor respecta recomandările de aseptie și antisepsie, regimul alimentar, precum și cele de administrare a analgeziei în perioada postoperatorie, severitatea durerii fiind evaluată ca moderată. Animalele vor fi anesteziate (anestezie generală), iar uciderea lor se va finaliza prin dislocare cervicală fără suferința animalelor.</p>
<p>Aplicarea conceptului celor 3R</p>	
<p>Înlocuire – precizați de ce nu pot fi folosite metode alternative pentru obținerea unor rezultate științifice satisfăcătoare</p>	<p>Numai testarea prin modelarea <i>in vivo</i> poate evalua efectul complex al extractelor naturale, care pot influența producerea mediatorilor inflamației din etapa vasculară și celulară a răspunsului inflamator.</p>
<p>Reducere – Cum vă asigurați ca numărul de animale implicate va fi minim.</p>	<p>Numărul de animale per lot este minim necesar și se vor lua măsuri ca toate animalele să supraviețuiască până la sfârșitul experimentului.</p>
<p>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.</p>	<p>Modelul experimental de inflamație la șobolani este cel mai apropiat de caracteristicile inflamației umane. Animalele vor fi ținute la temperatura constantă, condiții de alimentare și curtenie corespunzătoare.</p>