

ЛИЧНА ИНФОРМАЦИЯ **Петя Павлова Маркова**

📍 България, град София, 1680, "Белите Брези", блок 26

☎ +35929172550 📠 +359887080913

✉ pp.markova@gmail.com; pmarkova@medfac.mu-sofia.bg

Пол жена, Дата на раждане 07/09/1961 Националност Българка

ПРОФЕСИОНАЛЕН ОПИТ

От 2021- до сега **Доцент в Катедра по анатомия и физиология, Югозападен университет „Неофит Рилски“ гр. Благоевград**
от 1990 г. - до сега **Биолог - специалист**
Катедра по физиология, Медицински факултет, Медицински Университет-София
Адрес: град София, ул. "Здраве" № 2;

от 1986 г. до 1988 г. **Биолог - специалист**
Институт по физиология, БАН

от 1984 г. до 1986 г. **Биолог - специалист**
СД "Биотехпром" гр. Стара Загора

ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ

2015 г. **Доктор по физиология на животните и човека, област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика; професионално направление: 4.3.**
"Биологически науки"; Докторска програма "Физиология на животните и човека"
Катедра по физиология, Медицински факултет, Медицински Университет-София

От 1979 г. до 1984 г. **Софийски Университет "Свети Климент Охридски",**
Магистърска степен по Молекулярна и функционална биология със специализация Биофизика и радиобиология

От 1975 г. до 1979 г. **Математическа гимназия "Николай Лабачевси" гр. Ямбол**
Средно образование

ЛИЧНИ УМЕНИЯ

Комуникационни умения ▪ Много добри комуникативни и организационни умения, придобити в резултат на работа в различни изследователски екипи

Организационни / управленски умения Отлични организационни умения

Преподавателски опит ▪ Лекционен курс по анатомия и физиология на човека, Лекционен курс по физиология, Катедра по Анатомия и физиология, ЮЗУ „Неофит Рилски“ гр. Благоевград от 2020
▪ Практически упражнения и семинари по физиология на студенти от специалност

„Медицина“, „Дентална медицина“ и „Фармация“ на български език в МФ, МУ-София от 2015 г., като хоноруван преподавател в Катедра по физиология, Медицински факултет, Медицински Университет-София

- Експериментална работа със студенти - кръжочници в Лаборатория по хемодинамика и бъбречни функции, Катедра по физиология, МФ, МУ-София

Организация на научни събития

Организиране на научни работни срещи, семинари и презентации

ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ

Основни направления в научните изследвания

- Взаимодействия между нервни и хуморални фактори у животински модели на социално значими заболявания: хипертония; инсомния; епилепсия; вазопресинов дефицит; нефректомия; бъбречна денервация
- Изследвания на хомоцистеиновия метаболизъм
- Биологични ефекти на новосинтезирани биологично активни вещества
- Бързи механизми на регулация на сърдечно-съдовата система, Спектрален анализ на артериалното налягане и сърдечната честота

Публикации

- Докторска дисертация - "Влияние на нервни и хуморални фактори върху бързите колебания на артериалното налягане и сърдечната честота у нормотензивни и спонтанно-хипертензивни плъхове"
- 35 публикации в реферирани списания – SCOPUS
- 109 цитирания – SCOPUS
- h index - 7

Проекти

Водещ изследовател на 4 научни проекта
Участник в общо 33 проекта: 27 - финансирани от МУ-София; 6 - финансирани от ФНИ

Конференции

32 международни конгреси и конференции
34 Български конгреси и конференции

Отличия и награди

Signum Laudis pro Scientiae Meritis, 2011 г., за най-успешна научна разработка в научна област Медицина медико-биологично направление, финансирана от МУ-София Грант 2008/2009

Членства

Българско дружество по физиологични науки
Българско пептидно дружество

Курсове

Курс за допълнително обучение по защита и хуманно отношение към опитни животни, използвани за научни или образователни цели

ПРИЛОЖЕНИЯ

СПИСЪК НА ПУБЛИКАЦИИ
СПИСЪК НА УЧАСТИЯ В НАУЧНИ ПРОЕКТИ

СПИСЪК НА ПУБЛИКАЦИИ, РЕФЕРИРАНИ В SCOPUS

1. Markova P, Girchev R. The effect of unilateral nephrectomy on arterial blood pressure variability in spontaneously hypertensive rats. *C R Acad Bulgare Sci* [Internet]. 2022;75(1):136-42. Available from: www.scopus.com
2. Varadinova MG, Stefanova JD, Hristova-Avakumova NG, Hadjimitova VA, Markova PP, Girchev RA. Effects of pioglitazone on the hippocampal oxidative status of rats with prenatal valproic acid-induced autistic-like symptoms. *Bulg Chem Commun* [Internet]. 2020;52:13-7. Available from: www.scopus.com
3. Markova PP, Hristova-Avakumova NG, Hadjimitova VA, Girchev RA. Urinary total antioxidant capacity after unilateral nephrectomy in spontaneously hypertensive rats. *Bulg Chem Commun* [Internet]. 2020;52:18-22. Available from: www.scopus.com
4. Ruseva S, Lozanov V, Markova P, Girchev R, Mitev V. In vivo investigation of homocysteine metabolism to polyamines by high-resolution accurate mass spectrometry and stable isotope labeling. *Anal Biochem* [Internet]. 2014;457:38-47. Available from: www.scopus.com
5. Petkova Z, Tchekalarova J, Pechlivanova D, Moyanova S, Kortenska L, Mitreva R, Popov D, Markova P, Lozanov V, Atanasova D, Lazarov N, Stoynev A. Treatment with melatonin after status epilepticus attenuates seizure activity and neuronal damage but does not prevent the disturbance in diurnal rhythms and behavioral alterations in spontaneously hypertensive rats in kainate model of temporal lobe epilepsy. *Epilepsy Behav* [Internet]. 2014;31:198-208. Available from: www.scopus.com
6. Ivanova N, Pechlivanova D, Tchekalarova J, Popov D, Markova P, Stoynev A. Beneficial effects of chronic treatment with losartan on behavioural disturbances in kainate model of temporal lobe epilepsy. *C R Acad Bulgare Sci* [Internet]. 2013;66(12):1761-8. Available from: www.scopus.com
7. Pechlivanova DM, Markova PP, Popov D, Stoynev AG. The role of the angiotensin AT2 receptor on the diurnal variations of nociception and motor coordination in rats. *Peptides* [Internet]. 2013;39(1):152-6. Available from: www.scopus.com
8. Nyagolov Y, Markova P, Vuchidolova V, Atanassova K, Girchev R. The effect of nonselective nitric oxide synthase inhibition on urine prostaglandin E2 and prostaglandin F2 α excretion in spontaneously hypertensive rats. *C R Acad Bulgare Sci* [Internet]. 2011;64(1):141-8. Available from: www.scopus.com
9. Tchekalarova J, Pechlivanova D, Atanasova T, Markova P, Lozanov V, Stoynev A. Diurnal variations in depression-like behavior of wistar and spontaneously hypertensive rats in the kainate model of temporal lobe epilepsy. *Epilepsy Behav* [Internet]. 2011;20(2):277-85. Available from: www.scopus.com
10. Pechlivanova DM, Markova PP, Stoynev AG. Effect of the AT1 receptor antagonist losartan on diurnal variation in pain threshold in spontaneously hypertensive rats. *Methods Find Exp Clin Pharmacol* [Internet]. 2010;32(9):663-8. Available from: www.scopus.com
11. Tchekalarova J, Pechlivanova D, Atanasova C, Markova P, Stoynev A. Study of diurnal rhythms of depressive state in kainate model of epilepsy in normotensive and spontaneous hypertensive rats. *C R Acad Bulgare Sci* [Internet]. 2010;63(11):1691-6. Available from: www.scopus.com
12. Tchekalarova J, Pechlivanova D, Itzev D, Lazarov N, Markova P, Stoynev A. Diurnal rhythms of spontaneous recurrent seizures and behavioral alterations of wistar and spontaneously hypertensive rats in the kainate model of epilepsy. *Epilepsy Behav* [Internet]. 2010;17(1):23-32. Available from: www.scopus.com
13. Tchekalarova J, Pechlivanova D, Markova P, Stoynev A. Behavioural alterations in wistar and spontaneously hypertensive rats in kainate model of epilepsy. *C R Acad Bulgare Sci* [Internet]. 2009;62(6):767-72. Available from: www.scopus.com
14. Girchev RA, Markova PP, Naydenova ED, Vezekov LT. Fast oscillations of arterial blood pressure during nociceptin analogues application in wistar rats. *Bulg Chem Commun* [Internet]. 2009;41(2):127-32. Available from: www.scopus.com
15. Ivanova T, Markova P, Girchev R. Plasma renin activity in spontaneously hypertensive rats. role of unilateral nephrectomy and renal nerves. *C R Acad Bulgare Sci* [Internet]. 2008;61(3):401-6. Available from: www.scopus.com
16. Markova P, Tolekova A, Ilieva G, Girchev R. Role of endogenous endothelins in the regulation of plasma renin activity by nitric oxide and renal nerves in spontaneously hypertensive rats. *Acta Med Bulg* [Internet]. 2007;34(1):51-8. Available from: www.scopus.com
17. Ivanova T, Markova P, Girchev R. Changes in the kidney excretory function and plasma renin activity after unilateral nephrectomy and nitric oxide synthase inhibition. *C R Acad Bulgare Sci* [Internet]. 2007;60(2):195-200. Available from: www.scopus.com
18. Markova P, Girchev R. Differences in the spectral characteristics of interpulse interval and blood pressure between normotensive and spontaneously hypertensive rats after nitric oxide synthase inhibition. *C R Acad Bulgare Sci* [Internet]. 2007;60(7):799-804. Available from: www.scopus.com
19. Ivanova T, Markova P, Girchev R. Nitric oxide in the regulation of blood pressure and urinary sodium and chloride excretion after unilateral nephrectomy in spontaneously hypertensive rats. *C R Acad Bulgare Sci* [Internet]. 2007;60(11):1209-14. Available from: www.scopus.com

20. Ivanova T, Markova P, Girchev R. Participation of renal nerves in the regulation of kidney excretory function changed after unilateral nephrectomy. C R Acad Bulgare Sci [Internet]. 2007;60(3):327-32. Available from: www.scopus.com
21. Girchev R, Markova P. Renal nerves participation in the effects of nitric oxide and ET A/ETB receptor inhibition in spontaneously hypertensive rats. Physiol Res [Internet]. 2007;56(1):25-35. Available from: www.scopus.com
22. Girchev R, Markova P, Vuchidolova V. Renal effects of acute nitric oxide and etA/ETB receptor inhibition in conscious spontaneously hypertensive rats. Acta Physiol Hung [Internet]. 2006;93(1):61-70. Available from: www.scopus.com
23. Girchev RA, Bäcker A, Markova PP, Kramer HJ. Interaction of endothelin with renal nerves modulates kidney function in spontaneously hypertensive rats. Kidney Blood Press Res [Internet]. 2006;29(2):126-34. Available from: www.scopus.com
24. Girchev R, Markova P, Vuchidolova V. Influence of renal denervation on renal effects of acute nitric oxide and ETA/ETB receptor inhibition in conscious normotensive rats. J Physiol Pharmacol [Internet]. 2006;57(1):17-27. Available from: www.scopus.com
25. Girchev R, Bäcker A, Markova P, Kramer HJ. Renal endothelin system and excretory function in wistar-kyoto and long-evans rats. Acta Physiol [Internet]. 2006;186(1):67-76. Available from: www.scopus.com
26. Girchev R, Markova P, Vuchidolova V. Influence of nonselective ETA/ETB receptor blockade on renal function in conscious rats: Effects of renal denervation. J Physiol Pharmacol [Internet]. 2004;55(2):381-9. Available from: www.scopus.com
27. Girchev R, Markova P. Blood pressure variability in conscious spontaneously hypertensive rats during EndothelinA receptor inhibition. Methods Find Exp Clin Pharmacol [Internet]. 2004;26(1):25-9. Available from: www.scopus.com
28. Girchev R, Bäcker A, Markova P, Kramer HJ. Impaired response of the denervated kidney to endothelin receptor blockade in normotensive and spontaneously hypertensive rats. Kidney Int [Internet]. 2004;65(3):982-9. Available from: www.scopus.com
29. Girchev R, Mikhov D, Markova P. Renal and cardiovascular effects of renal denervation in conscious rats after adenosine administration and nitric oxide synthase inhibition. Kidney Blood Press Res [Internet]. 2002;25(4):217-23. Available from: www.scopus.com
30. Girchev R, Markova P, Mikhov D, Avramova T, Natcheff N. Involvement of renal nerves and endothelins in the regulation of renal water excretion in diabetes insipidus rats. Kidney Blood Press Res [Internet]. 2001;24(1):5-9. Available from: www.scopus.com
31. Girchev R, Markova P, Mikhov D, Avramova T, Natcheff N. Renal nerves and endothelins interaction in the control of renal excretory function in conscious long-evans rats. Auton Neurosc Basic Clin [Internet]. 2000;84(1-2):107-10. Available from: www.scopus.com
32. Girchev R, Mikhov D, Markova P, Vuchidolova V. Changes of renal function and blood pressure after nitric oxide synthase inhibition in renal-denervated conscious rats. Acta Physiol Pharmacol Bulg [Internet]. 2000;25(3-4):109-14. Available from: www.scopus.com
33. Danev S, Datzov E, Svetoslavov S, Mikhov D, Markova P, Girchev R. Spectral coherence between blood pressure and inter-beat intervals in hypertension. Cent Eur J Public Health [Internet]. 1999;7(4):185-8. Available from: www.scopus.com
34. Girchev R, Markova P, Mikhov D, Natcheff N. Renal excretory function in conscious long evans and vasopressin deficient (brattleboro) rats after endothelin-A receptor inhibition. Acta Physiol Pharmacol Bulg [Internet]. 1999;23(3-4):73-7. Available from: www.scopus.com
35. Mikhov D, Markova P, Girchev R. Spectral analysis of heart rate and arterial pressure variability after nitric oxide synthase inhibition. Acta Physiol Pharmacol Bulg [Internet]. 1998;23(3-4):79-84. Available from: www.scopus.com

СПИСЪК НА УЧАСТИЯ В ПРОЕКТИ:

Финансирани от МУ-СОФИЯ:

1. Значение на взаимодействието между ендотелините и азотния оксид в регулацията на бъбречната функция и вариациите на артериалното налягане и сърдечната честота у спонтанно-хипертензивни плъхове, Договор №4/2004, МУ-София, **водец изследовател**
2. Значение на взаимодействието между бъбречните нерви, ендотелините и азотния оксид в регулацията на бъбречната функция и вариациите на артериалното налягане и сърдечната честота у спонтанно-хипертензивни плъхове, Споразумение №1/2006 г, МУ-София, **водец изследовател**
3. Роля на невралната азотен оксид синтаза в регулацията на плазмената ренинова активност и бъбречната екскреторна функция у спонтанно-хипертензивни плъхове, Договор 18/2008, МУ-София, **водец изследовател**

4. Роля на азотния оксид, продуциран от невроналната азотен оксид синтаза в регулацията на бързите колебания на артериалното налягане и сърдечната честота у спонтанно-хипертензивни плъхове, Договор №21/2009 г, МУ-София, **водец изследовател**
5. Ендогенни фактори модулиращи барорецепторната регулация на хемодинамиката и бъбречната функция, Споразумение №1/1993 г., МУ-София, **член на научния екип**
6. Взаимодействие между азотния оксид и аденозина в барорефлексионната регулация на кръвното налягане, Споразумение №1/1998 г., МУ-София, **член на научния екип**
7. Значение на азотния оксид и аденозина в модулирането на бързите вибрации на артериалното налягане и сърдечната честота у неанестезирани плъхове, Дог. №12/1999 г., МУ-София, **член на научния екип**
8. Участие на ендотелиновата система в регулацията на бъбречната функция и вариациите на артериалното налягане и сърдечната честота у спонтанно-хипертензивни плъхове, Дог. №4/2003 г., МУ-София, **член на научния екип**
9. Изследване за влиянието на галантаминов хидробромид върху модел на инсомния при спонтанно хипертензивни плъхове, Договор №44/2005, МУ-София, **член на научния екип**
10. Участие на ангиотензинови AT1 рецептори в регулацията на циркадианните ритми на болковия праг у спонтанно хипертензивни плъхове, Договор №35/2006, МУ-София, **член на научния екип**
11. Изследване ролята на хронично третиране със селективни AT2 рецепторни лиганди върху денонощния ритъм на болков праг при плъхове, Договор №7/2007, МУ-София, **член на научния екип**
12. Хистоморфологични промени в аортата на нормотензивни и спонтанно хипертензивни плъхове при липофундин-индуциран модел на атеросклероза, Договор №10/2007, МУ-София, **член на научния екип**
13. Проучване денонощната динамика на мозъчната свръхвъзбудимост при каинатен модел на епилепсия на темпоралния лоб у нормотензивни и спонтанно хипертензивни плъхове Договор №32/2008, МУ-София, **член на научния екип**
14. Оборудване на вивариум, съгласно нормативните изисквания за работа с опитни животни, Договор №2-И/2009, МУ-София, **член на научния екип**
15. Влияние и ефекти на хомоцистеина съдържащ се в храни и напитки върху хомоцистеиновия статус на организма. Моделни изследвания, Договор №3-С/2009, МУ-София, **член на научния екип**
16. Влияние на неселективно инхибиране на азотен оксид синтазата върху нивата на простагландин E2 и простагландин F2-ALPHA в урина и плазма у спонтанно-хипертензивни плъхове, Договор №22/2009, МУ-София, **член на научния екип**
17. Проучване денонощната динамика на депресивните състояния при каинатен модел на епилепсия на темпоралния лоб у нормотензивни и спонтанно хипертензивни плъхове, Договор №23/2009, МУ-София, **член на научния екип**
18. Участие на бъбречните нерви и nNOS в медирането на бързите колебания на артериалното налягане и сърдечната честота у спонтанно-хипертензивни плъхове, Договор №21/2010, МУ-София, **член на научния екип**
19. Проучване на ефектите на мелатонин върху денонощната ритмика на депресивните състояния при каинатен модел на епилепсия на темпоралния лоб у нормотензивни и спонтанно хипертензивни плъхове, Договор №2/2010, МУ-София, **член на научния екип**
20. Влияние на витамините върху метаболизма на хомоцистеин – моделни изследвания върху плъхове, Договор №1-С/2011, МУ-София, **член на научния екип**
21. Изследване на влиянието на селективния ангиотензин AT1 рецепторен антагонист лосартан върху денонощната ритмика на депресивните състояния при каинатен модел на темпорална епилепсия у нормотензивни и спонтанно хипертензивни плъхове, Договор №30/2011, МУ-София, **член на научния екип**
22. Влияние на невропептда ангиотензин II върху промените в пространствената памет, денонощната ритмика на депресивни състояния и във водно-солевия метаболизъм при каинатен модел на темпорална епилепсия у Wistar плъхове, Договор №28/2012 г., **член на научния екип**
23. Участие на аденозин A1 рецепторите и азотния оксид, синтезиран от невроналната форма на азотен оксид синтазата в регулацията на бъбречния кръвоток у плъхове, Договор №21/2016, МУ-София, **член на научния екип**
24. Участие на ендотелни фактори в регулацията на артериалното налягане при спонтанна хипертония, договор № Д-56/23.04.2019 г., МУ-София, член на научния екип
25. Фармакологично проучване на ефекти на ноцицептинов аналог в експериментален модел на невровъзпаление, Договор № Д-56/23.04.2019 г., МУ-София, член на научния екип
26. Имунохистохимично изследване на ендотелни фактори след селективно инхибиране на ендотелиновите рецептори у спонтанно хипертензивни плъхове Договор №Д-100, 24.06.2020 г. МУ-София, **член на научния екип**
27. Изграждане на вътрешна мрежова инфраструктура за осигуряване съхранението, трансфера и обработката на биологични сигнали в комплексни изследвания на биологични сигнали на животински модели на социално значими заболявания, Договор № Д-41, 2021 МУ-София, **член на научния екип**

Финансирани от ФНИ:

1. Значение на ендотелините и бъбречните нерви за регулацията на бъбречната функция и вариабилността на артериалното налягане при хипертония, Договор Л-814/1998, ФНИ, МОН, **член на научния екип**
2. Изследване на биологичната активност на новосинтезирани ноцицептинови аналози на невропептида ноцицептин/орфанин FQ(1-13)NH₂, модифицирани в девета позиция, Договор № ВУ-Л-205/2006 г., **член на научния екип**
3. Изграждане на университетски научноизследователски комплекси-2009, Договор № ДУНК 01-2/28.12.2009 г., **член на научния екип**
4. Проучване участието на ангиотензин II модулаторната система и хормона мелатонин в механизмите регулиращи циркадианните ритми на мозъчната реактивност при каинатен модел епилепсия“, Договор № ДТК 02/56 от 17.12.2009 г., **член на научния екип**
5. Синтез и биологична активност на нови ноцицептинови аналози, като потенциални противоболкови средства. Договор № ДТК 02/61 от 17.12.2009 г., **член на научния екип**
6. Моделни мембранни системи в присъствие на биологичноактивни макромолекули: физични и физикохимични параметри в норма и патология“. Договор № КП-06-Н38/14, от 06.12.2019 г. , **член на научния екип**