

REZUMAT NONTEHNIC AL PROIECTULUI

"Efectul apei minerale carbogazoase și a mofetei de la Băile Tușnad asupra ischemiei cardiace induse experimental la șobolani rasa wistar"

Titlul proiectului	"Efectul apei minerale carbogazoase și a mofetei de la Băile Tușnad asupra ischemiei cardiace induse experimental la șobolani rasa wistar"		
Durata proiectului	6 luni , 1 decembrie 2018-1 mai 2019		
Cuvinte cheie (max. 5)	Ape minerale carbogazoase, șobolani, cardiopatie ischemica		
Scopul proiectului		DA	NU
	Cercetare de bază	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	Prin acest studiu experimental îmi propun ca și obiective studierea efectelor antiinflamatorii și asupra markerilor de stres oxidativ precum și a efectelor biologice prin studii structurale de microscopie optică asupra tesutului cutanat, cordului și mușchi a apei minerale carbogazoase mixte și a mofetei din Băile Tușnad, în cardiopatia ischemică indusă experimental la șobolani rasa Wistar .		

<p>Care sunt potențialele beneficii aduse de către proiect</p>	<p>Nu există în prezent studii clinice și experimentale în acest sens referitor la această apă minerală carbogazoasă mixtă și cardiopatia ischemică.</p> <p>Baile cu ape minerale carbogazoase sunt folosite în tratamentul pacienților cu cardiopatie ischemică în stațiunile balneare, o patologie foarte frecventă, încă de la vârste foarte tinere.</p> <p>Recent, relația dintre stresul oxidativ și progresia bolii vasculare a atras din nou atenția datorită posibilității măsurării radicalilor liberi. O largă varietate de indicații ale băilor cu apă minerală carbogazoasă este menționată în literatura de specialitate, în timp ce dovezi clare din trialurile controlate există doar pentru o minoritate dintre ele, în principal pentru tulburările cronice circulatorii bazate pe boli aterosclerotice cum ar fi boala arterială periferică ocluzivă, ulcerațiile trofice, microangiopatiile de diverse origini, și hipertensiunea arterială ușoară (Resch KL, Just U., 1994). Un studiu recent (Italia) a fost realizat pentru a investiga efectele specifice ale aplicărilor succesive de băi cu CO₂ asupra eliberării de radicali liberi plasmatici, fiind primul studiu cu privire la markerii statusului oxidativ și balneoterapia cu apă minerală carbogazoasă, la pacienți cu arteriopatie cronică obliterantă. Băile cu CO₂ ar putea reprezenta un mijloc terapeutic eficient în recuperarea bolii cardiace coronariene, a infarctului miocardic și a accidentelor vasculare cerebrale, precum și în tratamentul insuficienței venoase cronice, al unor boli inflamatorii și tulburări funcționale (Irie et al., 2005), (Toriyama et al., 2002).</p> <p>CO₂ poate afecta microcirculația cutanată și macrocirculația arterială. Experimentele controlate pe animale au demonstrat că atât fluxul sanguin cutanat și muscular cât și presiunea oxigenului au crescut în timpul imersiei (Komoto et al., 1988).</p> <p>Ne gândim la proprietatea antiinflamatoare și la reducerea markerilor de stres oxidativ ca și posibil mecanism de acțiune ale acestor băi și aplicarea de mofeta, având în vedere evoluția eficientă a acestor tratamente la pacienți. Nu s-a mai efectuat un studiu în această patologie și apa minerală carbogazoasă de la Baile Tusnad.</p>
<p>Care este specia utilizată și care este numărul preconizat de animale care va fi utilizat</p>	<p>45 de sobolani rasa wistar</p>
<p>În contextul procedurilor realizate pe animale, care ar fi efectele adverse așteptate, gradele de severitate metodele de eutanasiere.</p>	<p>Nu ne așteptăm la reacții adverse majore.</p> <p>Eutanasierea se face prin injectarea intramusculară de supradoză de anestezic.</p> <p>Gradul de severitate moderat</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>Nu exista alternative fiabile care să nu implice utilizarea animalelor de laborator. Nu poate fi reprodus în culturi celulare sau prin alte metode</p>
<p>Reducere – Cum vă asigurați ca numărul de animale implicate va fi minim.</p>	<p>Vom folosi numărul minim de animale, pentru a ne oferi pe lot date relevante.</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>Justificăm alegerea speciei -pentru ca se poate induce experimental cardiopatia ischemică, pot face baie cu apă minerală carbogazoasă, identic ca și la oameni</p>