

Нетехническо обобщение на проект за работа с опитни животни

<b>НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОЕКТА</b>	<b>ИЗСЛЕДВАНЕ НА ОСТРАТА И СУБХРОНИЧНА ТОКСИЧНОСТ И ДРАЗНЕЩО ДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ КОЖАТА НА МНОГОКОМПОНЕНТНИ ХИДРОФИЛИЗИРАНИ ПОЛИМЕРНИ СИСТЕМИ</b>		
<b>Продължителност на проекта</b>	5 години		
<b>Ключови думи</b>	токсичност; многокомпонентни хидрофилизирани полимерни системи; Wistar плъх; заек		
<b>Цел на проекта</b> (в съответствие с чл. 4 на Наредба 20 от 1 ноември 2012г. за минималните изисквания за защита и хуманно отношение към опитните животни и изискванията към обектите за използването, отглеждането и/или доставката им)	Фундаментални научни изследвания	Да	
	Транслационни или приложни изследвания		Не
	Разработване, производство или изпитване на качеството, ефективността и безопасността на лекарства, храни, и фуражи и други вещества или продукти	Да	
	Защита на природната среда с оглед опазване здравето на хората и животните и тяхното благосъстояние		Не
	Изследвания, насочени към опазване на биологичните видове животни		Не
	За обучение с цел придобиване, поддържане или подобряване на професионалните умения в средните специални училища, колежите или висшите учебни заведения	Да	
	Съдебномедицински изследвания		Не
	Поддържане на колонии от генетично изменени животни, които няма да бъдат използвани в други опити		Не
<b>Описание на целта на проекта:</b> (нови научни постижения, медицински изследвания и др.)	<p>Проектът има за цел да докаже, че материалите на основата на хидрофилизирани многокомпонентните полимерни системи са нетоксични и е налице необходимото условие за приложението им в медицинската практика.</p> <p>Предлаганите за изследване полимерни системи се синтезират в Катедрата по медико-биологични науки в МУ-Варна и досега не са провеждани изследвания с тях. За да бъдат приложени в медицинската практика, задължително е да бъдат изследвани за токсични ефекти. С цел удовлетворяване на това изискване ще бъде проведено изследване за остра и субхронична токсичност на полимерните системи при въвеждането им по различни пътища, както и изследване за кожно дразнене.</p> <p>Ще бъдат използвани Wistar плъхове, на които суспензии от хидрофилизираните полимерни системи ще бъдат прилагани орално и интраперитонеално. След приключване на третирането ще бъдат проследени функциите на черния дроб и бъбреците с цел установяване на липса или наличие на прояви на токсичност.</p> <p>Кожното дразнене на многокомпонентните системи ще бъде изследвано при лабораторни зайци чрез теста на Draize. Кожните реакции при животните ще бъдат проследени след 1, 24, 48 и 72 часа, а дългосрочните ефекти ще бъдат проследени до 14 дни.</p>		
<b>Потенциалните ползи от осъществяването на проекта:</b>	Приложение на разработените синтетични полимерни материали не само в промишлеността, но и в медицинската		

(ползи за здравето на човека и животните, научни постижения и др.)	практика (ортопедична или стоматологична).
<b>Вид и брой на опитните животни, които се очаква да бъдат използвани в проекта</b>	1. Мъжки Wistar плъхове (3-4 месеца, тегло 200-250 гр.) – 128 броя 2. Лабораторни зайци (2-3 месеца, тегло 2-3 кг.) – 8 броя
<b>Очаквани неблагоприятни ефекти, вероятното ниво на тежест на опитите и увреждане на животните, както и съдбата на животните след приключването на опитите</b>	Избраните методи не предполагат болезнени процедури, изискващи аналгезия или анестезия. Процедурите не противоречат на Закона за защита и хуманно отношение към животните и не предполагат: причиняването на страх, нараняване, болка, страдание, стрес или смърт на животни. Опитите се класифицират като „леки“ на основа причинената болка на животните. При приключване на всеки опит животните се евтаназират декапитират под наркоза с диетилов етер съгласно т. 1 и т. 6. От Приложение № 6 към чл. 28, ал. 4 от Наредба № 20/01.11.2012 г.
<b>Въвеждане на принципите на заместване, намаляване и облекчаване</b>	
<b>1. Заместване:</b> Обяснете защо е необходимо използването на опитни животни и защо не могат да бъдат приложени алтернативни методи	За определяне на токсичност могат да се използват опити in vitro, но най-достоверни са опитите in vivo., тъй като те дават възможност за проследяване навъздействието върху различни органи и системи, както и върху поведението и общото състояние на животните За определяне на дразнещото действие върху кожата най-близка до човешката реакция има заекът.
<b>2. Намаляване:</b> Обяснете как е осигурено използването на минимален брой животни	Нашият многогодишен предишен опит с подобен вид изследвания показва, че най-малкият брой животни в група за осигуряване на статистическа достоверност на резултатите е 8.
<b>3. Облекчаване:</b> ➤ Обяснете избора на животните и защо избраният модел на опитната постановка е най-облекчен; ➤ Обяснете основните мерки, които са предприети за намаляване на страданието на животните	По време на експериментите животните се отглеждат при обичайните условия в групи по 4 или 5 броя, във вентилирани помещения при температура 22±1 °С, при 12/12 часов режим на осветление/тъмнина. През цялото времетраене на експериментите животните ще имат свобода на движение. Всяко животно ще има свободен достъп до поилките и хранилките. Ще се извършва ежедневен контрол на условията на отглеждане и работа с животните от ветеринарен лекар. След приключване на експериментите животните ще бъдат хуманно умъртвявани.

Подпис и печат:

