



15th International Sport Sciences Congress®

15th - 18th November 2017
Aska Hotel - Lara / ANTALYA / TURKEY

“Physical Activity Sport, Health and Society 2023”

BOOK of ABSTRACTS



www.sbk2017.org

KURULLAR / COMMITTEES

Kongre Onur Kurulu

Osman Aşkın BAK- Gençlik ve Spor Bakanı

Prof. Dr. Uğur ERDENER - Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi Başkanı, Uluslararası Olimpiyat Komitesi Asbaşkanı

Mehmet BAYKAN - Spor Genel Müdürü

Münir KARALOĞLU - Antalya Valisi

Menderes Mehmet Tevfik TÜREL - Antalya Büyükşehir Belediye Başkanı

Aydın ERGÜN - Aksu Kaymakamı

Halil ŞAHİN - Aksu Belediye Başkanı

Mehmet Muharrem KASAPOĞLU - Spor Toto Teşkilat Başkanı

Hidayet TÜRKÖĞLU - Türkiye Basketbol Federasyonu Başkanı

Suat ÇELEN - Türkiye Cimnastik Federasyonu Başkanı

Kongre Organizasyon Kurulu

Mehmet GÜNAY - Gazi Üniversitesi (Kongre Başkanı)

Mitat KOZ - Ankara Üniversitesi

Gülfem ERSÖZ - Ankara Üniversitesi

Gıyasettin DEMİRHAN - Hacettepe Üniversitesi

Cengiz ARSLAN - Fırat Üniversitesi

Ömer ŞENEL - Gazi Üniversitesi

Ebru ÇETİN - Gazi Üniversitesi

Timuçin GENCER - Ege Üniversitesi

Burhanettin HACICAFEROĞLU - Antalya Gençlik Spor İl Müdürü

Spor Bilimleri Derneği Yönetim Kurulu

Mehmet GÜNAY - Gazi Üniversitesi (Başkan)

Cengiz ARSLAN - Fırat Üniversitesi (Başkan Yardımcısı)

Mitat KOZ - Ankara Üniversitesi (Genel Sekreter)

Ebru ÇETİN - Gazi Üniversitesi (Muhasip Üye)

Giyasettin DEMİRHAN - Hacettepe Üniversitesi (Üye)

Timuçin GENCER - Ege Üniversitesi (Üye)

Hayri ERTAN - Anadolu Üniversitesi (Üye)

Spor Bilimleri Derneği Denetleme Kurulu

M. Levent İNCE - ODTÜ

Tahir HAZIR - Hacettepe Üniversitesi

Cengiz AKALAN - Ankara Üniversitesi

Spor Bilimleri Derneği Onur Kurulu

İbrahim YILDIRAN - Gazi Üniversitesi

Aysel PEHLİVAN - Haliç Üniversitesi

Haydar DEMİREL - Hacettepe Üniversitesi

Spor Bilimleri Derneği Önceki Başkanları

Caner AÇIKADA

Yavuz TAŞKIRAN

Hasan KASAP

M.Ferit ACAR

Biröl DOĞAN

Haydar DEMİREL

Giyasettin DEMİRHAN

Bilim Kurulu

Dr. Gülfem ERSÖZ (Başkan)

Bilim Kurulu Üyeleri

Dr. M. Ferit ACAR	Dr. Ökkeş Alpaslan GENÇAY	Dr. Salih PINAR
Dr. Caner AÇIKADA	Dr. Cecilia GEVAT - ROM	Dr. Scott POWERS - USA
Dr. Seydi Ahmet AĞAOĞLU	Dr. Mahmood GOUDARZİ - IRN	Dr. Reza RAJABİ - IRN
Dr. Bülent AĞBUĞA	Dr. Mehmet GÜNAY	Dr. Özcan SAYGIN
Dr. Nadhim AL-WATTAR - IRQ	Dr. Rüştü GÜNER	Dr. Metin Vehbi SAYIN
Dr. Tayfun AMMAN	Dr. Ali GÜR	Dr. Robert C. SCHNEIDER - USA
Dr. Branislav ANTALA - SK	Dr. Hakan GÜR	Dr. Ömer ŞENEL
Dr. Ramiz ARABACI	Dr. Recep GÜRSOY	Dr. Kemal TAMER
Dr. Canan Koca ARITAN	Dr. Özbay GÜVEN	Dr. Halil TAŞKIN
Dr. Cengiz ARSLAN	Dr. Nevin Atalay GÜZEL	Dr. Yavuz TAŞKIRAN
Dr. Hasan ASADI - IRN	Dr. Josef HACKFORTH - GER	Dr. Yalçın TAŞMEKTEPLİĞİL
Dr. F. Hülya AŞÇI	Dr. Ulrich HARTMAN - GER	Dr. Şefik TIRYAKI
Dr. Kaukab AZEM - IND	Dr. Can İKİZLER	Dr. İlhan TOKSÖZ
Dr. Dana BADAU - ROM	Dr. Osman İMAMOĞLU	Dr. Fereidoon TORNNEVİS - IRN
Dr. Müslüm BAKIR	Dr. M. Levent İNCE	Dr. Volga Bayrakçı TUNAY
Dr. Abdulkerim Kasım BALTACI	Dr. Ayşe KİN İŞLER	Dr. Semiyha TUNCEL
Dr. Gül BALTACI	Dr. Çetin İŞLEYEN	Dr. Fehmi TUNCEL
Dr. Perican BAYAR	Dr. Ivo JIRASEK - CZ	Dr. Ioan TURCU - ROM
Dr. Bülent BAYRAKTAR	Dr. Rasim KALE	Dr. Özkan TÜTÜNCÜ
Dr. Gökhan BAYRAKTAR	Dr. Arslan KALKAVAN	Dr. Bülent ÜLKAR

Dr. Cem Şeref BEDİZ	Dr. Turgut KAPLAN	Dr. Saadet Rana VAROL
Dr. Selda BEREKET	Dr. Kürşat KARACABEY	Dr. Metin YAMAN
Dr. Turgay BİÇER	Dr. Selma KARACAN	Dr. Faruk YAMANER
Dr. Peter BONOV - BUL	Dr. Seydi KARAKUŞ	Dr. Azmi YETİM
Dr. Nefise BULGU	Dr. Suat KARAKÜÇÜK	Dr. İbrahim YILDIRAN
Dr. Gürbüz BÜYÜKYAZI	Dr. Oğuz KARAMIZRAK	Dr. İlker YILMAZ
Dr. Kanat CANUZAKOV - KGZ	Dr. Hasan KASAP	Dr. Bekir YÜKTAŞIR
Dr. Georgiados COSTANTINOS - GRE	Dr. Metin KAYA	Dr. Kairat ZAKIRYANOV - KAZ
Dr. Burhan CUMRALIĞİL	Dr. Mehmet KILIÇ	Dr. Ali Murat ZERGEROĞLU
Dr. Hatice ÇAMLIYAR	Dr. Fatih KILINÇ	Dr. Mehmet Akif ZİYAGİL
Dr. Vedat ÇINAR	Dr. M. Settar KOÇAK	Dr. Erdal ZORBA
Dr. Bekir ÇOKSEVİM	Dr. Erkut KONTER	Dr. Christoph BREUER - GER
Dr. Ekrem ÇOLAKHODZIÇ - BIH	Dr. Feza KORKUSUZ	Dr. Jurgen BUSCHMANN - GER
Dr. B. Muzaffer ÇOLAKOĞLU	Dr. Mounire KOUACHE - ALG	Dr. Roger ENOKA - USA
Dr. H. Birol ÇOTUK	Dr. Mitat KOZ	Dr. Karyn HAMILTON - USA
Dr. Mireala DAMIAN - ROM	Dr. Emin KURU	Dr. James HARDY - ENG
Dr. Daniela DASHEVA - BUL	Dr. Füsün ÖZTÜRK KUTER	Dr. Emanuele ISIDORI - ITA
Dr. Haydar DEMİREL	Dr. Mehmet KUTLU	Dr. Axel KNICKER - GER
Dr. Gıyasettin DEMİRHAN	Dr. Alin Larion - ROM	Dr. Jeffrey MARTIN - USA
Dr. Ali Ahmet DOĞAN	Dr. İfet MAHMUTOVIÇ-BIH	Dr. Bryan McCORMICK - ABD
Dr. Birol DOĞAN	Dr. Renato MANNO - ITA	Dr. Dusan MITIC - SRB
Dr. Gazanfer DOĞU	Dr. Sami MENGÜTAY	Dr. Simona PAJAUJIENE - LT

15. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi
15-18 Kasım 2017

Dr. Khaled EBADA - EGY

Dr. Güner EKENCİ

Dr. Niyazi ENİSELER

Dr. Razvan ENOİU - ROM

Dr. N. Güven ERDİL

Dr. Emin ERGEN

Dr. Nevin ERGUN

Dr. Nurtekin ERKMEN

Dr. Ali Emre EROL

Dr. Hayri ERTAN

Dr. Serkan HAZAR

Dr. Nevzat MİRZEOĞLU

Dr. Eric MUELLER – AUT

Dr. Neagu NICOLEA - ROM

Dr. Margot NIESSEN - GER

Dr. Bahtiyar ÖZÇALDIRAN

Dr. Dilara ÖZER

Dr. Kamil ÖZER

Dr. N. Kemal ÖZERKAN

Dr. Sema ALAY ÖZGÜL

Dr. Aysel PEHLİVAN

Dr. Jim PARRY - UK

Dr. Zsolt RADAK- HUN

Dr. Harald TSCHAN - AUT

Dr. Dusco BJELICA - MONTENEGRO

Dr. Stevo POPOVIC - MONTENEGRO

Dr. Musa SELİMİ - KOS

Dr. Erzhan MAKHANBET - KAZ

Dr. F. Filiz ÇOLAKOĞLU

Dr. Asuman Seda SARACALOĞLU

Dr. Ferman KONUKMAN - QATAR

Amatör Fitness Sporcularında ACTN3 Geninin Görülme Sıklığının Değerlendirilmesi

¹Raif Zileli, ²Onur Eroğlu, ³Şerife Vatansever, ²M. Ali Nalbant

¹Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Bilecik, Türkiye

²Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji Ve Genetik Bölümü, Bilecik, Türkiye

³Uludağ Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, Bursa, Türkiye

Email : raif.zileli@bilecik.edu.tr, onur.eroglu@bilecik.edu.tr, serifevatansever@yahoo.com, alinalbant93@gmail.com

Amaç: Bu çalışmanın amacı amatör fitness sporcuları ile sedanterlerde ACTN3 geninde R577X polimorfizminin sportif performans açısından değerlendirilmesidir.

Yöntem: Çalışmaya 26 amatör fitness sporcusu ve 26 sedanter olmak üzere toplamda 52 gönüllü kişi katılmıştır. ACTN3 geninde R577X polimorfizminin belirlenmesi için her gönüllüden EDTA'lı tüplere 2 ml kan alınmıştır. DNA izolasyonu standart protokollere göre yapılmıştır. Polimorfizm, Polimeraz Zincir Reaksiyonu (PZR) ve Restriksiyon Uzunluk Polimorfizmi (RFLP) yöntemleri kullanılarak saptanmıştır. Çalışmamızın istatistiksel analizleri SPSS 21,0 programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Allelik frekanslar direkt sayım ile tespit edilmiştir. Gruplar arasındaki genotiplerin dağılımının karşılaştırılması χ^2 -testi ile yapılmıştır.

Bulgular: Yapılan istatistiksel analizler sonucunda 26 amatör fitness sporcusundan 8 (% 30.8) RR, 18 (%69.2) RX, 0 (%0) XX genotipi; 26 sedanterden 7 (%26.9) RR, 11 (%42.3) RX, 8 (%30,8) XX genotipi saptanmıştır. Gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Sonuç: R alleli hızlı performansla, X alleli ise dayanıklılıkla ilişkilendirilmektedir. Buna göre çalışma sonuçlarına dayanarak Amatör fitness sporcularında RX genotipi sedanterlere göre daha yüksek oranda bulunmuştur. Fitness sporcularının hiçbiri XX genotipi taşıyıcısı değildir. Fitness anaerobik bir spor branşı olup, bu sporu yapanların R alleli taşıyıcısı olması beklenmektedir. Sonuçlarımıza göre amatör sporcularda R alleli taşıyan fenotipler daha yüksek oranda görülmüştür. Ancak, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Sportif performans birçok bileşenden etkilenen bir kavramdır. Genetik faktörler de bunlardan sadece biridir. Sonuçlar sadece genetik faktörlere bağlı olarak değerlendirilmemelidir. Bu gibi çalışmaların daha fazla örneklem grubuyla yapılması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Vücut Geliştirme, ACTN3, R577X Polimorfizmi, Sportif Performans

The Assessment of ACTN3 Gene among Amateur Fitness Athletes in terms of Prevalance

Aim: This study aims to assess sportive performance of R577X polymorphism of ACTN3 gene among amateur fitness athletes and sedentary.

Method: 26 amateur fitness athletes and 26 sedentary; totally 52 voluntaries participated in this study. Two ml of blood let from each volunteer is put in to tubes with EDTA. DNA isolation was performed in accordance with standard protocols. Polymorphism is determined by applying polymerase chain reaction (PCR) and Restriction Fragment Length Polymorphisms (RFLP) techniques. Statistical analysis of study was carried out using SPSS 21.0 program. Allelic frequencies were determined by direct counting, and comparisons of the distribution of genotypes between groups were performed using χ^2 -tests.

Results: As a result of the statistical analysis 8 (30.8 %) RR, 18 (69.2 %) RX, 0 (0 %) XX genotypes were detected out of 26 amateur fitness athletes; 7 (26.9 %) RR, 11 (42.3 %) RX, 8 (30.8 %) XX genotypes were detected out of 26 sedentary. There is no significant difference among the groups ($p>0,05$).

Conclusion: While R allele is related to sprint performance, X allele is related to endurance. Based on the results of this study, RX genotype is found more common in amateur fitness athletes compared to sedentaries. None of amateur fitness athletes has XX genotype. Since fitness is an anaerobic sport branch, fitness athletes are expected to have R allele. According to our results, R allele is more common in fitness athletes. However, there is no statistical differences. Sportive performance is a concept which is affected by various components. Genetic factors are among them. The results should not be evaluated by only considering genetic factors. It is advised that this type of studies should be done with more sample groups.

Keywords: Body Building, ACTN3, R577X Polymorphism, Sportive Performance

Uzun Mesafe Atletlerde ACE (I/D) ve ACTN-3 R577X Polimorfizmlerinin Dağılımı

²M. Ali Nalbant, ³Raif Zileli, ¹Onur Eroğlu

¹Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Biyoteknoloji Uygulama Ve Araştırma Merkezi (Bilecik, Türkiye)

²Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji Ve Genetik Bölümü (Bilecik, Türkiye)

³Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu (Bilecik, Türkiye)

Email : alinalbant93@gmail.com, raif.zileli@bilecik.edu.tr, onur.eroglu@bilecik.edu.tr

Giriş ve Amaç Bu çalışma, milli ve amatör orta mesafe atletizm sporcuları ile sedanterlerde ACE geninin İnsersiyon/Delesyon ve ACTN3 geni R577X polimorfizmlerinin dağılımı incelenmiştir.

Yöntem Çalışmamıza 5 milli uzun mesafe atlet, 11 amatör uzun mesafe atlet ve 10 sedanter olmak üzere toplamda 26 kişi gönüllü olarak katılmıştır. Her bir gönüllüden EDTA'lı tüplere 2 ml kan alınmıştır. DNA izolasyonu sonrası Polimeraz Zincir Reaksiyonu (PZR) ve Restriksiyon Fragment Uzunluk Polimorfizmi (RFLP) uygulanmıştır. ACE geni ve ACTN3 geni genotip dağılımı ve I, D, R, X allel frekansının istatistiksel dağılımları ki-kare testiyle yapılmıştır. Ayrıca SPSS 21 programı üzerinden cross tablo oluşturularak yüzde değerleri karşılaştırılmıştır. Bulgular Yapılan analizler sonucunda ACE ve ACTN3 genlerindeki allel dağılımlarına bakıldığında; ACTN3 geninde hem milli hem de amatör atletlerde %80 oranında RX genotipi sedanter gruba göre anlamlı iken, ACE geninde ise II ve ID genotipleri milli ve amatör atletlerde sedanter gruba göre yüksek oranda bulunmuştur.

Tartışma-Sonuç Literatürde ACE I alleli dayanıklılık, D alleli ise sürat ile; ACTN3 geninde ise R alleli sürat, X alleli dayanıklılık performansı ile ilişkilendirilmektedir. Uzun mesafe milli atletlerde ACE II ve ID genotipleri yüksek bir yüzdeyle görülmekte, böylelikle I allelinin dayanıklılık özelliğini desteklediği yönündeki literatür bilgileri pekişmektedir. Uzun mesafe amatör atletlerde, beklenenin aksine DD genotipinin yüksek oranda bulunması onların milli ve başarılı birer uzun mesafe sporcusu olamayacağı anlamına gelmemektedir. Çünkü sportif performans birçok parametreden etkilenmektedir. Genetik faktörler de bunlardan sadece bir tanesidir. Uzun mesafe atletlerde, ACTN3 geni X alleli yüksek bir frekansta dağılmıştır. Aynı şekilde RX/XX genotip yüzdeleri de yüksek bir orana sahiptir. Bunun yanında, çabuk kuvvet genotipi olarak kabul edilen RR genotipinin hem amatör hem de milli atletlerde %0 gibi bir oranla bulunması, X allelinin ve XX genotipinin literatürde belirtildiği gibi "dayanıklılık genotipleri" olma özelliklerini desteklemektedir.

The Distribution of ACE (I / D) and ACTN-3 R577X Polymorphisms in Long Distance Athletes

Aim: This study examined the distribution of R577X polymorphism of ACTN3 and Insertion/Deletion polymorphisms of ACE genes among national and amateur athletes and sedentary.

Method: 5 national long distance athletes, 11 amateur long distance athletes and 10 sedentary; totally 26 voluntaries participated in this study. Two ml of blood let from each volunteer is put in to tubes with EDTA. Polymerase chain reaction and Restriction Fragment Length Polymorphisms techniques were performed following the DNA isolation. The ACE and ACTN3 genes genotype distribution and statistical distribution of I, D, R, X allel frequencies were performed by chi-square test. In addition, the percentages were compared via SPSS 21 programme by creating cross table.

Findings: As a result of the analyzes, 80% of the RX genotype in ACTN3 gene was found to be significant and II-ID genotypes in the ACE gene were found higher in the national and amateur athletes than the sedentary group. Discussion: The ACE gene I allel and ACTN3 X allel are related to endurance, ACE gene D allel and ACTN3 R allel are related to sprint in the literature.

ACE II and ID genotypes are found at a high percentage in long distance athletes and it corresponds with the literature. In long distance athletes, despite the aspected outcome, having DD genotypes at high percenteges does not mean that they can not be succesfull middle distance athletes because sportive performance is effected by various parameters. Genetic factors are one of the parameter of sportive performance. Long distance athletes ACTN3 gene X allele showed a high frequency distribution. Similarly RX/XX genotype percentage have high frequency. In addition, RR genotype's; which is known as explosive power; non existence in both national and amateur atheletes supports the idea that X allele and XX genotypes are endurance genotypes as stated in the literature.