



نام و نام خانوادگی: فرزانه اسکندری

مدرک تحصیلی: دکترای تخصصی فیزیولوژی پزشکی

واحد آموزشی: گروه فیزیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی

شهید بهشتی

محل تولد: اراک

تلفن: ۰۲۱۲۲۴۳۹۹۷۱

<https://orcid.org/0000-0002-6704-6279>

<https://scholar.google.com/citations?user=-1pDIMAAAJ&hl=en>

Scopus ID: 57105121200

E-mail: farzaneeskandari86@yahoo.com, f\_eskandari@sbmu.ac.ir

---

### سوابق تحصیلی

کارشناسی ارشد (۱۳۹۲-۱۳۹۰): زیست شناسی، گرایش فیزیولوژی جانوری، دانشگاه اراک

دکتری تخصصی (۱۴۰۱-۱۳۹۵): فیزیولوژی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

### عنوان رساله دکتری:

بررسی اثر استرس جداسازی از مادر بر پاسخ‌های نورواندوکرین و متابولیک به استرس مزمن social defeat به همراه ارزیابی تغییرات بیان ژن‌های Crfr1 و Fkbp5 و تغییرات اپیژنتیک ژن Fkbp5 در هیپوتالاموس موش صحرایی نر بالغ نسل اول

---

### زمینه های تحقیقاتی و علایق علمی

- چاقی و دیابت نوع ۲
- استرس و افسردگی
- نورواندوکرینولوژی
- فیزیولوژی رفتار
- بیولوژی مولکولی
- بیولوژی تولید مثل

---

## مهارت‌های آزمایشگاهی و تخصصی

- وسترن بلات
- بیولوژی مولکولی: استخراج DNA و RNA، PCR، RT-qPCR، طراحی پرایمر
- تکنیک های حیوانی: تزریقات دارو (داخل صفاقی، زیر پوستی، داخل وریدی)، گاواژ، خونگیری (از چشم و دم)، تست تحمل گلوکز، جداسازی جزایر لانگرهانس پانکراس
- تست‌های آنزیمی، اسپکتروفتومتری، الایزا، هیستولوژی، تست شکست DNA (SCD)
- انجام و آنالیز تست‌های رفتاری اضطراب و نگرانی، افسردگی، حافظه و یادگیری و همدردی.
- بررسی پارامترهای اسپرم

---

## سوابق آموزشی و اشتغال

عضو هیئت علمی (استادیار)  
گروه فیزیولوژی، دانشکده پزشکی  
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران  
از سال ۱۴۰۲ تا کنون

---

## سوابق تدریس

### تدریس فیزیولوژی پزشکی

دانشجویان پزشکی بین الملل (MBBS)، دندانپزشکی، داروسازی، دانشجویان کارشناسی بهداشت و بیهوشی، دانشجویان کارشناسی ارشد مهندسی پزشکی و آناتومی  
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی از ۱۴۰۲ تا کنون

### تدریس فیزیولوژی اعصاب و چشم

دانشجویان کاردرمانی و بینایی سنجی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی از ۱۴۰۳ تا کنون

### تدریس فیزیولوژی ورزش

دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی از ۱۴۰۲ تا کنون

### تدریس فیزیولوژی و بیولوژی سالمندی

دانشجویان ارشد سلامت سالمندی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ۱۴۰۲

### تدریس فیزیولوژی و بیولوژی دهان و دندان

دستیاری دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ۱۴۰۲

---

### تجربیات تحقیقاتی به عنوان محقق اصلی

۱. بررسی اثر استرس جداسازی از مادر بر شاخص های استرس اکسیداتیو در موش صحرایی نر بالغ نسل اول در پاسخ به استرس مزمن social defeat
۲. بررسی اثر استرس جداسازی از مادر بر پاسخ های نورواندوکرین و متابولیک به استرس مزمن social defeat به همراه ارزیابی تغییرات بیان ژن های Crfr1 و Fkbp5 و تغییرات اپی ژنتیک ژن Fkbp5 در هیپوتالاموس موش صحرایی نر بالغ نسل اول
۳. بررسی اثر استرس جداسازی از مادر بر القاء رفتار شبه افسردگی و اختلال حافظه فضایی در پاسخ به استرس مزمن social defeat به همراه ارزیابی فعالیت محور HPA و سطح IL-1 $\beta$  هیپوکامپ در موش های صحرایی نر بالغ
۴. بررسی اثر ۴-فنیل بوتیریک اسید (4-PBA) بر آسیب های اکسیداتیو و التهابی سیستمیک و موضعی در دیابت نوع ۲ القا شده با رژیم غنی از چربی و فروکتوز-استرپتوزوتوسین در موش های صحرایی نر
۵. بررسی اثر ۴ فنیل بوتیریک اسید (4-PBA) بر نشانگرهای استرس شبکه اندوپلاسمی و بیان WFS1 در رابطه با میزان ترشح انسولین از جزایر جدا شده پانکراس در دیابت نوع ۲ القا شده با رژیم غنی از چربی و فروکتوز- استرپتوزوتوسین در موش های صحرایی نر
۶. بررسی اثر مهار استرس شبکه اندوپلاسمی بر بیان SGLT-1 و اکسیداتیو استرس در بافت قلبی موش های صحرایی نر تغذیه شده با رژیم غنی از چربی پالم و فروکتوز

---

### تجربیات تحقیقاتی به عنوان همکار تحقیق

۱. بررسی اثر استرس دوره های پیش بارداری، بارداری و شیردهی بر محتوای پروفایل لیپیدی و التهاب هیپوکامپ و نقش تغییرات احتمالی این فاکتورها در رفتار های اضطراب ، افسردگی و حافظه فضایی موش های صحرایی بالغ نر نسل اول
۲. بررسی اثر استرس متابولیک ناشی از رژیم غذایی پرچرب- پرفروکتوز در دوران جنینی-نوزادی و بزرگسالی بر هومئوستاز شبکه اندوپلاسمی در بافت پانکراس و هیپوتالاموس، القاء مقاومت به لپتین و متابولیسم گلوکز در زاده های نر موش صحرایی
۳. بررسی اثر مصرف رژیم غذایی پر کالری در دوران پری ناتال و بزرگسالی بر القاء استرس شبکه اندوپلاسمی و کبد چرب غیر الکلی در زاده های بالغ موش صحرایی: اثر مهاری ۴-فنیل بوتیریک اسید
۴. بررسی اثر متفورمین و Naringenin بر نشانگرهای استرس اکسیداتیو، بیان ژن GLP-1R و میزان ترشح انسولین از جزایر جدا شده ی پانکراس در موش های صحرایی دیابتی ناشی از دریافت فروکتوز

۵. بررسی اثر رژیم پرکالری مادر از قبل بارداری تا انتهای شیردهی بر محتوای انسولین و التهاب آمیگدال، تغییرات محیطی انسولین و رفتارهای شبه افسردگی و شبه اضطرابی زاده های نر بالغ موش صحرایی در مواجهه با این رژیم توام با استرس مزمن
۶. بررسی اثرات تعدیلی پروبیوتیک لاکتوباسیلوس در تنظیم یکپارچگی سد روده ای و خونی-مغزی از طریق ریز RNA ها در دیابت نوع ۲ القاشده توسط رژیم غذایی پرچرب-پرقند و استریوتوتوسین
۷. مطالعه تغییرات مولکولی در مدل چاقی و پاسخ به درمان دارویی با استفاده از طیف سنجی جرمی

---

#### مقالات

1. Binayi F, Saeidi B, Farahani F, Izadi MS, **Eskandari F**, Azarkish F, et al. Sustained feeding of a diet high in fat resulted in a decline in the liver's insulin-degrading enzyme levels in association with the induction of oxidative and endoplasmic reticulum stress in adult male rats: evaluation of 4-phenylbutyric acid. *Heliyon*. 2024
2. Mina Sadat Izadi, **Farzaneh Eskandari**, Homeira Zardooz. Long-term consumption of high-fat fructose diet increased the pancreatic-derived factor level and impaired glucose and lipid metabolisms in male rats. *Physiology and Pharmacology* 27 (2023) 132-140
3. Fateme Binayi, Javad Fahanik-babaei, Mina Salimi, **Farzaneh Eskandari**, Mohammad Sahraei, Ali Ghorbani Ranjbary, Rasoul Ghasemi, Mehdi Hedayati, Fariba Khodaghali, Afsaneh Eliassi, Homeira Zardooz. Endoplasmic reticulum stress inhibition ameliorated WFS1 expression alterations and reduced pancreatic islets' insulin secretion induced by high-fat diet in rats. *Sci Rep*. 2023;13(1):1860.
4. **Farzaneh Eskandari**, Mina Salimi, Fateme Binayi, Mohammad-Amin Abdollahifar, Mohamad Eftekhary, Mehdi Hedayati, Hossein Ghanbarian, Homeira Zardooz. Investigating the Effects of Maternal Separation on Hypothalamic-Pituitary-Adrenal Axis and Glucose Homeostasis under Chronic Social Defeat Stress in Young Adult Male Rat Offspring. *Neuroendocrinology*. Published Online First: 09 September 2022. doi: 10.1159/000526989.
5. Mina Sadat Izadi, **Farzaneh Eskandari**, Fatemeh Binayi, Mina Salimi, Fatemeh Sadat Rashidi, Mehdi Hedayati, Leila Dargahi, Hossein Ghanbarian, Homeira Zardooz. Oxidative and endoplasmic reticulum stress develop adverse metabolic effects due to the high-fat high-fructose diet consumption from birth to young adulthood. *Life Sciences*. Published Online First: 09 September 2022. <https://doi.org/10.1016/j.lfs.2022.120924>.
6. Mina Salimi, **Farzaneh Eskandari**, Fateme Binayi, Afsaneh Eliassi, HosseinGhanbarian, Mehdi Hedayati, Javad Fahanik-babaei, Mohamad Eftekhary, Rana Keyhanmanesh & Homeira Zardooz. Maternal stress induced endoplasmic reticulum stress and impaired pancreatic islets' insulin secretion via glucocorticoid receptor upregulation in adult male rat offspring. *Scientific Report*. 2022. [Jhttps://doi.org/10.1038/s41598-022-16621-5](https://doi.org/10.1038/s41598-022-16621-5)

7. Mina Salimi, **Farzaneh Eskandari**, Fariba Khodagholi, Mohammad-Amin Abdollahifar, Mehdi Hedayati, Homeira Zardooz, Rana Keyhanmanesh. Perinatal stress exposure induced oxidative stress, metabolism disorder, and reduced GLUT-2 in adult offspring of rats. *Hormones. Published Online First: 22 August 2022. <https://doi.org/10.1007/s42000-022-00393-8-w>.*
8. **Farzaneh Eskandari**, Mina Salimi, Mehdi Hedayati, Homeira Zardooz. Maternal separation induced resilience to depression and spatial memory deficit despite intensifying hippocampal inflammatory responses to chronic social defeat stress in young adult male rats. *Behavioural Brain Research. Published Online First: 19 February 2022. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2022.113810>.*
9. **Farzaneh Eskandari**, Mina Salimi, Fariba Khodagholi, Mehdi Hedayati, Homeira Zardooz. Investigation of the effects of maternal separation on the pancreatic oxidative and inflammatory damages along with metabolic impairment in response to chronic social defeat stress in young adult male rats. *J Diabetes Metab Disord. 2021. <https://doi.org/10.1007/s40200-021-00902-3>.*
10. **Farzaneh Eskandari**, Hamid Reza Momeni. Silymarin protects plasma membrane and acrosome integrity in sperm treated with sodium arsenite. *Int J Reprod BioMed. Vol. 14. No. 1. pp: 47-52, January 2016.*
11. **Farzaneh Eskandari**, Hamid Reza Momeni. Protective effect of silymarin on viability, motility and mitochondrial membrane potential of ram sperm treated with sodium arsenite. *Int J Reprod BioMed. Vol. 14. No. 6. pp: 397-402, June 2016.*

**ISC:**

12. **Farzaneh Eskandari**, Hamid Reza Momeni. Effect of silymarin on DNA and nuclear integrity of ram sperm Treated with sodium arsenite. *Journal of Cell & Tissue (JCT). 2017, 7(4): 429-436. (in Persian)*

---

## خلاصه مقالات

1. **Farzaneh Eskandari**, Homeira Zardoos. The influence of 4-phenyl butyric acid on energy and glucose homeostasis in type 2 diabetic male rats. *IDF WORLD DIABETES CONGRESS 7-10 April 2025, Bangkok, Thailand.*
2. **Farzaneh Eskandari**, Mina Salimi, Homeira Zardoos. Investigating the effect of maternal separation stress on lipid profile, peripheral and central content of leptin and occurrence of depressive-like behavior in adult male rat offspring under chronic social defeat stress. *21st International Congress of Endocrinology 1-3 March 2024, Dubai, UAE*
3. **Farzaneh Eskandari**, Mina Salimi, Homeira Zardoos, Mehdi Hedayati. Maternal separation facilitated spatial learning and promoted resilience to depression and memory deficit independent of corticosterone elevation in response to chronic social defeat stress in young adult male rats. *5th International and 26th National Congress of Physiology and Pharmacology. 2023*
4. **Farzaneh Eskandari**, Homeira Zardoos, Mehdi Hedayati. Maternal separation intensified HPA axis and metabolic dysregulations in chronic social defeated adult male rats. *International Diabetes Federation Congress 2022. 5 to 8 December 2022.*
5. Mina Izadi, **Farzaneh Eskandari**, Fatemeh Binayi, Leila Dargahi, Homeira Zardoos. High-fat-fructose feeding from birth to adulthood impaired glucose tolerance and insulin secretion and content in rats. *International Diabetes Federation Congress 2022. 5 to 8 December 2022.*
6. **Farzaneh Eskandari**, Homeira Zardoos, Mehdi Hedayati. Investigation of the effects of maternal separation on glucose stimulated insulin secretion and content of pancreatic isolated islets along with beta cell numbers in young adult male rat offspring in response to chronic social defeat stress. *The 13th international congress of endocrine disorders. 10th to 12th November, 2021.*
7. **Farzaneh Eskandari**, Homeira Zardoos, Mehdi Hedayati. The influence of maternal separation on depressive symptoms and energy homeostasis in young adult male rat offspring subjected to chronic social defeat stress. *International Diabetes Federation Virtual Congress 2021. 6 to 11 December 2021.*
8. **Farzaneh Eskandari**, Homeira Zardoos, Fariba Khodaghali, Mehdi Hedayati. Maternal separation aggravated pancreatic oxidative and inflammatory damages in chronic social defeated adult male

- rats. *4th International congress of Turkish Neuroendocrinology Society 2020. 26-28 November 2020.*
9. Payam Shahsavari, Roya Ranjbar, **Farzaneh Eskandari**, Soheila Maghami, Homeira Zardooz. Chronic early life maternal deprivation induced depressive like behavior in young adult male rats. *3rd international congress of physiology and pharmacology (FAOPS satellite congress) 2019.*
  10. **Farzaneh Eskandari**, Hamid Reza Momeni. THE PROTECTIVE EFFECT OF SILYMARIN ON DNA INTEGRITY AND NUCLEAR CONDENSATION OF RAM SPERM. *3rd National Congress on medicinal plants. 15-16 May 2014.*
  11. **Farzaneh Eskandari**, Hamid Reza Momeni. The protective effect of silymarin on viability, motility and mitochondrial membrane potential of ram sperm treated with sodium arsenite. *20th National Congress of Iranian Journal of Reproductive Medicine. 11-13 June 2014.*
  12. **Farzaneh Eskandari**, Hamid Reza Momeni. The protective effect of Silymarin on plasma membrane and acrosome integrity in sperm treated with sodium arsenite. *The 11th Iranian Congress of Anatomical Sciences. 19-21 February 2014.*