

Curriculum Vitae

Personal Information

First Name: **Shirin**
Last name: **Barati**
Email: Baratishirin@yahoo.com

Educational Background

- ❖ **Ph.D** in Anatomy, Faculty of Medicine, **Iran University** of Medical Sciences, Tehran-Iran, 2015- 2019.

Thesis:

"The study of bone marrow mesenchymal stem cells transplantation effect on microglial phenotype in cuprizone induced demyelination model in corpus callosum of C57BL/6 mouse."

Supervisor: **Dr Mohammad Taghi Joghataei**

- ❖ **MSc** in Anatomy, Faculty of Medicine, **Tarbiat Modares University** of Medical Sciences, Tehran, Iran, 2013-2015.

Thesis:

"Protective effects of calligonum comosum on in vitro viability, proliferation and colonization of spermatogonial cells"

Supervisor: **Dr Mansoureh Movahedin**

- ❖ **BSc in Radiology**, Faculty of Paramedical, **Shahid Beheshti University** of Medical Science, Tehran- Iran, 2008-2012.

Work Experience

Anatomy Research Center, Tarbiat Modares university of Medical Sciences, Tehran-Iran, 2013-2014.

Cellular and Molecular Reaserch Center, Iran university of Medical Sciences, Tehran-Iran, 2015-2024.

Research Interests

Brain disorders especially cellular and molecular aspects

Neuroscience field

Cell Therapy

Reproductive field

Skills

- ✓ Cell Culture
- ✓ Multiple Sclerosis Model Induction (cuprizone model)
- ✓ PCO Model Induction
- ✓ Molecular techniques: real time PCR
- ✓ Tissue preparation
- ✓ Tissue specific stainings
- ✓ Flowcytometry
- ✓ Set up IHC and MTT
- ✓ Statistical Analysis Software (excel, Graph Pad Prism, Image J, SPSS software).

Teaching Experiences

- ✓ Anatomy, Medical Students, Iran University of Medical Sciences, Tehran-Iran.
- ✓ Histology, Medical Students, Iran University of Medical Sciences, Tehran-Iran.
- ✓ Anatomy, all of Students, Saveh University of Medical Sciences, Saveh-Iran.

Publications

1. Tahmasebi., F, Asl. E.R, Vahidinia. Z, Faghihi. F, **Barati. S (corresponding author)**. The comparative effects of bone marrow mesenchymal stem cells and supernatant transplantation on demyelination and inflammation in cuprizone model. Molecular Biology Reports. 2024. **IF: 2.8**
2. Tahmasebi. F, Asl. E.R, Vahidinia. Z, **Barati. S (corresponding author)**. Stem Cell-Derived Exosomal MicroRNAs as Novel Potential Approach for Multiple Sclerosis Treatment.2024. **IF: 4**

3. Vahidinia. Z, Azami Tameh. A, **Barati. S**, Izadpanah. M, Seyed Hosseini. E. Nrf2 activation: a key mechanism in stem cell exosomes-mediated therapies. Cellular and Molecular Biology Letters. 2024. **IF: 8.3**
4. Khassafi. N, Azami Tameh. A, Mirzaei. H, **Barati. S**, Vahidinia. Z. Crosstalk between Nrf2 signaling pathway and inflammation in ischemic stroke: Mechanisms of action and therapeutic implications. Experimental Neurology. 2024. **IF: 5.3**
5. Fatemeh Tahmasebi, **Shirin Barati (corresponding author)**. The Role of Microglial Depletion Approaches in Pathological Condition of CNS. Cell and Molecular Neurobiology. 2023. **IF: 4**
6. Arsh Haj Mohamad Ebrahim Ketabfroush, Rojin Chegini, **Shirin Barati**, Fatemeh Tahmasebi, Bardia Moghisseh, Mohammad Taghi Joghataei, Faezeh Faghihi, Fereshteh Azedi. Masitinib: The promising actor in the next season of the Amyotrophic Lateral Sclerosis treatment series. Biomedicine & Pharmacotherapy. 2023. **IF: 5.249**
7. Elmira Roshani Asl, Davoud Rostamzadeh, Pascal H G Duijf, Sahar Mafi, Behnaz Mansoori, **Shirin Barati**, William C Cho, Behzad Mansoori. Mutant P53 in the formation and progression of the tumor microenvironment: Friend or foe. Life Sciences. 2023. **IF: 5.249**
8. Fatemeh Tahmasebi, **Shirin Barati (corresponding author)**. Effects of mesenchymal stem cells transplantation on spinal cord injury patients. Cell and Tissue Research. 2022. **IF: 5.249**
9. Davood Sanooghi, Abolfazl Lotfi, Zohreh Bagher, **Shirin Barati**, Faezeh Faghihi. Large-Scale Analysis of MicroRNA Expression in Motor neuron-like Cells derived from Human Umbilical Cord Blood Mesenchymal Stem Cells. Scientific Reports. 2022. **IF: 4.379**
10. **Shirin Barati**, Iraj Ragerdi Kashani, Fatemeh Tahmasebi. The effects of mesenchymal stem cells transplantation on A1 neurotoxic reactive astrocyte and demyelination in the cuprizone model. Journal of Molecular Histology. 2022. **IF: 2.611**
11. Fatemeh Tahmasebi, **Shirin Barati**, Iraj Ragerdi Kashani. Effect of CSF1R inhibitor on glial cells population and remyelination in the cuprizone model. Neuropeptides Journal. 2021. **IF:3.286**
12. **Shirin Barati**, Fatemeh Tahmasebi, Faeze Faghihi. Effects of mesenchymal stem cells transplantation on multiple sclerosis patients. Neuropeptides Journal. 2020. **IF:3.286**
13. Fatemeh Tahmasebi, Parichehr Pasbakhsh, **Shirin Barati**, Soheila Madadi, Iraj Ragerdi Kashani. The effect of microglial ablation and mesenchymal stem cell transplantation on a cuprizone-induced demyelination model. Journal of cellular physiology. 2020. **IF:6.384**
14. **Shirin Barati**, Iraj Ragerdi Kashani, Fateme Moradi, Fatemeh Tahmasebi, Soraya Mehrabi, Mahmood Barati, Mohammad Taghi Joghataei. Mesenchymal stem cell mediated effects on microglial phenotype in cuprizone-induced demyelination model. Journal of cellular biochemistry. 2019. **IF:4.237**

15. **Shirin Barati**, Iraj Ragerdi Kashani, Fatemeh Tahmasebi, Soraya Mehrabi, Mohammad Taghi Joghataei. Effect of mesenchymal stem cells on glial cells population in cuprizone induced demyelination model. *Neuropeptides Journal*. 2019. **IF:2.411**
16. Fatemeh Tahmasebi, Parichehr Pasbakhsh, Keywan Mortezaee, Soheila Madadi, **Shirin Barati** and Iraj Ragerdi Kashani. Effect of the CSF1R inhibitor PLX3397 on remyelination of corpus callosum in a cuprizone-induced demyelination mouse model. *Journal of cellular biochemistry*. 2019. **IF:4.237**
17. **Shirin Barati**, Mansoureh Movahedin. The antioxidant effects of calligonum extract on oxidative stress in spermatogonial stem cells culture. *Pharmaceutical Sciences*. 2021. **IF:1.70**
18. Soraya Mehrabi, Farinaz Nasirinezhad, Mahmood Barati, Nahid Abutaleb, **Shirin Barati**, Masoud Mozafari. Recent Patents on Biotechnology. The effect of Alpha-Tocopherol on morphine tolerance-induced expression of c-fos Proto-oncogene from a biotechnological perspective. 2018. **IF:0.83**
19. **Barati Shirin**, Movahedin Mansoureh, Batooli Hossein. In vitro antiapoptotic effects of the calligonum extract on spermatogonial stem cells. *International Journal of Reproductive Biomedicine*. 2018. **IF:1.1**
20. Fatemeh Tahmasebi, Homa Rasoolijazi, **Shirin Barati (corresponding author)**. A Review on Brain Evolution and Development. *Journal of Research in Applied and Basic Medical Sciences*. 2022.
21. **Barati Shirin**, Movahedin Mansoureh, Mazaheri Zohreh, Batooli Hossein, Tahmasebi Fatemeh. Establishment of Oxidative Stress Modeling during Spermatogonial Stem Cells Cultivation Treated with Different Doses of H₂O₂. *Anatomical Sciences Journal*. 2015.
22. Tahmasebi Fatemeh, **Barati Shirin**, Mazaheri Zohreh. Case Report: Unilateral Incompletely Duplicated Ureter without any Accessory Renal Artery. *Anatomical Sciences Journal*. 2015.

طرح‌های تحقیقاتی

۱. بررسی سلول‌های گلیال در مدل ضایعه نخاعی تیمار شده با داربست هیدروژلی حاوی آگزوزوم لود شده با داروی مینوسایکلین. فاطمه طهماسبی، رضا کاظمی اسکویی، نگین کوثری، شیرین براتی، حمیده بابالو
۲. تاثیر پیوند سلول‌های بنیادی مزانشیمی مشتق از بافت چربی بر میزان بیان miR-124، miR-218 و miR-144 در مدل پارکینسون. فاطمه طهماسبی، حسین حقیر، شیرین براتی
۳. ارزشیابی گروه آموزشی پرستاری بر اساس الگوی سیپ (CIPP) در دانشکده علوم پزشکی ساوه. نیره باغچقی، حمیدرضا کوهستانی، شیرین براتی، سمیه خادمی، آرمان باباپیری

۴. مقایسه دو شیوه آموزش با میز الکترونیکی تشریح و استخوان بر میزان یادگیری پایدار درس سیستم اسکلتی در دانشجویان پزشکی دانشکده علوم پزشکی ساوه. **شیرین براتی**، فاطمه طهماسبی، نیره باغچقی، گلی ارجی، مرتضی همت، ساسان گازرانی
۵. مقایسه تأثیر روش آموزشی تنگ ماهی اصلاح شده و روش سخنرانی بر میزان یادگیری پایدار و رضایت دانشجویان پزشکی دانشکده علوم پزشکی ساوه در آموزش عملی آناتومی سیستم قلب و گردش خون. مرضیه پناهی، **شیرین براتی**، مرتضی همت، اعظم محمدی
۶. بررسی تغییرات فنوتیپ سلول های میکروگلی با پیوند سلول های بنیادی مزانشیمی در مدل پارکینسون. فاطمه طهماسبی، حسین حقیر، فرزانه وفائی باقری، نگین کوثری، **شیرین براتی**
۷. بررسی تأثیر پیوند سلول های بنیادی مزانشیمی بر ارتباط بین نورون و آستروسیت در مدل پارکینسون. فاطمه طهماسبی، حسین حقیر، آرمان آبرومندغلامی، فاطمه فروزانفر، نگین کوثری، **شیرین براتی**
۸. بررسی تأثیر سوپ سلولی حاصل از سلول های بنیادی اکتو مزانشیمی بویایی بر آستروسیت های فعال شده فنوتیپ A1 (نوروتوکسیک)، میکروگلی های M1 و میزان دمیلیناسیون در مدل کوپریزون. **شیرین براتی**، فاطمه طهماسبی، ساسان گازرانی
۹. بررسی رده های سلولی الیگودندروسیت ها و میزان میلین سازی مجدد در مدل کوپریزون تیمار شده با سلول های بنیادی مزانشیمی مغز استخوان و الاژیک اسید. **شیرین براتی**، فاطمه طهماسبی
۱۰. مروری بر تکوین و تکامل مغز. **شیرین براتی**
۱۱. بررسی تأثیر روش های حذف میکروگلی بر شرایط پاتولوژیک سیستم عصبی مرکزی (مروری). **شیرین براتی**، فاطمه طهماسبی، المیرا روشنی اصل
۱۲. جهش P53 و تشکیل و پیشرفت محیط احاطه کننده تومور: دوست یا دشمن (مطالعه مروری). المیرا روشنی اصل، **شیرین براتی**، بهزاد منصوری
۱۳. بررسی تأثیر پیوند سلول های بنیادی مزانشیمی بر بیماران دارای ضایعه نخاعی. **شیرین براتی**
۱۴. بررسی مقایسه ای تأثیر پیوند سلول های بنیادی مزانشیمی مغز استخوان و سوپ سلولی حاصل از آن ها بر میزان میلین سازی مجدد و التهاب در مدل دمیلیناسیون القایی با کوپریزون. **شیرین براتی**، فاطمه طهماسبی
۱۵. بررسی اپیدمیولوژیک سرطان پروستات در یک بازه زمانی ۵ ساله از سال ۹۳ تا ۹۷ در شهرستان ساوه. **شیرین براتی**، فاطمه طهماسبی، ساسان گازرانی، نیره باغچقی
۱۶. بررسی ایمن بودن تزریق اتولوگ سلول های بنیادی مزانشیمی مشتق از بافت چربی بر بیماران مبتلا به بیماری مزمن کلیوی. فرحناز دادرس، محمدتقی جغتایی، فرهاد خوشجو، سیدمحمدامین حرمشاهی، **شیرین براتی**، سارا سیمرغ، ناصرامینی، پیمان بروکی میلان، محمدرضا بابایی
۱۷. بررسی تأثیر پیوند سلول های بنیادی مزانشیمی مغز استخوان بر فنوتیپ سلول های میکروگلی در مدل دمیلیناسیون القایی با کوپریزون در جسم پینه‌ای موش C57/BL6. محمدتقی جغتایی، **شیرین براتی**، فاطمه مرادی

Award

- 1. Best poster for** “Effect of mesenchymal stem cells transplantation on multiple sclerosis patients”. 17th International Multiple Sclerosis Congress of Iran. 2021, Tehran, Iran.
- 2. Best researcher (1401)** of Saveh University of Medical Sciences.

Book

۱. اطلس آناتومی و بافت شناسی تنه.
۲. آناتومی اندام