

## Asst. Prof. ŞENAY AKIN

### Personal Information

**Office Phone:** [+90 312 297 6890](tel:+903122976890) Extension: 174

**Fax Phone:** [+90 312299216](tel:+90312299216)

**Email:** [senaya@hacettepe.edu.tr](mailto:senaya@hacettepe.edu.tr)

**Address:** Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Beytepe/Ankara

### Biography

Dr. Akin received her BSc from Hacettepe University Faculty of Sports Sciences. She earned her MS and PhD from the Institute of Health Sciences, Hacettepe University. She has been working as a research assistant and a member of Dr. Demirel's research lab at Hacettepe University Faculty of Sports Sciences since 2005. During her postgraduate education, she worked as a researcher at Juntendo University Sport and Health Institute for 3 months in 2007, Semmelweis University Sports Science Research Institute for 5 months in 2009, and a teaching hospital of Harvard Medical School, Beth Israel Deaconess Medical Center in 2010-2011. Dr. Akin's research focuses on the cellular responses to environmental stresses such as physical activity and inactivity, the molecular regulation of protein degradation in skeletal muscle during immobilization characterized by muscle wasting, and signaling pathways associated with skeletal muscle atrophy.

### Education Information

Doctorate, Hacettepe Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Egzersiz Ve Spor Bilimleri Bölümü / Egzersiz Ve Spor Fizyolojisi Abd, Turkey 2006 - 2015

### Foreign Languages

English, B1 Intermediate

### Certificates, Courses and Trainings

Health&Medicine, Sağlık Bilimlerinde Uygulamalı Proje Geliştirme Yürütme Sonuçlandırma Eğitimi, Hacettepe Üniversitesi, 2018

### Dissertations

Doctorate, İskelet kasında tüm vücut titreşimi ve immobilizasyonun protein sentez ve yıkımında rol oynayan sinyal yolları üzerine etkisi, Hacettepe Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Egzersiz ve Spor Bilimleri Bölümü, 2015

### Research Areas

Health Sciences, Life Sciences, Natural Sciences

## Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Hacettepe University, Spor Bilimleri Fakültesi, Egzersiz ve Spor Bilimleri Bölümü, 2018 - Continues  
Research Assistant, Hacettepe Üniversitesi, Spor Bilimleri Ve Teknolojisi Yüksekokulu, Spor Bilimleri Bölümü, 2006 - Continues

## Professional Experience

Erasmus Coordinator, Hacettepe Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, 2016 - 2017

## Courses

Spor Biyokimyası, Under Graduate, 2018 - 2019

Moleküler Egzersiz Fizyolojisine Giriş, Under Graduate, 2017 - 2018

## Articles Published in Journals That Entered SCI, SSCI and AHCI Indexes

- I. **Galectin-3: A New Biomarker for Atherosclerosis Management**  
Akin Y., Demirkan B., Suljevic S., Gucuk Ipek E.  
ANGIOLOGY, vol.71, pp.966, 2020 (Journal Indexed in SCI)
- II. **Acute long-distance trail running increases serum IL-6, IL-15, and Hsp72 levels**  
Yargic M. P. , Torgutalp S., AKIN Ş., BABAYEVA N., Torgutalp M., Demirel H. A.  
APPLIED PHYSIOLOGY NUTRITION AND METABOLISM, vol.44, pp.627-631, 2019 (Journal Indexed in SCI)
- III. **Short-term treadmill exercise in a cold environment does not induce adrenal Hsp72 and Hsp25 expression**  
AKIN Ş., NAITO H., Ogura Y., ICHINOSEKI-SEKINE N., KUROSAKA M., KAKIGI R., Demirel H. A.  
JOURNAL OF PHYSIOLOGICAL SCIENCES, vol.67, pp.407-413, 2017 (Journal Indexed in SCI)
- IV. **Meloxicam and diclofenac do not change VEGF and PDGF-AB serum levels of platelet-rich plasma**  
Utku B., DÖNMEZ G., Erisgen G., AKIN Ş., Demirel H. A. , KORKUSUZ F., Doral M. N.  
TURKISH JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES, vol.47, pp.570-576, 2017 (Journal Indexed in SCI)
- V. **Vaccination perception and attitudes among patients with cancer receiving chemotherapy**  
AKIN Ş., DİZDAR Ö., Karakas Y., ÖZİŞİK L., Tanriover M. D. , Kamisli S., ERMAN M., HAYRAN K. M.  
ANNALS OF ONCOLOGY, vol.27, 2016 (Journal Indexed in SCI)
- VI. **Effects of immobilization and whole-body vibration on rat serum Type I collagen turnover**  
DÖNMEZ G., DORAL M. N. , SULJEVIC Ş., SARGON M. F. , BİLGİLİ H., DEMİREL A. H.  
ACTA ORTHOPAEDICA ET TRAUMATOLOGICA TURCICA, vol.50, pp.452-457, 2016 (Journal Indexed in SCI)
- VII. **Spirolactone does not alter cystatin C levels in mildly symptomatic systolic heart failure patients**  
GUCUK E., Suljevic S. A. , KARALOK N., GURAY Y., Demirel H.  
EUROPEAN JOURNAL OF HEART FAILURE, vol.16, pp.69, 2014 (Journal Indexed in SCI)
- VIII. **Elevation of body temperature is an essential factor for exercise-increased extracellular heat shock protein 72 level in rat plasma**  
Ogura Y., Naito H., Akin Ş., Ichinoseki-Sekine N., Kurosaka M., Kakigi R., Sugiura T., Powers S. K. , Katamoto S., Demirel H. A.  
AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-REGULATORY INTEGRATIVE AND COMPARATIVE PHYSIOLOGY, vol.294, 2008 (Journal Indexed in SCI)
- IX. **Elevation Of Body Temperature Is Associated With Exercise-Increased Extracellular Heat Shock Protein 72 Level In Rat Plasma**  
Ogura Y., NAITO H., AKIN Ş., ICHINOSEKI-SEKINE N., KUROSAKA M., KAKIGI R., Sugiura T., KATAMOTO S., Demirel H. A.  
MEDICINE AND SCIENCE IN SPORTS AND EXERCISE, vol.40, 2008 (Journal Indexed in SCI)

## Articles Published in Other Journals

- I. **İskelet Kas Kütlesini Düzenleyen Moleküler Mekanizmalar**  
AKIN Ş., ÖZERKLİĞ B., TÜRKEL İ., DEMİREL A. H.  
Turk J Sports Med, vol.54, 2018 (Other Refereed National Journals)
- II. **Tüm Vücut Titreşimi İmmobilizasyon ile Azalan AMPK Aktivasyonunu Arttırır mı?**  
AKIN Ş., DÖNMEZ G., ÖZDEMİR M., DEMİREL A. H.  
Turk J Sports Med, vol.53, pp.174-181, 2018 (Other Refereed National Journals)
- III. **Eksantrik Egzersizler ve Spor Yaralanmalarından Korunmadaki Yeri**  
Utku B., AKIN Ş.  
Türkiye Klinikleri Spor Hekimliği Özel Sayısı, vol.3, pp.233-239, 2017 (Other Refereed National Journals)
- IV. **Sarkopeni ve Egzersiz**  
AKIN Ş., DEMİREL A. H.  
Türkiye Klinikleri Spor Hekimliği Özel Sayısı, vol.3, pp.136-142, 2017 (Other Refereed National Journals)
- V. **Sporcu Kızlarda Şiddetli Antrenman ve Yeme Bozukluğunun Yol Açtığı Sağlık Riskleri**  
AKIN Ş., DEMİREL A. H.  
Katkı Pediatri Dergisi, vol.37, pp.593-599, 2017 (Other Refereed National Journals)
- VI. **İskelet Kası Uydu Hücreleri ve Kas Rejenerasyonundaki Yeri**  
AKIN Ş., DEMİREL A. H.  
Türkiye Klinikleri Spor Hekimliği Özel Sayısı, vol.3, pp.227-232, 2017 (Other Refereed National Journals)

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Which angioedema is hereditary angioedema in childhood?**  
KAHVECİ M., Nain E., ŞAHİNER Ü. M. , Buyuktiryaki B., AKIN Ş., Karabiber E., ŞEKEREL B. E. , Soyer Ö.  
Congress of the European-Academy-of-Allergy-and-Clinical-Immunology (EAACI), Lisbon, Portugal, 1 - 05 June 2019, vol.74, pp.340
- II. **Titreşimin Remobilizasyon Döneminde İskelet Kası HSP Ekspresyonuna Etkisi.**  
AKIN Ş., TÜRKEL İ., ÖZERKLİĞ B., DÖNMEZ G., DEMİREL A. H.  
16th International Sport Sciences Congress, 30 October - 03 November 2018
- III. **İmmobilizasyon ve Remobilizasyonun Adrenal Bezi TNF $\alpha$  ve Hsp72 Düzeylerine Etkisi**  
AKIN Ş., TÜRKEL İ., ÖZERKLİĞ B., DÖNMEZ G., DEMİREL A. H.  
16.International Sport Sciences Congress, İstanbul, Turkey, 31 October - 03 November 2018, pp.1282-1285
- IV. **Whole Body Vibration Restores Immobilization-induced AMPK Activation**  
AKIN Ş., DÖNMEZ G., ÖZDEMİR M., DEMİREL A. H.  
15th International Sports Sciences Congress, 15 - 18 November 2017
- V. **Sıçan Medial Gastroknemius Kasında İmmobilizasyon ve Tüm Vücut Titreşiminin Miyozin Ağır Zinciri İzofomlarına Etkisi**  
ÖZDEMİR M., AKIN Ş., DÖNMEZ G., DEMİREL A. H.  
15. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Antalya, Turkey, 15 - 18 November 2017
- VI. **The Effects of Whole Body Vibration and Immobilization on Protein Synthesis and Degradation Pathways**  
AKIN Ş., DÖNMEZ G., ÖZDEMİR M., NAİTO H., POWERS S., DEMİREL A. H.  
22nd Annual Congress of the European College of Sport Science, MetropolisRuhr, Germany, 5 - 08 July 2017
- VII. **The Effect of Immobilisation and Whole Body Vibration on MHC Isoforms in Rat Skeletal Muscle**  
ÖZDEMİR M., AKIN Ş., DÖNMEZ G., DEMİREL A. H.  
34th World Congress of Sports Medicine, Slovenia, 29 September - 02 October 2016, vol.50, pp.111-11
- VIII. **İNSÜLİN DİRENCİNDE FİZİKSEL AKTİVİTENİN ÖNEMİ**  
DEMİREL A. H. , AKIN Ş.  
Hacettepe Beslenme ve Diyetetik Günleri V. Mezuniyet Sonrası Eğitim Kursu, Turkey, 25 - 27 June 2015

- IX. İlköğretim öğrencileri fiziksel aktivite araştırması**  
SAYGIN A., AKIN Ş., KOŞAR Ş. N. , DEMİREL A. H.  
14. Ulusal Spor Hekimliği Kongresi, Turkey, 13 - 14 December 2013
- X. Türkiye fiziksel aktivite düzeyleri araştırması**  
AKIN Ş., SAYGIN A., KOŞAR Ş. N. , DEMİREL A. H.  
14. Ulusal Spor Hekimliği Kongresi, Turkey, 13 - 14 December 2013
- XI. Spironolactone Reduces Galectin-3 Levels in Mildly Symptomatic Systolic Heart Failure Patients**  
INEK E. G. , Suljevic S. A. , Demirel H., KARALOK N., Güray Y.  
Scientific Sessions and Resuscitation Science Symposium of the American-Heart-Association, Texas, United States Of America, 16 - 17 November 2013, vol.128
- XII. Elevated Galectin-3 Levels are Related with Increased Volumes in Systolic Heart Failure Patients**  
IPEK E. G. , Suljevic Ş., Kafes H., Başığit F., KARALOK N., Güray Y., ASARCIKLI L. D. , Demirel H.  
29th Turkish Cardiology Congress of the Turkish-Society-of-Cardiology (TSC) with International Participation, Antalya, Turkey, 26 - 29 October 2013, vol.62
- XIII. Evaluation of Galectin-3 Levels in Acute Coronary Syndrome and its Relation with the Burden of Atherosclerosis**  
IPEK E. G. , Suljevic S. A. , Kafes H., Başığit F., KARALOK N., Güray Y., ASARCIKLI L. D. , Demirel H.  
29th Turkish Cardiology Congress of the Turkish-Society-of-Cardiology (TSC) with International Participation, Antalya, Turkey, 26 - 29 October 2013, vol.62
- XIV. Chronic hypoxia does not cause the induction of heat shock protein 72 in rat adrenal gland**  
AKIN Ş., FIÇICILAR H., ÇOLAK R., BAŞTUĞ M., KOŞAR Ş. N. , DEMİREL A. H.  
13th Annual Congress of European College of Sport Science., Estoril, Portugal, 9 July - 11 August 2008
- XV. Kronik Hipoksi Sıçan Adrenal Bezinde Stres Proteini 72 Hsp72 İndüksiyonuna Yol Açmaz**  
AKIN Ş., FIÇICILAR H., ÇOLAK R., BAŞTUĞ M., KOŞAR Ş. N. , DEMİREL A. H.  
11. Ulusal Spor Hekimliği Kongresi, Antalya, Turkey, 6 - 09 December 2007
- XVI. Reliability of A 5m Multiple Shuttle Run Test and Its Relation to Repeated Wingate Test**  
AKIN Ş., KOŞAR Ş. N. , DEMİREL A. H.  
The 10th ICHPERD-SD Europe Congress & The TSSA 8th International Sports Science Congress, Antalya, Turkey, 17 - 20 November 2004

## Supported Projects

Demirel A. H. , Akın Ş., Yıldız O. B. , TUBITAK Project, Egzersizle İndüklenen Hsp72'nin Glukokortikoid Kaynaklı İskelet Kası Atrofisinin Önlenmesindeki Rolü, 2019 - 2020

Akın Ş., Demirel A. H. , TUBITAK Project, Tüm Vücut Titreşiminin Kullanmamaya Bağlı İskelet Kası Atrofisinin Önlenmesindeki Rolü, 2018 - 2020

DEMİREL A. H. , AKIN Ş., YARGIÇ M. P. , TORĞUTALP Ş. Ş. , Project Supported by Higher Education Institutions, Akut Uzun Süreli Doğa Koşusunun Plazma Miyokin Seviyelerine Etkisi, 2017 - 2019

DEMİREL A. H. , SULJEVİC Ş., Project Supported by Higher Education Institutions, İskelet Kasında Tüm Vücut Titreşimi ve İmmobilizasyonun Protein Sentez ve Yıkımında Rol Oynayan Sinyal Yolakları Üzerine Etkisi, 2015 - 2016

DEMİREL A. H. , AKIN Ş., KOŞAR Ş. N. , Project Supported by Higher Education Institutions, Uzun süreli yüzme egzersizinin genç ve yaşlı sıçanlarda kalp kası antioksidan savunma mekanizması ve sitokinler üzerine etkisi, 2014 - 2016

DEMİREL A. H. , DÖNMEZ G., AKIN Ş., Project Supported by Higher Education Institutions, İmmobilizasyon ve Titreşim Uygulamasının Aşil Tendonu Üzerine Etkisi, 2011 - 2016

## Scientific Refereeing

Spor Hekimliği Dergisi, National Scientific Refreed Journal, October 2018

Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, National Scientific Refreed Journal, July 2018

Hacettepe Spor Bilimleri Dergisi, National Scientific Refreed Journal, October 2017

Journal of Cell Science & Therapy, Other Indexed Journal, August 2016

Journal of Cellular Physiology, SCI Journal, April 2016

## **Citations**

Total Citations (WOS):41

h-index (WOS):3