



Tabriz University of Medical
Sciences

University Street, Tabriz, Iran

[https://orcid.org/0000-0003-](https://orcid.org/0000-0003-3400-4109)

[3400-4109](https://orcid.org/0000-0003-3400-4109)

[Scopus Author ID: 36955821200](https://scopus.org/authorid/36955821200)

[Researcher ID: S-6166-2018](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/author/36955821200/)

[Google scholar](https://scholar.google.com/citations?user=36955821200)

s.v.ghanooni@gmail.com

Phone: +98 41 33347054

Fax: +98 41 33343844

Somayeh Vandghanooni (M.Sc., Ph.D.)

Assistant professor of Medical Nanotechnology

Hematology and Oncology Research Center, Tabriz University of
Medical Sciences, Tabriz, Iran

H-Index: 19

Research items: 49

Citation: 1013

Education	2
Thesis	2
Employments	3
Grants	3
Publications.....	4
Projects	7
H-index	8
Olympiads.....	9
Selected Conference Proceedings	9
Awards.....	9
Grade of university entrance exams	9
Gene registration.....	10
Reviewer in international journals	11
Skills & Activities.....	11

Education

Tabriz University of Medical Sciences, Research Center for pharmaceutical nanotechnology, Tabriz, East Azerbaijan, Iran.

2014-08 to 2018-08-01

Ph.D. / Medical Nanotechnology (19.48/20)

The University of Tabriz, Department of Biology, Tabriz, East Azerbaijan, Iran.

2005-07 to 2007-07-01

M.Sc. / Genetics (18.22/20)

The University of Tabriz, Department of Biology, Tabriz, East Azerbaijan, Iran.

2001-07 to 2005-07-01

B.Sc. / Zoology (17.94/20)

Thesis

Ph.D. *Engineering of targeted nanoparticles for ovarian cancer chemo/gene therapy*, Supervisor: **Professor Yadollah Omid, Professor Jaleh Barar**. Date: 2008-2-5, Grade and score: 19.85/20, top grade.

M.Sc. *Evaluating of Survivin gene expression and its splice variants; 2B & ΔEX3 in thyroid tumors*, Supervisor: **Professor Mohammad Ali Hosseinpour Feizi**. Date: 2018-9-10, Grade and score: 20/20, top grade.

Employments

Tabriz University of Medical Sciences, Hematology and Oncology Research Center, Iran

(2020-up to now)

Assistant Professor

Bonab Islamic Azad University, Bonab, East Azarbayjan, Iran.

2008-2010

Lecturer (Genetics course, Genetics laboratory course).

Maragheh Payame Noor University, Maragheh, East Azarbayjan, Iran.

2010-211

Lecturer (Genetics course, Genetics laboratory course).

The University of Maragheh, Maragheh, Iran.

2008-2009

Research assistant.

Grants

Targeted nanoparticles for chemo-/gene therapy of ovarian cancer.

Role: Co-PI

Funder: Research Center for Pharmaceutical Nanotechnology, Tabriz, Iran

Status: Finished. 2015-9-5/2018-9-6.

Development of aptamer targeted/opsonized nanoparticle bio-conjugates for enhanced therapy of MUC1-positive breast cancer cells in hypoxia.

Role: Co-PI, Elite researcher grant

Funder: National Institute for Medical Research Development (NIMAD), Deputy of research and technology, Ministry of Health, Tehran, Iran

Status: Finished. 2017-6-22/2019-7-25.

Preparation, characterization, cellular uptake and anti-proliferative effects of Acriflavine loaded solid lipid nanoparticles on A549 human lung epithelial cancer cells.

Role: Co-PI, Elite researcher grant

Funder: National Institute for Medical Research Development (NIMAD), Deputy of research and technology, Ministry of Health, Tehran, Iran, Status: Finished. 2018-1-21/2018-10-6.

Engineering of hyaluronic acid coated PLGA-PEG nanoparticles for targeted delivery of acriflavine to triple negative breast cancer cells.

Role: main executive, Elite researcher grant

Funder: Tabriz University of medical science.2022- In process

Publications

1. Abar, E. S.; Vandghanooni, S.; Memar, M. Y.; Eskandani, M.; Torab, A., Enhancing antifungal and antibacterial properties of denture resins with nystatin-coated silver nanoparticles. *Scientific Reports* 2024, 14 (1).
2. Bahadori, M. B.; Vandghanooni, S.; Dinparast, L.; Eskandani, M.; Ayatollahi, S. A.; Ata, A.; Nazemiyeh, H., Triterpenoid corosolic acid attenuates HIF-1 stabilization upon cobalt (II) chloride-induced hypoxia in A549 human lung epithelial cancer cells. *Fitoterapia* 2019, 134, 493-500.
3. Dadashi, H.; Vandghanooni, S.; Karamnejad-Faragheh, S.; Karimian-Shaddel, A.; Eskandani, M.; Jahanban-Esfahlan, R., A rapid protocol for synthesis of chitosan nanoparticles with ideal physicochemical features. *Heliyon* 2024, 10 (11).
4. Derakhshankhah, H.; Eskandani, M.; Akbari Nakhjavani, S.; Tasoglu, S.; Vandghanooni, S.; Jaymand, M., Electro-conductive silica nanoparticles-incorporated hydrogel based on alginate as a biomimetic scaffold for bone tissue engineering application. *International Journal of Polymeric Materials and Polymeric Biomaterials* 2024, 73 (4), 266-278.
5. Derakhshankhah, H.; Jahanban-Esfahlan, R.; Vandghanooni, S.; Akbari-Nakhjavani, S.; Massoumi, B.; Haghshenas, B.; Rezaei, A.; Farnudiyan-Habibi, A.; Samadian, H.; Jaymand, M., A bio-inspired gelatin-based pH- and thermal-sensitive magnetic hydrogel for in vitro chemo/hyperthermia treatment of breast cancer cells. *Journal of Applied Polymer Science* 2021, 138 (24).
6. Dolati, M.; Vandghanooni, S.; Veisi, K.; Jaymand, M., Coactive chemoradiotherapy using polysaccharides- and synthetic polymers-based hydrogels for cancer treatment: A review. *Carbohydrate Polymer Technologies and Applications* 2024, 7.
7. Eskandani, M.; Eskandani, M.; Vandghanooni, S.; Navidshad, B.; Aghjehgheshlagh, F. M.; Nobakht, A., Protective effect of L-carnitine-loaded solid lipid nanoparticles against H₂O₂-induced genotoxicity and apoptosis. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* 2022, 212.
8. Eskandani, M.; Hasannia, S.; Vandghanooni, S.; Pirooznia, N.; Golchai, J., Assessment of

MC1R and α -MSH gene sequences in Iranian vitiligo patients. *Indian Journal of Dermatology* 2010, 55 (4), 325-328.

9. Eskandani, M.; Mohabbat, A.; Karimiyan, A.; Dadashi, H.; Adibkia, K.; Sanaat, Z.; Vandghanooni, S., MUC1 aptamer-conjugated niclosamide-loaded PLGA-PEG nanoparticles attenuate HIF-1 stabilization upon hypoxia in MCF7 breast cancer cells. *Journal of Drug Delivery Science and Technology* 2024, 92.
10. Eskandani, M.; Navidshad, B.; Eskandani, M.; Vandghanooni, S.; Aghjehgheshlagh, F. M.; Nobakht, A.; Shahbazfar, A. A., The effects of L-carnitine-loaded solid lipid nanoparticles on performance, antioxidant parameters, and expression of genes associated with cholesterol metabolism in laying hens. *Poultry Science* 2022, 101 (12).
11. Eskandani, M.; Vandghanooni, S.; Barar, J.; Nazemiyeh, H.; Omid, Y., Cell physiology regulation by hypoxia inducible factor-1: Targeting oxygen-related nanomachineries of hypoxic cells. *International Journal of Biological Macromolecules* 2017, 99, 46-62.
12. Eskandani, R.; Kazempour, M.; Farahzadi, R.; Sanaat, Z.; Eskandani, M.; Adibkia, K.; Vandghanooni, S.; Mokhtarzadeh, A., Engineered nanoparticles as emerging gene/drug delivery systems targeting the nuclear factor- κ B protein and related signaling pathways in cancer. *Biomedicine and Pharmacotherapy* 2022, 156.
13. Farahzadi, R.; Fathi, E.; Vandghanooni, S.; Valipour, B., Cytokines secreted from bone marrow-derived mesenchymal stem cells promote apoptosis of CD34+ leukemic stem cells as anti-cancer therapy. *Regenerative Therapy* 2024, 26, 646-653.
14. Farahzadi, R.; Fathi, E.; Vandghanooni, S.; Valipour, B., Hydrogel encapsulation of mesenchymal stem cells-derived extracellular vesicles as a novel therapeutic approach in cancer therapy. *Biochimica et Biophysica Acta - Reviews on Cancer* 2024, 1879 (5).
15. Fathi, E.; Ehsani, A.; Sanaat, Z.; Vandghanooni, S.; Farahzadi, R.; Montazersaheb, S., Hematopoietic Stem Cells Characteristics: From Isolation to Transplantation. *Current Stem Cell Research and Therapy* 2022, 17 (5), 407-414.
16. Fathi, E.; Montazersaheb, S.; Vandghanooni, S.; Farahzadi, R.; Vietor, I., Adipose Tissue-Mesenchymal Stem Cells Caused to Change the Methylation Status of hTERT Gene Promoter CpG Islands of Molt-4 Leukemia Cells as Cell-based Therapy. *Current Molecular Medicine* 2023, 23 (3), 266-274.
17. Fathi, E.; Vandghanooni, S.; Montazersaheb, S.; Farahzadi, R., Mesenchymal stem cells promote caspase-3 expression of SH-SY5Y neuroblastoma cells via reducing telomerase activity and telomere length. *Iranian Journal of Basic Medical Sciences* 2021, 24 (11), 1583-1589.

18. Hamishehkar, H.; Bahadori, M. B.; Vandghanooni, S.; Eskandani, M.; Nakhband, A.; Eskandani, M., Preparation, characterization and anti-proliferative effects of sclareol-loaded solid lipid nanoparticles on A549 human lung epithelial cancer cells. *Journal of Drug Delivery Science and Technology* 2018, 45, 272-280.
19. Kyani, K.; Babaei, E.; Feizi, M.; Vandghanooni, S.; Montazeri, V.; Halimi, M., Detection of survivin 2 α gene expression in thyroid nodules. *Journal of Cancer Research and Therapeutics* 2014, 10 (2), 312-316.
20. Massoumi, B.; Mossavi, R.; Motamedi, S.; Derakhshankhah, H.; Vandghanooni, S.; Jaymand, M., Fabrication of a dual stimuli-responsive magnetic nanohydrogel for delivery of anticancer drugs. *Drug Development and Industrial Pharmacy* 2021, 47 (7), 1166-1174.
21. Najjarsadeghi, S.; Nazemiyeh, H.; Vandghanooni, S.; Ghanbari, H.; Hamedeyazdan, S., Antiproliferative, antioxidant and phytochemical analysis of *Loranthus europaeus* fruits. *Vietnam Journal of Chemistry* 2024, 62 (5), 590-599.
22. Omidi, Y.; Barar, J.; Vandghanooni, S.; Eskandani, M.; Omidian, H., Aptamers as smart ligands for the development of cancer-targeting nanocarriers. In *Aptamers Engineered Nanocarriers for Cancer Therapy*, 2022; pp 103-139.
23. Rasouliyan, F.; Eskandani, M.; Jaymand, M.; Akbari Nakhjavani, S.; Farahzadi, R.; Vandghanooni, S.; Eskandani, M., Preparation, physicochemical characterization, and anti-proliferative properties of Lawsone-loaded solid lipid nanoparticles. *Chemistry and Physics of Lipids* 2021, 239.
24. Rouhi, A. A.; Valizadeh, A.; Sedghizadeh, N.; Beba, L.; Dadashi, H.; Kazempour, M.; Adibkia, K.; Vandghanooni, S.; Eskandani, M., Targeted therapy of gastric cancer with gingerol-loaded hyaluronic acid/PEG-coated PLGA nanoparticles: Development and physicochemical evaluation. *Journal of Drug Delivery Science and Technology* 2024, 97.
25. Salehi Abar, E.; Vandghanooni, S.; Torab, A.; Jaymand, M.; Eskandani, M., A comprehensive review on nanocomposite biomaterials based on gelatin for bone tissue engineering. *International Journal of Biological Macromolecules* 2024, 254.
26. Salmanzadeh, R.; Eskandani, M.; Mokhtarzadeh, A.; Vandghanooni, S.; Ilghami, R.; Maleki, H.; Saeedi, N.; Omidi, Y., Propyl gallate (PG) and tert-butylhydroquinone (TBHQ) may alter the potential anti-cancer behavior of probiotics. *Food Bioscience* 2018, 24, 37-45.
27. Samad Hosseini, S.; Jebelli, A.; Vandghanooni, S.; Jahanban-Esfahlan, A.; Baradaran, B.; Amini, M.; Bidar, N.; de la Guardia, M.; Mokhtarzadeh, A.; Eskandani, M., Perspectives and trends in advanced DNA biosensors for the recognition of single nucleotide polymorphisms. *Chemical Engineering Journal* 2022, 441.

28. Shahbazlou, S. V.; Vandghanooni, S.; Dabirmanesh, B.; Eskandani, M.; Hasannia, S., Recent advances in surface plasmon resonance for the detection of ovarian cancer biomarkers: a thorough review. *Microchimica Acta* 2024, 191 (11).
29. Shahbazlou, S. V.; Vandghanooni, S.; Dabirmanesh, B.; Eskandani, M.; Hasannia, S., Ultrasensitive Quantification of MUC16 Antigen/Amine-Terminated Aptamer Interaction by Surface Plasmon Resonance: Kinetic and Thermodynamic Studies. *Advanced Pharmaceutical Bulletin* 2024, 14 (2), 388-399.
30. Shiridokht, F.; Dadashi, H.; Vandghanooni, S.; Eskandani, M.; Farajollahi, A., Metformin-loaded chitosan nanoparticles augment silver nanoparticle-induced radiosensitization in breast cancer cells during radiation therapy. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* 2025, 245.
31. Valizadeh Shahbazlou, S.; Vandghanooni, S.; Dabirmanesh, B.; Eskandani, M.; Hasannia, S., Biotinylated aptamer-based SPR biosensor for detection of CA125 antigen. *Microchemical Journal* 2023, 194.
32. Vandghanooni, S.; Barar, J.; Eskandani, M.; Omid, Y., Aptamer-conjugated mesoporous silica nanoparticles for simultaneous imaging and therapy of cancer. *TrAC - Trends in Analytical Chemistry* 2020, 123.
33. Vandghanooni, S.; Eskandani, M., Comet assay: A method to evaluate genotoxicity of nano-drug delivery system. *BioImpacts* 2011, 1 (2), 87-97.
34. Vandghanooni, S.; Eskandani, M., Electrically conductive biomaterials based on natural polysaccharides: Challenges and applications in tissue engineering. *International Journal of Biological Macromolecules* 2019, 141, 636-662.
35. Vandghanooni, S.; Eskandani, M., Natural polypeptides-based electrically conductive biomaterials for tissue engineering. *International Journal of Biological Macromolecules* 2020, 147, 706-733.
36. Vandghanooni, S.; Eskandani, M.; Barar, J.; Omid, Y., AS1411 aptamer-decorated cisplatin-loaded poly(lactic-co-glycolic acid) nanoparticles for targeted therapy of miR-21-inhibited ovarian cancer cells. *Nanomedicine* 2018, 13 (21).
37. Vandghanooni, S.; Eskandani, M.; Barar, J.; Omid, Y., Bispecific therapeutic aptamers for targeted therapy of cancer: a review on cellular perspective. *Journal of Molecular Medicine* 2018, 96 (9), 885-902.
38. Vandghanooni, S.; Eskandani, M.; Barar, J.; Omid, Y., Recent advances in aptamer-armed multimodal theranostic nanosystems for imaging and targeted therapy of cancer. *European Journal of Pharmaceutical Sciences* 2018, 117, 301-312.

39. Vandghanooni, S.; Eskandani, M.; Barar, J.; Omid, Y., Aptamedicine: A new treatment modality in personalized cancer therapy. *BioImpacts* 2019, 9 (2), 67-70.
40. Vandghanooni, S.; Eskandani, M.; Barar, J.; Omid, Y., Antisense LNA-loaded nanoparticles of star-shaped glucose-core PCL-PEG copolymer for enhanced inhibition of oncomiR-214 and nucleolin-mediated therapy of cisplatin-resistant ovarian cancer cells. *International Journal of Pharmaceutics* 2020, 573.
41. Vandghanooni, S.; Eskandani, M.; Montazeri, V.; Halimi, M.; Babaei, E.; Hosseinpour Feizi, M. A., Survivin-deltaEx3: A novel biomarker for diagnosis of papillary thyroid carcinoma. *Journal of Cancer Research and Therapeutics* 2011, 7 (3), 325-330.
42. Vandghanooni, S.; Eskandani, M.; Sanaat, Z.; Omid, Y., Recent advances in the production, reprogramming, and application of CAR-T cells for treating hematological malignancies. *Life Sciences* 2022, 309.
43. Vandghanooni, S.; Forouharmehr, A.; Eskandani, M.; Barzegari, A.; Kafil, V.; Kashanian, S.; Ezzati Nazhad Dolatabadi, J., Cytotoxicity and DNA fragmentation properties of butylated hydroxyanisole. *DNA and Cell Biology* 2013, 32 (3), 98-103.
44. Vandghanooni, S.; Rasoulzadeh, F.; Eskandani, M.; Akbari Nakhjavani, S.; Eskandani, M., Acriflavine-loaded solid lipid nanoparticles: preparation, physicochemical characterization, and anti-proliferative properties. *Pharmaceutical Development and Technology* 2021, 26 (9), 934-942.
45. Vandghanooni, S.; Samadian, H.; Akbari-Nakhjavani, S.; Khalilzadeh, B.; Eskandani, M.; Massoumi, B.; Jaymand, M., Electroactive nanofibrous scaffold based on polythiophene for bone tissue engineering application. *Journal of Materials Research* 2022, 37 (3), 796-806.
46. Vandghanooni, S.; Sanaat, Z.; Barar, J.; Adibkia, K.; Eskandani, M.; Omid, Y., Recent advances in aptamer-based nanosystems and microfluidics devices for the detection of ovarian cancer biomarkers. *TrAC - Trends in Analytical Chemistry* 2021, 143.
47. Vandghanooni, S.; Sanaat, Z.; Farahzadi, R.; Eskandani, M.; Omidian, H.; Omid, Y., Recent progress in the development of aptasensors for cancer diagnosis: Focusing on aptamers against cancer biomarkers. *Microchemical Journal* 2021, 170.
48. Vandghanooni, S.; Vahid, Z. F.; Nakhband, A.; Bahadori, M. B.; Eskandani, M., Sclareol Inhibits Hypoxia-Inducible Factor-1 α Accumulation and Induces Apoptosis in Hypoxic Cancer Cells. *Advanced Pharmaceutical Bulletin* 2022, 12 (3), 593-602.
49. Zare, S.; Eskandani, M.; Vandghanooni, S.; Hossainpour, H.; Jaymand, M., Ciprofloxacin-loaded chitosan-based nanocomposite hydrogel containing silica nanoparticles as a scaffold for bone tissue engineering application. *Carbohydrate Polymer Technologies and Applications* 2024, 7.

Projects

مرکز	مرحله گردش کار	عنوان	کد رهگیری	کد سیستمی
مرکز تحقیقات هماتولوژی و انکولوژی	عقد قرارداد و اجرا طرح در دانشکده/مرکز	بررسی تاثیر ضد توموری هم زمان داروهای متوتروکسات و کوئرستین لود شده در نانوذرات کیتوزان بر رده سلول های سرطان تخمدان OVCAR-3	73094	91073094
مرکز تحقیقات هماتولوژی و انکولوژی	عقد قرارداد و اجرا طرح در دانشکده/مرکز	بررسی اثرات کاندیشن مدیای حاصل از سلول های بنیادی مزانشیمی و شیلاجیت بر تکثیر، آپوپتوز و متاستاز سلول های سرطانی پستان	71247	91071247
مرکز تحقیقات هماتولوژی و انکولوژی	عقد قرارداد و اجرا طرح	مهندسی نانوذرات PLGA-PEG با پوشش هیالورونیک اسید برای تحویل هدفمند آکریفلاوین به سلول های سرطانی سه گانه منفی پستان	69325	91069325
مرکز تحقیقات هماتولوژی و انکولوژی	خاتمه قرارداد و اجرا	هدف درمانی سلول های سرطانی پستان توسط نانوذرات حاوی نیکلوزامید به منظور کاهش سازگاری آنها به شرایط هایپوکسی	66202	91066202
مرکز تحقیقات ریز فناوری دارویی	در حال ثبت	استفاده از نانوداروها در سیستم های مراقبت های بهداشتی: پالیسی بریف (2024)	75541	91075541
دانشکده داروسازی	در حال ثبت	بررسی تاثیر ترکیبی دوکسوروبیسین لود شده در نانو ذرات کیتوزان و توالی mimic microRNA-138 بر رده سلول های سرطانی ریه A549	75454	91075454
دانشکده داروسازی	در حال ثبت	تهیه نانولیپوزوم های حامل دوکسوروبیسین و کورکومین با استفاده از فناوری میکروفلئودیکس و ارزیابی فیزیکی و شیمیایی و زیستی	75366	91075366
دانشکده داروسازی	در حال ثبت	سنتز نانولیپوزوم های حامل تاکسول و کرسنتین با استفاده از فناوری میکروفلئودیکس و بررسی خواص فیزیکوشیمیایی و زیستی	75342	91075342
مرکز تحقیقات ریز فناوری دارویی	عقد قرارداد و اجرا طرح در دانشکده/مرکز	اثرات کتون بادی بر بایو مارکر های اپتلیالی مزانشیمی (EMT) و بایومارکر های رشد Ki67 و MUC1 بر روی مقاومت شیمی درمانی سلول های سرطانی پستان	75097	91075097
مرکز تحقیقات ریز فناوری دارویی	بررسی در کمیته اخلاق معاونت	سنتز و ارزیابی فیزیکوشیمیایی نانوذرات کیتوزانی حاوی ترکیب بربرین و دوکسوروبیسین و بررسی اثرات ضدتوموری in-vitro و in-vivo همزمان آنها روی سلول های سرطان پستان	74895	91074895
مرکز تحقیقات هماتولوژی و انکولوژی	عقد قرارداد و اجرا طرح در دانشکده/مرکز	بررسی اثر اسیدهای چرب امگا 3 و امگا 9 بر بیان سایتوکاین های التهابی/ضدالتهابی در سلول های تک هسته ای خون محیطی بیماران مبتلا به سرطان پستان زیرگروه لومینال A	74286	91074286
مرکز تحقیقات ریز فناوری دارویی	بررسی در کمیته اخلاق معاونت	سنتز و مشخصه یابی نانوذرات کیتوزان حاوی متفورمین و ارزیابی تاثیر ارتقای اثر ضد میکروبی آن و ترمیم بافت در in vitro و in vivo	73771	91073771

مرکز تحقیقات هماتولوژی و انکولوژی	عقد قرارداد و اجرا طرح	تأثیر فاکتورهای مترشحه از سلول های بنیادی مزانشیمی بر سلول های بنیادی لوسمی CD34+ با هدف بررسی مسیرهای سیگنالینگ مرتبط به EMT	73395	91073395
دفتر مدیریت توسعه فناوری سلامت	در دست کارشناس دانشکده/مرکز	ساخت و توسعه محفظه ایزوله و تمیز جهت نگهداری حیوانات آزمایشگاهی کوچک واجد سیستم ایمنی ناکارآمد	73226	91073226
مرکز تحقیقات ریز فناوری دارویی	عقد قرارداد و اجرا طرح در دانشکده/مرکز	بررسی اثرات ضد توموری نانوذله های حاوی متوتروکسات و کورکومین بر روی سلول های سرطان سینه T14 در <i>in vitro</i> و <i>in vivo</i>	73163	91073163
مرکز تحقیقات ریز فناوری دارویی	عقد قرارداد و اجرا طرح در دانشکده/مرکز	بررسی تاثیر رسانش داروهای دوکسوروبیسین و متفورمین لود شده در نانوذرات کیتوزان بر درمان رده سلول های سرطان ریه A549	73092	91073092
مرکز تحقیقات ریز فناوری دارویی	عقد قرارداد و اجرا طرح در دانشکده/مرکز	سنتز و مشخصه یابی نانوذله های کیتوزان حاوی پاکلیتاکسل و کوئرستین و بررسی اثر ضد توموری آن ها بر روی سلول های سه گانه منفی MDA-MB-231 در <i>in-vitro</i> و <i>in-vivo</i>	73091	91073091
دانشکده داروسازی	عقد قرارداد و اجرا طرح در دانشکده/مرکز	ارزیابی اثرات ترکیبی نانوحامل های پلیمری PLGA حاوی کورکومین و دوکسوروبیسین علیه سلول های سرطان پستان MDA-MB-231	72981	91072981
مرکز تحقیقات ریز فناوری دارویی	عقد قرارداد و اجرا طرح در دانشکده/مرکز	بررسی تاثیر هم زمان رسانی داروهای متوتروکسات و متفورمین لود شده در نانوذرات کیتوزان بر درمان سلول های سرطان پستان T14	72932	91072932
دانشکده داروسازی	تصویب نهایی در دانشکده/مرکز	استفاده از درمان ترکیبی نانوذرات جامد لیپیدی حاوی کورکومین و سینامالدهید علیه سلول های سرطان پستان MCF-7	72871	91072871
دانشکده داروسازی	عقد قرارداد و اجرا طرح در دانشکده/مرکز	بررسی اثرات نانوذرات کیتوزان حاوی دوکسوروبیسین و 6-گینگرول علیه سلول های سرطان ریه A549	72819	91072819
دانشکده پزشکی، مرکز تحقیقات ریز فناوری دارویی	عقد قرارداد و اجرا طرح در دانشکده/مرکز	بررسی اثرات نانوذرات نقره در افزایش اثربخشی پرتودرمانی در سلول های پستان پیش تیمار شده با نانوذرات کیتوزان حاوی متفورمین	72189	91072189
مرکز تحقیقات ریز فناوری دارویی	خاتمه قرارداد و اجرا	فرمولاسیون و بررسی ویژگی های فیزیکوشیمیایی نانوذرات PEG-PLGA دارای پوشش پلی ساکاریدی هیالورونیک اسید حاوی گینگرول برای درمان هدفمند سلول های سرطان معده	69883	91069883
مرکز تحقیقات ریز فناوری دارویی	عقد قرارداد و اجرا طرح	توسعه و ارزیابی نانوذرات هدفمند خود فلئورسنت hyaluronic acid-PEG-PLGA حاوی شیکونین برای درمان موثر سرطان پروستات	69338	91069338
مرکز تحقیقات پزشکی مولکولی	خاتمه قرارداد و اجرا	بررسی نقش سایتوکاین های مترشحه از سلول های بنیادی مزانشیمی بر القاء آپاپتوز در رده سلولی نوروبلاستوما	68202	91068202
مرکز تحقیقات ریز فناوری دارویی	خاتمه قرارداد و اجرا	بررسی اثر محافظتی نانوذرات جامد لیپیدی حاوی L-carnitine بر استرس اکسیداتیو تولید شده در سلول های HUVEC توسط پراکسید هیدروژن	67983	91067983

مرکز تحقیقات ریز فناوری دارویی	خاتمه قرارداد و اجرا	تشخیص مبتنی بر آپتامر نشانگر های زیستی سرطان تخمدان با استفاده از تکنیک SPR	66682	91066682
مرکز تحقیقات ریز فناوری دارویی	عقد قرارداد و اجرا طرح	ارزیابی اثرات نانو حامل های لیپیدی حاوی آکریفلاوین در بهبود اثرات شیمی درمانی ایمنی زا در سلول های سرطانی پستان	66602	91066602
مرکز تحقیقات ریز فناوری دارویی	خاتمه قرارداد و اجرا	ساخت داربست های رسانای جریان الکتروسیسه نانو الیافی برپایه ی پلیمر های طبیعی برای کاربرد در مهندسی بافت	63484	91063484

H-index

- Scopus: 19
- Google scholar: 21

Olympiads

- Biology Olympiads; Maragheh, Gold medal, 2000.

Selected Conference Proceedings

- Somayeh Vandghanooni: Prostate-Specific antigen: False negative and false positive result with patients' diabetes and renal function disease. 14 th congress of Iranian urological association. Tehran, 6. May, 2011.
- Somayeh Vandghanooni: Evaluating the Expression of Survivin and Its Splice Variants 2B and $\Delta Ex3$ as New Diagnostic Molecular Markers in Thyroid Cancer. The 9th Iranian Congress of biochemistry & the 2nd International congress of biochemistry and molecular biology, Shiraz-Iran, Oct. 29-Nov. 1, 2007.
- Somayeh Vandghanooni*, Zohreh Sanaat, Khosro Adibkia, Morteza Eskandani, Aptamer conjugated niclosamide-loaded polymeric nanoparticle for targeted therapy of breast cancer cells, 21th congress of the Iranian Society of Medical Oncology and Hematology. Oct-19, 2022.

Awards

- Top student researcher (K-Criteria) in Tabriz University of Medical Sciences (Ph.D.), 2019.
- Recognized top graduate in Iran's National Elites Foundation, 2019.
- Member of the talented student office in the University of Tabriz, M.Sc. 2005- 2006.
- Member of the talented student office in the University of Tabriz, M.Sc. 2006- 2007.
- Selected Student, B.Sc., 2005. (17.94/20).

Grade of university entrance exams

- M.Sc. entrance exam: Without exam using talented student quota.

- Ph.D. entrance exam: First in Ph.D. entrance interview.

Gene registration

- Homo sapiens melanocortin 1 receptor gene, complete cds, M. Eskandani, S. Hasannia, S. Vandghanooni, N. Pirooznia, and J. Golchai, NCBI, Nucleotide Database, GenBank: EU151499.1, 2010.

Reviewer in international journals

- Fitoterapia
- BioImpacts
- Advanced Pharmaceutical Bulletin
- Pharmaceutical science
- BMC Pharmacology and Toxicology
- International Journal of aging
- Frontiers in Bioengineering and Biotechnology
- International Journal of Nanomedicine
- Journal of Trace Elements in Medicine and Biology
- Nanotechnology, Science and Applications

Skills & Activities

CAR-T cell therapy, Targeted Drug and Gene delivery nanosystems, Aptamer conjugation, Aptamer-based Hybrid nanosystems, PEGylated polymeric nanoparticles synthesis,

Nanoparticle characterization, Cancer Biology, Cancer Genetics, Antisense Oligonucleotides-based mRNA/miRNA silencing, Cancer Biomarkers, Apoptosis detection, Cell Culture, Comet Assay, Genotoxicity assay, MTT Assay, Cell Biology, Hypoxia, Hypoxia-Inducible Factor 1, Nucleic acid extraction, Quantitative real time PCR, ELISA, Gel electrophoresis.

Interests - Aptamer, Targeted therapy, Drug/Gene delivery, Cell-based therapy, Nanomaterials, Biomaterials, Tissue engineering,

