

## Prof. NUHAN PURALI

### Personal Information

**Email:** npurali@hacettepe.edu.tr

**Web:** <https://avesis.hacettepe.edu.tr/npurali>

### International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-0604-2303

Yoksis Researcher ID: 10088

### Education Information

Doctorate, Karolinska Institutet (Karolinska Institute), Medical Faculty, Department Of Physiology, Sweden 1990 - 1997

Expertise In Medicine, Istanbul University, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Turkey 1988 - 1992

Undergraduate, Hacettepe University, Tıp Fakültesi, Turkey 1979 - 1987

### Foreign Languages

English, C1 Advanced

### Dissertations

Doctorate, Mechanisms of Adaptation in a Mechanoreceptor, Karolinska Institutet (Karolinska Institute), 1997

### Research Areas

Medicine, Health Sciences, Fundamental Medical Sciences, Biophysics

### Academic Titles / Tasks

Professor, Hacettepe University, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, 2003 - Continues

Associate Professor, Hacettepe University, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, 1999 - 2003

Research Assistant, Istanbul University, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Dahili Tıp Bilimleri Bölümü, 1998 - 2002

Assistant Professor, Hacettepe University, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, 1997 - 1999

Research Assistant, Karolinska Institutet (Karolinska Institute), Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri, 1990 - 1997

### Academic and Administrative Experience

Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, 2011 - Continues

Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, 2012 - 2016

Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, 2012 - 2016

## Advising Theses

- PURALI N., Hareket bozukluklarının tanı ve takibi için kolay taşınır alternatif bir yöntem geliştirilmesi, Postgraduate, B.SAĞLAM(Student), 2017
- PURALI N., Kerevitte (*astacus leptodactylus*) varsayılan voltaj kapılı sodyum kanalı  $\alpha$  alt birimi geninin klonlanması ve kanal proteininin moleküler özelliklerinin belirlenmesi, Doctorate, Ç.COŞKUN(Student), 2016
- PURALI N., Cloning and determination of tissue specific expression pattern of *Astacus leptodactylus*  $Na^+/Ca^{2+}$  exchanger gene, Postgraduate, B.ERGIN(Student), 2014
- PURALI N., Mathematical modeling of gate control theory, Postgraduate, E.AĞI(Student), 2009
- PURALI N., Bir reseptör nöronunda lidokain etkisiyle oluşan spontan patlayıcı impuls cevaplarının araştırılması, Postgraduate, M.BATU(Student), 2004

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Structural, Functional and Molecular Dynamics Examination of a de novo cloned Otopetrin-like Proton Channel in crayfish**  
SAĞSÖZ M. E., SAĞLAM B., Arslan K., BAŞTUĞ T., ÇAVUŞ M., PURALI N.  
CELL BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Knockout of zebrafish desmin genes does not cause skeletal muscle degeneration but alters calcium flux.**  
Kayman Kürekçi G., Kural Mangit E., Koyunlar C., Unsal S., Sağlam B., Ergin B., Gizer M., Uyanık I., Boustanabadimaralan Düz N., Korkusuz P., et al.  
Scientific reports, vol.11, no.1, pp.7505, 2021 (SCI-Expanded)
- III. **Pyrin-PSTPIP1 colocalises at the leading edge during cell**  
Akkaya-Ulum Y. Z., Balci-Peynircioğlu B., PURALI N., YILMAZ E.  
CELL BIOLOGY INTERNATIONAL, vol.39, no.12, pp.1384-1394, 2015 (SCI-Expanded)
- IV. **Investigation of the inflammatory cell migration process in familial Mediterranean fever**  
Ulum Y. A., Avcı E., Batu E., KARADAĞ Ö., ÖZEN S., PURALI N., YILMAZ E., PEYNİRCİOĞLU B.  
Pediatric Rheumatology, vol.13, no.1, 2015 (SCI-Expanded)
- V. **Mutation in TOR1AIP1 encoding LAP1B in a form of muscular dystrophy: A novel gene related to nuclear envelopathies**  
Kayman-Kurekci G., TALİM B., KORKUSUZ P., Sayar N., Sarioglu T., Oncel I., Sharafi P., Gundesli H., Balci-Hayta B., PURALI N., et al.  
NEUROMUSCULAR DISORDERS, vol.24, no.7, pp.624-633, 2014 (SCI-Expanded)
- VI. **A novel desmin mutation leading to autosomal recessive limb-girdle muscular dystrophy: distinct histopathological outcomes compared with desminopathies.**  
Cetin N., Balci-Hayta B., Gundesli H., KORKUSUZ P., PURALI N., TALİM B., Tan E., Selcen D., Erdem-Ozdamar S., Dincer P. R.  
Journal of medical genetics, vol.50, no.7, pp.437-43, 2013 (SCI-Expanded)
- VII. **Periodontal ligament cell behavior on different titanium surfaces**  
Hakki S. S., KORKUSUZ P., PURALI N., Korkusuz F., Bozkurt B. S., Hakki E. E., ÖNDER M. T., Gorur I., NOHUTCU R. M., Timucin M., et al.  
ACTA ODONTOLOGICA SCANDINAVICA, vol.71, pp.906-916, 2013 (SCI-Expanded)
- VIII. **Attachment, proliferation and collagen type I mRNA expression of human gingival fibroblasts on different biodegradable membranes**  
Hakki S. S., KORKUSUZ P., PURALI N., Bozkurt B., Kus M., Duran I.  
CONNECTIVE TISSUE RESEARCH, vol.54, pp.260-266, 2013 (SCI-Expanded)
- IX. **Osteogenic differentiation of MC3T3-E1 cells on different titanium surfaces**  
Hakki S. S., Bozkurt S. B., Hakki E. E., KORKUSUZ P., PURALI N., Koc N., Timucin M., Ozturk A., Korkusuz F.  
BIOMEDICAL MATERIALS, vol.7, no.4, 2012 (SCI-Expanded)
- X. **Periodontal ligament fibroblast response to root perforations restored with different materials - a**

## **laboratory study**

Hakki S. S., Bozkurt S. B., Ozcopur B., PURALI N., Belli S.

INTERNATIONAL ENDODONTIC JOURNAL, vol.45, no.3, pp.240-248, 2012 (SCI-Expanded)

- XI. **Use of Mesenchymal Stem Cells and Darbepoetin Improve Ischemia-Induced Acute Kidney Injury Outcomes**  
ALTUN B., Yilmaz R., Aki T., Akoglu H., Zeybek D., Piskinpasa S., Uckan D., PURALI N., KORKUSUZ P., Turgan C.  
AMERICAN JOURNAL OF NEPHROLOGY, vol.35, no.6, pp.531-539, 2012 (SCI-Expanded)
- XII. **Antidromic potential spread modulates the receptor responses in the stretch receptor neurons of the crayfish**  
Purali N.  
PFLUGERS ARCHIV-EUROPEAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY, vol.462, no.6, pp.821-834, 2011 (SCI-Expanded)
- XIII. **Chitosan based delivery systems for mucosal immunization against bovine herpesvirus 1 (BHV-1)**  
Gunbeyaz M., Faraji A., Ozkul A., PURALI N., ŞENEL S.  
EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES, vol.41, pp.531-545, 2010 (SCI-Expanded)
- XIV. **Comparison of Er,Cr:YSGG Laser and Hand Instrumentation on the Attachment of Periodontal Ligament Fibroblasts to Periodontally Diseased Root Surfaces: An In Vitro Study**  
Hakki S. S., KORKUSUZ P., Berk G., Dundar N., Saglam M., Bozkurt B., PURALI N.  
JOURNAL OF PERIODONTOLOGY, vol.81, no.8, pp.1216-1225, 2010 (SCI-Expanded)
- XV. **Establishment of Green Fluorescent Protein Expressing CHO Cells by Stable Transfection Using Activated Dendrimers and G418 Selection**  
CELTIKCI B., PURALI N., ÖZKARA H. A.  
TURKISH JOURNAL OF BIOCHEMISTRY-TURK BIYOKIMYA DERGISI, vol.35, no.4, pp.340-343, 2010 (SCI-Expanded)
- XVI. **Interaction of MC3T3-E1 cells with titanium implants**  
KORKUSUZ P., Hakki S. S., PURALI N., Gorur I., Onder E., Nohutcu R., Koc N., Timucin M., Ozturk A., Korkusuz F.  
EKLEM HASTALIKLARI VE CERRAHISI-JOINT DISEASES AND RELATED SURGERY, vol.19, no.2, pp.84-90, 2008 (SCI-Expanded)
- XVII. **Sex-related effects on diabetes-induced alterations in calcium release in the rat heart**  
YARAS N., TUNCAY E., Purali N., Sahinoglu B., VASSORT G., TURAN B.  
AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-HEART AND CIRCULATORY PHYSIOLOGY, vol.293, no.6, 2007 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Effects of diabetes on ryanodine receptor Ca release channel (RyR2) and Ca<sup>2+</sup> homeostasis in rat heart**  
YARAS N., UGUR M., OZDEMIR S., GURDAL H., Purali N., LACAMPAGNE A., VASSORT G., TURAN B.  
DIABETES, vol.54, no.11, pp.3082-3088, 2005 (SCI-Expanded)
- XIX. **Structure and function relationship in the abdominal stretch receptor organs of the crayfish**  
Purali N.  
JOURNAL OF COMPARATIVE NEUROLOGY, vol.488, no.4, pp.369-383, 2005 (SCI-Expanded)
- XX. **Bone generation on PHBV matrices: an in vitro study**  
Kose G., Korkusuz F., Korkusuz P., Purali N., Ozkul A., Hasirci V.  
BIOMATERIALS, vol.24, no.27, pp.4999-5007, 2003 (SCI-Expanded)
- XXI. **Stimulation of GABA release by scorpion venom in an isolated synapse in the crayfish (Astacus leptodactylus)**  
Purali N.  
TOXICON, vol.41, no.3, pp.383-389, 2003 (SCI-Expanded)
- XXII. **Firing properties of the soma and axon of the abdominal stretch receptor neurons in the crayfish (Astacus leptodactylus)**  
Purali N.  
GENERAL PHYSIOLOGY AND BIOPHYSICS, vol.21, no.2, pp.205-226, 2002 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Lidocaine diminishes arrhythmia by Leiurus quinquestriatus quinquestriatus venom in rats**  
Purali N., Yagcioglu S.  
FUNDAMENTAL & CLINICAL PHARMACOLOGY, vol.16, no.3, pp.227-235, 2002 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Push-out bond strength and dentinal tubule penetration of different root canal sealers used with coated core materials**

DENİZ SUNGUR D., PURALI N., COŞGUN E., SEMRA Ç.

Restorative Dentistry Endodontics, vol.41, no.2, pp.114, 2016 (Peer-Reviewed Journal)

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Disease Modeling in Zebrafish: Limb-Girdle Muscular Dystrophy 2R**  
ÜNSAL Ş., KAYMAN KÜREKÇİ G., KURAL MANGIT E., TALİM B., YERSAL N., ERGİN B., DÜZ N., ÇINAR Z., KORKUSUZ P., PURALI N., et al.  
6th International Congress of the Molecular Biology Association of Turkey, Turkey, 5 - 08 September 2018, pp.5-6
- II. **Effect of Ultrasonic Activation on the Penetration of Calcium Silicate-Based Cements Using an Open Apex Model**  
AYHAN E., AKSEL H., PURALI N., NAGAŞ Z. E.  
18. Avrupa Endodonti Derneği Yıllık Kongresi, 14 - 16 September 2017
- III. **Desmin Mutation with an ultra rare and unique phenotype: Genome editing for a patient specific zebrafish model**  
Kayman Kürekçi G., Koyunlar C., Kural Mangıt E., Talim B., Korkusuz P., Erdem Özdamar S., Puralı N., Dinçer P. R.  
keystone symposia Rare and Undiagnosed Diseases, Massachusetts, United States Of America, 3 - 05 August 2017
- IV. **Defining the role of mechanotransduction in limb-girdle muscular dystrophy 2R**  
ÜNSAL Ş., KURAL MANGIT E., Koyunlar C., KAYMAN KÜREKÇİ G., ERGİN B., SAĞLAM B., PURALI N., DİNÇER P. R.  
Mechanical Forces in Biology (EMBO-EMBL Symposium), 12 - 15 July 2017
- V. **Modeling of a unique desmin mutation in zebrafish by using genome editing brings new insights into desmin function**  
KAYMAN KÜREKÇİ G., Koyunlar C., KURAL MANGIT E., TALİM B., ERGİN B., ÜNSAL İ., PURALI N., KORKUSUZ P., ERDEM ÖZDAMAR S., DİNÇER P. R.  
European Human Genetics Conference, 27 - 30 May 2017
- VI. **AH 26, BİOROOT RCS VE MTA PLUS KANAL DOLGU PATLARININ SMEAR TABAKASI VARLIĞINDA VE YOKLUĞUNDA DENTİN TUBÜL PENETRASYON DERİNLİĞİ VE İTME BAĞLANMA DAYANIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ**  
AKTEMUR TÜRKER S., UZUNOĞLU E., PURALI N.  
13.ULUSLARARASI TÜRK ENDODONTİ DERNEĞİ BİLİMSEL KONGRESİ, Turkey, 26 - 29 May 2016
- VII. **A novel desmin mutation causes autosomal recessive limb girdle muscular dystrophy without features of myofibrillar myopathy**  
Cetin N., Balci-Hayta B., Gundesli H., KORKUSUZ P., PURALI N., TALİM B., Tan E., Selcen D., Erdem-Ozdamar S., DİNÇER P. R.  
18th International Congress of the World-Muscle-Society (WMS), California, United States Of America, 1 - 05 October 2013, vol.23, pp.851-852
- VIII. **Bond Strength and Tubule Penetration of Tertiary Monoblock Obturation Systems**  
DENİZ SUNGUR D., Çalt Tarhan S., PURALI N.  
2012 Pan European Region Meeting (Helisinki, Finland), 12 - 15 September 2012
- IX. **The establishment of Green Fluorescent Protein expressing CHO cells by stable transfection using activated dendrimers and G418 selection**  
ÇELTİKÇİ B., ÖZKARA H. A., PURALI N.  
FEBS JOURNAL, Prague, 4 - 09 July 2009, vol.276, pp.215-216
- X. **Trace element release from Si HAP ceramics**  
PURALI N., KORKUSUZ P., HAKKI S., KORKUSUZ F.  
International Symposium on Biotechnology: Developments and Trends, 27 - 30 June 2009

- XI. **MC3T3 E1 Hücrelerinin titanyum implantlarla etkileşimi**  
KORKUSUZ P., HAKKI S., PURALI N., GÖRÜR D. İ., ÖNDER M. E., NOHUTCU R. M., KOÇ N., ÖZTÜRK A.  
19. Ulusal/Uluslararası katımlı Elektron mikroskobu kongresi, Turkey, 22 - 25 June 2009
- XII. **NaTi coating improves attachment and mineralization of PDL cells**  
KORKUSUZ P., KORKUSUZ F., PURALI N., NOHUTCU R. M.  
87th General Session Exhibition of IADR, 1 - 04 April 2009
- XIII. **Farklı titanium yüzeylerle osteoblatik hücrelerin etkileşimi**  
HAKKI S., KORKUSUZ F., KORKUSUZ P., PURALI N., ÖNDER M. E., GÖRÜR D. İ., ÖZTÜRK A. M., NOHUTCU R. M.  
Türk Periodontoloji Derneği 38. Bilimsel Kongresi, Turkey, 22 - 24 May 2008
- XIV. **Observation of MC3T3 E1 cells applied bioceramics by scanning electron microscopy SEM and confocal microscopy CM**  
KORKUSUZ P., HAKKI S., PURALI N., KOÇ N., KORKUSUZ F.  
11th Annual Seminar and Meeting of Ceramics, Cells and Tissues, United States Of America, 2 - 05 October 2007
- XV. **MC3T3 E1 Hücre Dizisinin Uygulandığı Biyoseramiklerin Taramalı Elektron Mikroskobu ve Konfokal Mikroskop ile İncelenmesi**  
KORKUSUZ P., HAKKI S., PURALI N., KOÇ N., KORKUSUZ F.  
18. Ulusal (Uluslararası Katımlı) Elektron Mikroskopi Kongresi, Turkey, 26 - 29 August 2007
- XVI. **Sex differences affect Ca<sup>2+</sup> sparks parameters in normal and diabetic rat ventricular cardiomyocytes**  
Yaras N., Tuncay E., Purali N., Sahinoglu B., Vassort G., Lacampagne A., Turan B.  
19th World Congress of the International-Society-for-Heart-Research, Bologna, Italy, 22 - 25 June 2007, vol.42

## Supported Projects

- PURALI N., COŞKUN JIHAD N., TUBITAK Project, Bir Primer Reseptör Nöronunda Mekano-Elektriksel Çevrim İle İlişkili Olarak Klonlanan Genlerin Kodladığı Proteinlerin Yapısal ve Fonksiyonel Özelliklerinin Belirlenmesi, 2019 - 2022
- PURALI N., ERGİN B., Project Supported by Higher Education Institutions, Kerevit (*Astacus leptodactylus*) Kalsiyuma bağlı Potasyum Kanalı geninin belirlenmesi ve moleküler özelliklerinin araştırılması, 2018 - 2021
- PURALI N., ERGİN B., TAŞKIRAN Z. E., SAĞLAM B., Project Supported by Higher Education Institutions, Bir primer reseptör nöronunda mekanoelektriksel çevrimden sorumlu yapılara ait genlerin klonlanması ve kodlanan proteinlerin moleküler özelliklerinin belirlenmesi, 2017 - 2020
- PURALI N., Project Supported by Higher Education Institutions, 11 FENS Forum Berlin Toplantısına Katılım Projesi, 2017 - 2018
- NAGAŞ Z. E., AYHAN E., AKSEL H., PURALI N., Project Supported by Higher Education Institutions, Açık Apeksli Dişlerde Ultrasonik Aktivasyonun Kalsiyum Silikat Esaslı Simanların Penetrasyonuna Etkisi, 2017 - 2018
- PURALI N., Project Supported by Higher Education Institutions, Santral ve periferik nöronların ifade farklarının gösterilmesi ön çalışma projesi, 2017 - 2017
- PURALI N., Ergin B., Project Supported by Higher Education Institutions, SodyumKalsiyum Değiştiricisi Geni KT697616 için klonlama vektörü Sentezlenmesi, 2016 - 2017
- PURALI N., ALİKAŞİFOĞLU M., BABAĞLU M. Ö., Project Supported by Higher Education Institutions, Hacettepe Üniversitesi ArGe Strateji Belgesi Hazırlanması Moleküler Tıp Alanı Çalışmayı, 2016 - 2017
- BALCI B., PURALI N., TALİM B., AKSU E., Project Supported by Higher Education Institutions, Megakoniyal Konjenital Müsküler Distrofi Hastalığında Mitokondri Dinamiğinin İncelenmesi, 2015 - 2017
- PURALI N., Project Supported by Higher Education Institutions, Biyofizik anabilim Dalının Eğitim ve araştırma Altyapısının Geliştirilmesi, 2015 - 2017
- PURALI N., Project Supported by Higher Education Institutions, FENS Forum 2016 KopenhagDanimarka Toplantısına Katılım Projesi, 2016 - 2016
- PURALI N., Project Supported by Higher Education Institutions, 4-11 December, 2015 Nobel Week Stockholm etkinliğine katılma projesi, 2015 - 2016
- PURALI N., COŞKUN Ç., Project Supported by Higher Education Institutions, Kerevit sodyum kanalı geni (834104 PR1 KT187402) için plasmid üretimi, 2015 - 2016

PURALI N., Project Supported by Higher Education Institutions, EBSA 2015 Avrupa Biyofizik Dernekleri Toplantısı  
Dresden Almanya'ya Katılım Projesi, 2015 - 2015

PURALI N., Project Supported by Higher Education Institutions, Kerevit (*Astacus leptodactylus*) sodyum-kalsiyum karşı  
değiştiricisi (NCX) geninin klonlanması ve farklı dokulardaki ekspresyon düzeyinin belirlenmesi, 2014 - 2015

PURALI N., TÜBİTAK Project, Kerevit Gangliyonlarından Varsayılan Voltajla Çalışan Sodyum Kanalı Alfa Biriminin  
Klonlanması ve Karakterizasyonu, 2013 - 2014

## **Metrics**

Publication: 69

Citation (WoS): 527

Citation (Scopus): 574

H-Index (WoS): 12

H-Index (Scopus): 12

## **Non Academic Experience**

Refik saydam Hıfzıssıhha Enstitüsü

İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp fakültesi

Kaiserslautern Üniversitesi, Almanya

T.C. Sağlık Bakanlığı Bitlis Kavakbaşı Sağlık Ocağı

İsveç Karolinska Enstitüsü