

НЕТЕХНИЧЕСКО ОБОБЩЕНИЕ НА ПРОЕКТ ЗА РАБОТА С ОПИТНИ ЖИВОТНИ

**ТЕМА: ИЗСЛЕДВАНЕ РОЛЯТА НА АНГИОТЕНЗИН АТ1 РЕЦЕПТОРИТЕ В
МЕХАНИЗМИТЕ РЕГУЛИРАЩИ МОЗЪЧНАТА РЕАКТИВНОСТ ПРИ
КАИНАТЕН МОДЕЛ НА ЕПИЛЕПСИЯ У СПОНТАННО ХИПЕРТЕНЗИВНИ И
НОРМОТЕНЗИВНИ WISTAR ПЛЪХОВЕ**

Финансиран от МУ-София, Съвет по медицински наука, Грант 2016 г.

Авторски колектив: Ръководител:
Членове на изследователския екип:

проф. д.м.н. Николай Еленков Лазаров
доц. д-р Яна Димитрова Чекаларова
д-р Ангел Димчев Дандов
д-р Димитринка Йорданова Атанасова
Златина Петрова Ненчовска
д-р Тодор Валентинов Киров
Андрей Вълков Иванов
Събина Йорданова Митова

НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОЕКТА	Изследване ролята на ангиотензин АТ1 рецепторите в механизмите регулиращи мозъчната реактивност при каинатен модел на епилепсия у спонтанно хипертензивни и нормотензивни Wistar плъхове		
Продължителност на проекта	1 година - от 27.05.2016 г.		
Ключови думи	АТ ₁ ангиотензинови рецептори; каинатен модел на темпорална епилепсия; лосартан, спонтаннохипертензивни плъхове		
Цел на проекта (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	Не
	Транслационни или приложни изследвания	Да	Не
	Разработване, производство или изпитване на качеството, ефективността и безопасността на лекарства, храни и фуражи и други вещества или продукти	Да	Не
	Защита на природната среда с оглед опазване здравето на хората и животните и тяхното благосъстояние	Да	Не
	Изследвания, насочени към опазване на биологичните видове животни	Да	Не
	За обучение с цел придобиване, поддържане или подобряване на професионалните умения в средните специални училища, колежите или висшите учебни заведения	Да	Не
	Съдебномедицински изследвания	Да	Не
Поддържане на колонии от генетично изменени животни, които няма да бъдат използвани в други опити	Да	Не	
Описание на целта на проекта: (нови научни постижения, медицински изследвания и др.)	Настоящият проект има за цел да се изследват промените в регулацията на мозъчните АТ1 рецептори и в частност ефекта от продължително третиране със селективния АТ1 рецепторен антагонист лосартан върху рецепторната експресия през хроничната фаза на каинат-индуцирана епилепсия при спонтанно хипертензивни (SHRs) и нормотензивни Wistar плъхове.		

<p>Потенциални ползи от осъществяването на проекта: (ползи за здравето на човека и животните, научни постижения и др.)</p>	<p>Въз основа на заложените в настоящия проект задачи, очакваме да получим данни за ролята на AT₁ рецепторите при нормотензивни и спонтанно хипертензивни плъхове. Използването на фармакологичен подход върху горепосочения модел може да се очаква, че ще има приложен принос за изясняване терапевтичния ефект на третиране с лосартан върху регулацията на AT₁ рецепторите при модел на коморбидна хипертония и каинат-индуцирана епилепсия.</p>
<p>Вид и брой на опитните животни, които се очаква да бъдат използвани в проекта</p>	<p>Опитите ще бъдат осъществени върху 90-дневни мъжки плъхове, порода Wistar и спонтанно хипертензивни плъхове.</p>
<p>Очаквани неблагоприятни ефекти, вероятното ниво на тежест на опитите и увреждане на животните, както и съдбата на животните след приключването на опитите</p>	
<p>Въвеждане на принципите на заместване, намаляване и облекчаване</p>	
<p>1. Заместване: Обяснете защо е необходимо използването на опитни животни и защо не могат да бъдат приложени алтернативни методи</p>	<p>За да бъдат изследвани на молекулярно ниво механизмите на действие на използвани в клиниката лекарства за установяване на възможни техни странични или други неизвестни активности е целесъобразно да се проведат предклинични изследвания върху експериментални животни. За да се изследва механизма на действие на лекарства за хипертония, които са блокери на AT₁ рецепторите като лосартан е необходимо да се направят предклинични изследвания с използване на експериментални животни</p>
<p>2. Намаляване: Обяснете как е осигурено използването на минимален брой животни</p>	<p>Опитите се предвижда да бъдат осъществени с минималния брой животни /5 в група/, което ще бъде статистически информативно за доказване на експерименталната хипотеза.</p>
<p>3. Облекчаване:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 	<p>Ще бъде използвана линия спонтанно хипертензивни плъхове, които са модел на есенциална хипертония, за изследване активността на лекарството лосартан използвано в клиниката като антихипертензивно средство, а като контролна група – нормотензивната порода Вистар.</p> <p>Експерименталните животни се отглеждат в стандартни условия и грижи съгласно директивите на European Communities Council Directives of 24 November 1986 (86/609/EEC), а използваните методи, модели и процедури са рутинно използвани в световната експериментална практика и условие за верифициране на работната хипотеза и публикуемост на получените резултати.</p>