

Информация за финансиран на проект

Наименование на конкурса:
Национална научна програма Петър Берон и НИЕ -2020
Основна научна област:
Природни науки
№ на договор:
КП-06-ДБ-4/01.12.2020
Начална дата на проекта и срок на договора:
01.02.2021, 2 години
Заглавие на проекта:
Новосинтезирани аналози на невротензина: потенциал при лечението на шизофрения
Базова организация:
Институт по невробиология, БАН
Партньорски организации:
Институт по молекулярна биология „ Румен Цанев“, БАН
Ръководител на научния колектив (академична длъжност, научна степен, име):
Проф. д-р Рени Емил Калфин
Общ размер на договореното финансиране:
120 000

Резюме на проекта (до 1 стр. в рамките на полето по-долу):

Шизофренията е тежко психично заболяване, което засяга около 1% от населението в световен мащаб и се проявява с нарушения в познавателните функции, емоциите и поведението. Откриването на нови субстанции за лечение на шизофрения остава непосредствената медицинска необходимост. Измежду всички, невротензинът е ендогенното вещество, най-пряко свързано с патофизиологията на шизофренията и определяно като ендогенен антипсихотик. Бързото разграждане на невротензина, обаче, от протеолитични ензими, както и затрудненото му преминаване през кръвно-мозъчната бариера, представляват основен недостатък и сериозно предизвикателство за клиничната употреба на пептида. В настоящия проект, с използването на специализирана нова стратегия за дизайн, последвана от компютърно моделиране с помощта на технологичната платформа HYDE / SeeSar, химичен синтез и тестове за хидролитична стабилност и преминаване през кръвно-мозъчната бариера, ще бъдат създадени нови стабилни невротензинови аналози, показващи висок афинитет към невротензинови рецептори, повишена метаболитна стабилност и наличност в централната нервна система след периферно приложение. По-нататъшното тестване за антипсихотична активност и при модели на шизофрения, ще позволи да се изберат най-ефективните невротензинови аналози, обещаващи нови агенти за лечение на шизофрения, притежаващи терапевтичния потенциал на невротензина, но без ограниченията, които той налага.

Членове на научния колектив

Организации/участници ¹	Бележка ²
Базова организация:	
Институт по невробиология, БАН	
Ръководител на научния колектив	
Проф. д-р Рени Емил Калфин	
Участници:	
Доц. д-р Полина Петкова-Кирова	
Партньорска организация:	
Институт по молекулярна биология „Румен Цанев“ , БАН	
Участници:	
Доц. д-р Николай Цветков	
Партньорска организация:	
Участници:	
Партньорска организация:	
Участници:	

1 Отбележете академичната длъжност, научната степен, име и фамилия на всеки участник като включите и участниците, които са работили по проекта не през целия период за изпълнение на проекта

2 Отбележете дали участникът в колектива е млад учен (МУ), постдокторант (ПД), докторанти (ДО) или студенти (СТ), или учен от чужбина (УЧ).