

## In the name of God

**First name:** Jalaleddin

**Surname:** Ghanavi

**Academic Rank:** Assistant Professor

**Degree:** MD-General Surgeon

**Email address:** j.ghanavi@sbmu.ac.ir , j\_jal@yahoo.com

**Telephone number:** +98 26109506

### Publication:

1. Islet cell implantation into the pouched Amniotic membrane on the side of the Portal Vein in Dogs . J.Ghanavi M.Ashrafi ,A . Montazerolghaem , J.Mohsenifar , P. Dabiri , and F.Ghanadi . Transplantation Proceeding , Vol 27 , No.5 Oct ., 1995 : p 2644.
2. Improving sensitivity of direct microscopy for detection of acid fast bacilli in sputum : use of chitin in mucus digestion . Farnia P , Mohammadi F , Zarifi Z , Tabatabee DJ , Ghanavi J , Ghazisaeedi K , Farnia PK , Gheydi M . Bahrami A , Bahadori M , Masjedi MR , Velayati AA , Journal of clinical Microbiology , February 2002 , p . 508-511 , Vol . 40, No .2
3. Evaluation of Vascular Access Seyed Hamed Ghodsi Khorsand 1 , Hossein Banazadeh 2 , Jalaleddin Ghanavi , Poopak Farnia , Afshin Bahrami 1 , Mohammad Rakhshan 3 , Jaleh Mohsenifar 3 , Naser Valaeei 4 , Habibollah Peyravi . Tanaffos . 2004 : Vol 3 , No .10 , p 13-17
4. Modified Sleeve Anastomosis in Large Muscular Arteries of sheep , 11 July 2005 . H . Peirovi , P . Farnia , A .Bahrami , Z . Mohsenifar , B.S.Kashani , J,-E .Ghanavi . European Journal of Vascular & Endovascular Surgery . 2005 : Vol . 30: 4 , Pages 381-385.
5. Cartilage tissue engineering . Ghanavi J , Mohseni FZ , Farnia P, Peirovi H . J . Respiratory Diseases , Thoracic Surgery , Intensive care and Tuberculosis . 2005 : 14 :9-1

6. Prevalence of Haarlem I and Beijing types of Mycobacterium tuberculosis strains in Iranian and Afghan MDR-TB patients . Parisa Farnia , Mohammad Reza Masjedi , Mehdi Mirsaedi , Foroozan Mohammadi , Jalleledin – Ghanavi , Veronique Vincent . J infect . 2006 Feb 11 : 16476483
7. Silsesquioxane Nanocomposites as tissue implants . Kannan R ,Salacinski H ,Ghanavi J ,Narula E,Odlyha A , Peirovi M,Plastic and Reconstructive Surgery 2007 , Vol 119 : 1653 – 1662
8. Histological assessment of pulp condition after apical vital root transactin in one of multirouted teeth in dogs : a preliminary study . Yaghmaiee M , Yavari AS , Mashhadiabbas F , Bahrami A , Farnia P , Sharifi D , Ghanavi J , Eslami B . J Endod . 2007 : 33:1061-1065
9. Mathematical modeling of the intern vertebral disc as an infrastructure for studying the mechanobiology of the tissue engineering procedure . Haghpanahi M , Nikoo M , Peirovi H , Ghanavi j. Wseas Transactin on Applied and Theoretical Mechanics .2007 : 2,12:261-273.
10. Properties of the amniotic membrane for potential use in tissue engineering . Niknejad H , Peirovi H , Jorjani M, Ahmadiani A ,Ghanavi J ,Seifalin AM . Eur Cell Mater . 2008 . 29: 15:88-99
11. Assesment of a new polymer for coronary artery byoass surgery application . Dr peirovi H , Dr Hajinasrollah E ,Dr Ghanavi J .August 2003
12. Colorimetric Detection of Multidrug-Resistant or Extensively Drug-Resistant Tuberculosis by Use of Malachite Green Indicator Dye. Parissa Farnia, Poopak Farnia, Mohammad Reza Masjedi, Ali Reza Mohammadzadeh, Sven Hoffner, Foroozan Mohammadi, Parvaneh Baghei, and Ali Akbar Velayati, Payam Tabarsei, Mohammad Varahram, Journal Of Clinical Microbiology, Feb. 2008, p. 796–799 Vol. 46
13. Nanoparticles for diagnostic and therapeutic application in lung disease. Mostafavi Mehrnaz, Yaghmaei Parichehr, Velayati Ali Akbar, Parvin Parviz, Ghanavi Jalleledin. Journal of paramedical sciences.
14. Differences in cell wall thickness between resistant and nonresistant strain of Mycobacterium tuberculosis : using transmission Electron microscopy . Ali Akbar Velayati , parisa Farnia,Tengku Azmi Ibrahim , Rafiuz Zaman Haroun , Ho Oi Kuan, Jalleledin Ghanavi , Poopak Farnia , Payam Tabarsei .Abdul Rahman Omar , Mohammad Varahram , Mohammad Reza Masjedi . J chemotherapy 2009 : 34 : 1-3

15. Emergence of new forms of totally drug –resistant Tuberculosis bacilli . Ali Akbar Velayati , Mohammad Reza Masjedi , Parisa Farnia , Jalaledin Ghanavi , Abol Hassan Ziazarifi ,Seven Hoffner . J Chest 2009 : 136
16. New insight into extremely drug-resistant tuberculosis: using atomic force microscopy. Velayati AA, Farnia P, Merza MA, Zhavnerko GK, Tabarsi P, Titov LP, Ghanavei J, Farnia P, Setare M, Poleschuyk NN, Owlia P, Sheikolslami M, Ranjbar R, Masjedi MR. Eur Respir J. 2010; 36(6):1490-3.
17. Growth and cell-division in extensive (XDR) and extremely drug resistant (XXDR) tuberculosis strains: transmission and atomic force observation. Farnia P, Mohammad RM, Merza MA, Tabarsi P, Zhavnerko GK, Ibrahim TA, Kuan HO, Ghanavei J, Farnia P, Ranjbar R, Poleschuyk NN, Titov LP, Owlia P, Kazampour M, Setareh M, Sheikolslami M, Migliori GB, Velayati AA. Int J Clin Exp Med. 2010 Sep 30;3(4):308-14.
18. Differences in Cell Wall Thickness between Resistant and Nonresistant Strains of Mycobacterium tuberculosis :Using Transmission Electron Microscopy.Ali Akbar Velayati Parissa Farnia, Tengku Azmi, Ibrahim Rafiuz Zaman, Jalaledin Ghanavi ,Poopak Farnia, Ali Naghee Kabarei, Payam Tabarsi,Abdul Rahman Omar, Mohammad Varahram, Mohammad Reza Masjedi. Chemotherapy 2009;55:303–307
19. Nanotechnology In Proteomics: Current Status, Promises And Challenges. Mehrnaz Mostafavi, Jalaledin Ghanavi. Journal Of Paramedical Sciences, 2012, 13 (4)
20. Cloning and expression of soluble vascular endothelial growth factors receptor-1 (sFlt-1) fragments in CHO-K1. Poopak Farnia, Mojgan Bandehpour, Jalaledin Ghanavi, Bahram Kazemi. Int J Clin Exp Med 2013;6(9):773-778
21. Noninvasive glucose measurement by fluorescence quenching of non toxic gold nanoparticles. Z. Bagheri, R. Massudi, J. Ghanavi. Optics and laser Technology 58 (2014) 135-138.
22. Increased production of soluble vascular endothelial growth factors receptor-1 in CHO-cell line by using new combination of chitosan-protein lipid nanoparticles. Poopak Farnia, Jalaledin Ghanavi, Afshin Bahrami, Mojgan Bandehpour, Bahram Kazemi, Ali Akbar Velayati. Int J Clin Exp Med 2015;8(1):1526-1533
23. Effects of Erythropoietin and GCSF on Traumatic Osteonecrosis of the Femoral Head. Mohammad Ghoraishian, Jalaledin Ghanavi, Mahsa Ahadi, Alisina Shahi, Timothy L.Tan, Hamiz Reza Seyyed Hosseinzadeh. JBS journal, April 2015, Vol 2, No 2

24. Improvement of curcumin solubility by polyethylene glycol/chitosan-gelatin nanoparticles (CUR-PEG/CS-G-nps). Poopak Farnia, Saeed Mollaei, Afshin Bahrami1, Alireza Ghassempour, Ali Akbar Velayati1, Jalaledin Ghanavi. Biomedical Research 2016; 27 (3): 659-665

۲۵. بررسی تغییرات پالپ پس از Apical Vital Root Amputation در یک ریشه در دندان های چند ریشه ای در سگ. مسعود یغمایی، سید امیر سعید یآوری، بهنام اسلامی، محمد عثنی عثری، فاطمه مشهدی عباس، پوپک فرنیاء، داوود شریفی، جلال الدین غنوی

۲۶. کاربرد نانوفناوری در مهندسی بافت. سال چهارم، شماره ۱۲، پاییز ۸۷.

۲۷. تهدید زیستی نانودرات، امیر مسعود فرهد، جلال الدین غنوی. فصلنامه دنیای نانو. سال پنجم، شماره ۱۴، بهار ۸۸

۲۸. نانوتکنولوژی و پیامدهای اخلاقی آن. پوپک فرنیاء، جلال الدین غنوی، محمود عباسی، علی اکبر ولایتی. ۲۰۰۶.

## Congress:

1. Effect of gamma interferon on hepatocyte extract that has been injected to the liver via portal vein as a cellular transplant . M Ashrafi ,A . Rasti J .Ghanavi , J.Musenifar " Dabiri , M.Mehrzaad , A Behdad . Isfahan . University of science Isfahan –Iran Presented in the 4th international congress of the middle east society for Organ transplantation Isfahan Islamic Republic of Iran , Oct (30-31) 1994
2. Xenograft of stem cell transplantation in liver fetus of rat presented by Jalaedin Ghanavi MD , Jaleh Mohsenifar MD , Mahmoud Ashrafi MD , Davood Mansoori MD , Khosro Masjedi MD in the 4th congress of Organ Transplantation in Isfahan Iran oct ., (17-18) 2000
3. Effect of gamma interferon on liver cells Transplanted to Rabbit : one year follow up , by Mahmoud Ashrafi , Jalaledin Ghanavi , Isfahan university of medical science and health service poster session in the 4th congress of Asian society of transplantation August 29 1995 Seoul .
4. Researches on Intra Amniotic Membrane Islet cell Lange Hans transplant in a Rat : Stricly controlling the diabetes induced by injection of Streptosocine in a Rat .Mahmoud Ashrafi , MD , Jalaledin Ghanavi MD on 4-7 th May 1991 at the 4 th international congress of Geo graphic Medicine organ Transplantation in Shiraz .

5. Modification of ChPL (chitosan protein–lipid) nanoparticles for in vitro release of rifampicin (RIF). Poopak Farnia, Jalaledin Ghanavi, Saeed Mollaei, Afshin Bahrami, Ali Akbar Velayati. International Journal of Mycobacteriology 4 (2015) 16

## Iranian Patent:

۱. محافظت انساج و اندام های انسانی حیوانی با استفاده از منومرهای سلولزی در ارتباط با موضوع. شماره ثبت اختراع ۲۴۸۳۲
۲. طریقه پیوند جزایر لانگرهانس با استفاده از پرده آمینوتیک. شماره ثبت اختراع ۲۴۸۳۳
۳. طریقه پیوند کنژکتیوا چشم با استفاده از پرده آمینوتیک. شماره ثبت اختراع ۲۴۸۳۴
۴. ساخت ورید مصنوعی با استفاده از پرده آمینوتیک. شماره ثبت اختراع ۴۲۷۱۲
۵. ساخت تراشه مصنوعی (نای) با روش مهندسی بافت. شماره ثبت اختراع ۴۲۷۱۴
۶. ساخت نانوهیدروکسی آپاتایت با استفاده از ترتیون ۱۰۰. شماره ثبت اختراع ۴۲۷۱۵
۷. ساخت SA-NODE با استفاده از سلول های بنیادی بر روی ماتریکس های سنتتیک و یا غیر سنتتیک. شماره ثبت اختراع ۴۲۷۶۸
۸. روش تهیه نانو ذرات با استفاده از اسپری ذرات مایع با هسته مرکزی پرتاب پرسرعت آن به طرف سطح جامد که دمای آن با نیتروژن مایع به تعادل رسیده است. شماره ثبت اختراع ۴۲۷۶۹
۹. استفاده از پرده آمینوتیک در ترمیم جدار مثانه. شماره ثبت اختراع ۴۲۷۷۱
۱۰. استفاده از پرده آمینوتیک با یا بدون سلول بنیادی در مهندسی بافت و ساخت و ترمیم اعضای انسانی. شماره ثبت اختراع ۴۲۸۹۰
۱۱. دستگاه دوخت عروق جهت اتصال رگها به روش داخل کردن یک رگ بداخل طرف دیگر. شماره ثبت اختراع ۴۲۸۹۱
۱۲. روش الکتروریسندگی کلاژن-کیتوزان-هیالورونیک بر روی Stent تراشه
۱۳. فرایند تولید نانو ساختارهای میله ای و شاخه ای شکل با استفاده از ترکیبات پلی آل. شماره ثبت اختراع ۶۵۷۷۰
۱۴. فرایند جدید برای سنتز نانو محصولات فلزی از جمله نانوانتن ها، نانو میله ها، نانو سیم ها، نانو کره های دوکی شکل و نانو کره های در انتها پهن شده با استفاده از اسید های کربوکسیلیک اشباع و غیر اشباع. شماره ثبت اختراع ۶۵۷۶۹.
۱۵. فرایند استفاده از ماکروسایکل ها برای کاهش ترکیبات سمی دود قلیان. شماره ثبت اختراع ۵۷۱۴

## US Patent:

1. Nano structural filter for removing toxic compounds. US patent 9,198,462

2. Injectable matrix having a polymer and a stem cell niche composed of cup-shaped nanoparticles containing growth factors or physiological agents for organ reconstruction. US patent 8,663,675
3. Nonviral targeted nanoparticle system for gene transfer and drug delivery. US patent 20140370500
4. Method for producing rod-shaped and branched metallic nano-structures by polyol compounds. US patent 20110088511
5. Method for the synthesis of metallic nano products. US patent 0110167962

## Research Projects:

- ۱- مجری طرح تحقیقاتی تله مانیتورینگ قلب. مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه پزشکی اصفهان
- ۲- مجری طرح ساخت ژل الکتروفورز برای هموگلوبین-پروتئین و گلوبین الکتروفورز. مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه پزشکی اصفهان
- ۳- مجری طرح پیوند جزایر لانگرهاس در Rat. مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه پزشکی اصفهان
- ۴- مجری طرح پیوند جزایر لانگرهانس به روش Partiolateral Venoraphy و درون پرده آمینوتیک در سگ. مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه پزشکی اصفهان
- ۵- مجری دوم طرح پیوند کبد در سگ
- ۶- مجری طرح Plastination انساج و اندام های گیاهی و جانوری. مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه پزشکی اصفهان
- ۷- مجری طرح پیوند کنژکتیوای خرگوش در symblepharon تجربی با پرده آمینوتیک. مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه پزشکی اصفهان
- ۸- مجری طرح پیوند Stem cell موجود در کبد جنین Rat به شکل گزنوگرافت به جنین خرگوش. مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه پزشکی اصفهان
- ۹- مجری طرح پیوند تراشه در سگ. مرکز تحقیقات سل و بیماری های ریوی (دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)
- ۱۰- همکار اول طرح تلسکوپیک آناستوموز در شریان کاروتید گوسفند. مرکز تحقیقات سل و بیماری های ریوی (دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)
- ۱۱- همکار اول کرایوپرزرویشن عروق و پیوند آن به روش access عروقی. مرکز تحقیقات سل و بیماری های ریوی (دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)
- ۱۲- مجری طرح کاربرد چسب کلاژنی در پارگی های ریوی. مرکز تحقیقات سل و بیماری های ریوی (دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)

- ۱۳- مجری طرح ساخت محلول های جدید پیوند ارگان ها. مرکز تحقیقات سل و بیماری های ریوی (دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)
- ۱۴- مجری طرح کاربرد کلاژن تیپ چهار به صورت قطره چشمی در سیمبلفارون تجربی چشم خرگوش. مرکز تحقیقات سل و بیماری های ریوی (دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)
- ۱۵- مجری طرح نانو پارتيكله‌های اختصاصی ضد مایکوباکتریوم توبرکلوزیس
- ۱۶- مجری طرح ساخت Nano cap جهت انتقال هوشمندانه دارو
- ۱۷- مجری طرح ساخت کبد زیست مصنوعی
- ۱۸- مجری طرح افزایش تولید رشد اپیدرمال انسانی نو ترکیب در واحد حجم
- ۱۹- مجری طرح استفاده از نانوذرات حلقوی در درمان سلول های سرطانی ریه به شکل *Invivo*
- ۲۰- مجری طرح کلونینگ و بیان sFlt-1 در سلول CHO توسط نانوذره ساخته شده در آزمایشگاه
- ۲۱- مجری طرح فرمولاسیون داروی ریفامپین به شکل آهسته رهش
- ۲۲- مجری طرح فرمولاسیون نانوذره کورکومین و تاثیر آن در ممانعت از تکثیر سلول سرطان کبد HepG2 و سلول سرطان ریه
- ۲۳- مجری طرح فرمولاسیون نانوذره توبرامایسین با استفاده از حامل طبیعی