Türk Fizyolojik Bilimler Derneği

Turkish Society of Physiological Sciences

Ulusal Fizyoloji Kongresi 44.

01 • 04 Kasım 2018, ANTALYA

ÖZET KİTABI

www.ufk2018.org

Port Nature Resort Hotel Antalya

TÜSEB
TÜRKİYE SAĞLIK ENSTİTÜLERİ BAŞKANLIĞI

TÜBA
TÜRKİYE BİLİMLER AKADEMİSİ

GENTUR
www.genturfuar.com | Tel: 0312 439 97 39

Kurullar

Kongre Başkanı:

Prof. Dr. Erdal Ağar

Düzenleme Kurulu

(Türk Fizyolojik Bilimler Derneği)

Prof. Dr. Erdal Ağar, Başkan (Ondokuz Mayıs Üniversitesi)

Prof. Dr. Bayram Yılmaz, Başkan Yardımcısı (Yeditepe Üniversitesi)

Prof. Dr. Vural Küçükatay, Genel Sekreter (Pamukkale Üniversitesi)

Prof. Dr. Numan Ermutlu, Sayman (İstanbul İstinye Üniversitesi)

Prof. Dr. Selim Kutlu, Yazman (Necmettin Erbakan Üniversitesi)

Prof. Dr. Güler Öztürk, Üye (İstanbul Medeniyet Üniversitesi)

Prof. Dr. İlknur Kozanoğlu, Üye (Başkent Üniversitesi)

Yerel Düzenleme Kurulu

(Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı)

Prof. Dr. Aysel Ağar

Prof. Dr. Nimet Uysal

Prof. Dr. Filiz Basralı

Doç. Dr. Mehmet Bülbül

Doç. Dr. Özlem Özsoy

Dr. Öğretim Üyesi Pınar Ülker

Arş. Gör. Hande Parlak

Arş. Gör. Ayşe Özkan

Arş. Gör. Osman Sinen

Arş. Gör. Nur Özen

Arş. Gör. Gülşen Özsoy

Arş. Gör. Leyla Abueid

Yüksek Lisans Öğrencisi Günel Abdullayeva

Bilim Kurulu Başkanı

Prof. Dr. İnci Alican

Bilim Kurulu Sekreteri

Prof. Dr. Melek Bor-Küçükatay

Bilim Kurulu

Prof.Dr. İnci Alican, Gastrointestinal Sistem Grubu

Prof. Dr. Sami Aydoğan, Kan–İmmün Sistem Grubu

Prof. Dr. Nurettin Aydoğdu, Boşaltım Sistemi Grubu

Prof. Dr. Filiz Basralı, Kardiyovazküler Sistem Grubu

Prof. Dr. M. Numan Ermutlu, Elektrofizyoloji Grubu

Prof. Dr. Sacit Karamürsel, Sinir Sistemi – Sinirbilim Grubu

Prof. Dr. Haluk Keleştimur, Üreme Sistemi Grubu

Prof. Dr. Melek Bor-Küçükatay, Spor–Egzersiz Fizyolojisi Grubu

Prof. Dr. Güler Öztürk, TFBD-YK Temsilcisi

Prof. Dr. Süleyman Sandal, Hücre Fizyolojisi Grubu

Prof. Dr. Gülderen Şahin, Solunum Sistemi Grubu

Prof. Dr. Selma Arzu Vardar, Fizyoloji Eğitimi Grubu

Prof. Dr. Bayram Yılmaz, Endokrin–Metabolizma Grubu

(Soyadına göre alfabetik sırayla)
Bilim Kurulu, TFBD – BK Yönergesine göre oluşturulmaktadır.

Bilimsel Danışma Kurulu

(Scientific Advisory Board)

Professor Denis Noble

Professor Pontus Persson

Professor Rebecca Reynolds

Professor Karl Obrietan

Professor Zsolt Radak

Prof. Dr. Ömer Küçük

Prof. Dr. Erdal Ağar

Prof. Dr. İnci Alican

Prof. Dr. Ümmühan İşoğlu Alkaç

Prof. Dr. Sami Aydoğan

Prof. Dr. Nurettin Aydoğdu

Prof. Dr. Filiz Basralı

Prof. Dr. Metin Baştuğ

Prof. Dr. Cem Şeref Bediz

Prof. Dr. Ayhan Bozkurt

Prof. Dr. Nuran Toktamış Darıyerli

Prof. Dr. Nazan Dolu

Prof. Dr. Şeref Erdoğan

Prof. Dr. Nuran Ekerbiçer

Prof. Dr. Ahmet Ergün

Prof. Dr. Numan Ermutlu

Prof. Dr. Mustafa Gül

Prof. Dr. Nevzat Kahveci

Prof. Dr. Lütfiye Kanıt

Prof. Dr. Sacit Karamürsel

Prof. Dr. Haluk Keleştimur

Prof. Dr. Ersin Koylu

Prof. Dr. Sadi Kurdak

Prof. Dr. Hızır Kurtel

Prof. Dr. Melek Bor Küçükatay

Prof. Dr. Nilsel Okudan

Prof. Dr. Güler Öztürk

Prof. Dr. Levent Öztürk

Prof. Dr. Alaadin Polat

Prof. Dr. Süleyman Sandal

Prof. Dr. Güldal Süyen

Prof. Dr. Gülderen Şahin

Prof. Dr. Nimet Uysal

Prof. Dr. Arzu Vardar

Prof. Dr. Berrak Yeğen

Prof. Dr. Bayram Yılmaz

Genel Bilgiler

Kongre Tarihi

01 - 04 Kasım 2018

Kongre Yeri

Port Nature Resort Hotel Kongre Merkezi (Belek, Antalya)

Temel Konu Başlıkları

Hucre Fizyolojisi
Kan-İmmün Sistem
Kardiyovazküler Fizyoloji
Solunum Fizyolojisi
Sinir Sistemi Fizyolojisi / Sinirbilim
Gastrointestinal Sistem Fizyolojisi
Boşaltım Sistemi Fizyolojisi
Endokrin-Metabolizma Fizyolojisi
Üreme Fizyolojisi
Spor / Egzersiz Fizyolojisi
Elektrofizyoloji
Fizyoloji Eğitimi
Diğer

Kongrenin Dili
Kongrenin dili Türkçe'dir. Ancak, davetli yabancı konuşmacılar konferanslarını İngilizce olarak sunacaklardır.

Özet Kitabı & Türkçe Özetlerin Yayınlanması
Kongrede sunulan tüm konferans, sempozyum ve panel özetleri ile sözlü ve poster bildirilerinin özetleri Türkçe Özet Kitabında elektronik olarak yayınlanacaktır. Kongrede sunulmayan sözlü ve poster bildiri özetleri kitapta "sunulmamıştır" ifadesiyle yayınlanacaktır.

Acta Physiologica & İngilizce Özetlerin Yayınlanması
Türk Fizyolojik Bilimler Derneği 44. Ulusal Fizyoloji Kongresi programında yer alan konferans, sempozyum, panel ve sözlü ve poster bildiri özetleri ''Acta Physiologica'' dergisinin kongreye özel sayısında ''online supplement'' olarak kongreden sonra yayınlanacaktır.

Kongre Organizasyon Firması
Gentur
Adres : Nenehatun Caddesi No:67/1 G.O.P. Çankaya/ANKARA
Tel : 0312 4399739
Web : www.genturfuar.com

Bilimsel Program

01 Kasım 2018 Perşembe

12.00-15.30 Kayıt

15.00-17.00 **Çalıştay:** Selma Arzu Vardar & Oktay Kaya
"Fizyolojinin Yer Aldığı Seçmeli Derslerde Farklı Güncel Öğrenme Yöntemlerinden Yararlanmak"

17.00-18.00 Resepsiyon

19.00-20.30 Akşam Yemeği

02 Kasım 2018 Cuma

08.45 – 09.00 Açılış Programı

09.00 – 10.00 **Konferans 1**: Denis Noble
"From Pacing the Heart to the Pace of Evolution"
Oturum Başkanı: Prof. Dr. Bayram Yılmaz

10.00 –10.30 Çay-Kahve Molası

10.30 – 12.30 **Sözlü Bildiri Sunumları (A) SS01-SS06**
Oturum Başkanları: Prof. Dr. Kasım Özlük & Prof. Dr. K. Gonca Akbulut

10.30 – 12.30 **Sözlü Bildiri Sunumları (B) SS07-SS012**
Oturum Başkanları: Prof. Dr. Nevzat Kahveci & Prof. Dr. Özlem Alkan

10.30 – 12.30 **Sözlü Bildiri Sunumları (C) SS13-SS18**
Oturum Başkanları: Prof. Dr. Cahit Bağcı & Prof. Dr. Narin Derin

12.30 – 14.00 **Poster Sunumları (PS001 – PS064)** & Öğle Yemeği

14.00 –15.30 **Sempozyum 1 (A)** "Egzersize İskelet Kası Satellit ve Non-satellit Kök Hücre Yanıtları"
S.1.1 Melek Bor Küçükatay: Egzersize iskelet kası satellit ve non-satellit kök hücre yanıtları
S.1.2 Gülçin Abban Mete: Akut ve Kronik Yüzme Egzersizinin İskelet Kası Doku Hasar ve Rejenerasyonuna Etkisinin Histolojik Olarak Belirlenmesi
S.1.3 Özgen Kılıç Erkek: Farklı Sürelerde Uygulanan Yüzme Egzersizine Yanıt olarak Ortaya Çıkan Kas Rejenerasyonunda Görev Alan Yolakların Belirlenmesi
Oturum Başkanları: Prof. Dr. Şeref Erdoğan & Prof. Dr. Nuran Aladağ-Ekerbiçer
Sempozyum 2 (B) "Uyku Bozuklukları ve İrisin"
S.2.1 Levent Öztürk: Uyku Fizyolojisi ve Bozuklukları
S.2.2 Mustafa Saygın: Obstrüktif Uyku Apne Sendromu (OSAS) ve İrisin

S.2.3 Rahime Aslankoç: Uykuda solunum bozuklukları

Oturum Başkanları: Prof. Dr. Ersin Koylu & Prof. Dr. Güldal Süyen

15.30 – 16.00 Çay-Kahve Molası

16.00 – 17.00 **Konferans 2**: Ömer Küçük

"Phytochemicals in Integrative Oncology"

Oturum Başkanı: Prof. Dr. Numan Ermutlu

17.05 – 18.35 **Panel 1:** Erdal Ağar, İnci Alican, Güler Öztürk, Numan Ermutlu, Vural Küçükatay, İlknur Kozanoğlu, Selim Kutlu ve Bayram Yılmaz

"Türkçe Fizyoloji Kitabı"

Oturum Başkanları: Prof. Dr. Erdal Ağar & Prof. İnci Alican

03 Kasım 2018 Cumartesi

08.30 – 09.00 Ustalara Saygı

09.00 – 09.30 Prof. Dr. Naci Bor Anma Programı

Oturum Başkanları: Prof. Dr. Erdal Ağar & Prof. Dr. Vural Küçükatay

09.30 – 10.30 **Konferans 3**: Karl Obrietan

"The ERK/MAPK pathway: a multifaceted regulator of circadian clock timing and entrainment in the suprachiasmatic nucleus"

Oturum Başkanı: Prof. Dr. Ertuğrul Kılıç

10.30 – 11.00 Çay-Kahve Molası

11.00 – 12.30 **Sözlü Bildiri Sunumları (A) SS19-SS24**

Oturum Başkanları: Prof. Dr. Aysel Ağar & Prof. Dr. Ayhan Bozkurt

11.00 – 12.30 **Sözlü Bildiri Sunumları (B) SS25-SS30**

Oturum Başkanları: Prof. Dr. Sibel Dinçer & Prof. Dr. Fahri Bayıroğlu

11.00 – 12.30 **Sözlü Bildiri Sunumları (C) SS31-SS36**

Oturum Başkanları: Prof. Dr. V. Nimet Uysal & Prof. Dr. Cemil Tümer

12.30 – 14.00 **Poster Sunumları (PS065 – PS134)** & Öğle Yemeği

14.00 – 15.30 **Panel 2 (A)** Bilimsel Araştırma Sürecinde Etik Konular

Panel 2.1 Nüket Büken: Biyomedikal Araştırma Etiği

Panel 2.2 M. Murat Civaner: Akademik Çalışmaların Yayımlanmasında Etik

Oturum Başkanları: Prof. Dr. Ayşe Doğan & Prof. Dr. Selim Kutlu

14.00–15.30 **Sempozyum 3 (B)** "Alzheimer Hastalığında Genetik Yolaklar, Nörofizyolojik Değişiklikler, Egzersiz Uygulamaları ve Oksidatif Stres"

S3.1 Ayşegül Topal Sarıkaya: Alzheimer Hastalığında Genetik Yolaklar

S3.2 Asiye Nurten Alzheimer Hastalarında Nörofizyolojik Değişiklikler

S3.3 Özgür Kasımay Çakır: Alzheimer ve Oksidatif Stres

S3.4 Mehmet Ünal: Alzheimer Hastalarında Egzersiz

Oturum Başkanları: Prof. Dr. Lütfiye Kanıt & Prof. Dr. Süleyman Sandal

15.30 – 16.00 Çay-Kahve Molası

16.00 – 17.00 **Konferans 4**: Rebecca Reynolds

"Maternal Obesity in Pregnancy"

Oturum Başkanı: Prof. Dr. Güler Öztürk & Prof. Dr. Melek Bor Küçükatay

17.05 – 17.35 Pontus Persson (Acta Physiologica, Editor-in-Chief)

"Publishing in Acta Physiologica, an Inside View"

Oturum Başkanı: Prof. Dr. Ahmet Ayar

17.40 – 18.40 TFBD Genel Kurul

20.00 – 23.30 Gala Yemeği

04 Kasım 2018 Pazar

09.00 – 10.00 **Konferans 5**: Zsolt Radak

"The Effects of Exercise Training on Brain Function"

Oturum Başkanı: Prof. Dr. Gülderen Şahin

10.00 – 10.15 Çay-Kahve Molası

10.15 – 11.15 **Konferans 6**: Pontus Persson

"Pathophysiology of Acute Kidney Injury"

Oturum Başkanı: Prof. Dr. Neyhan Ergene

11.15 – 11.30 Çay-Kahve Molası

11.30 – 13.00 **Sözlü Bildiri Sunumları (A) SS37-SS42**

Oturum Başkanları: Prof. Dr. Filiz Basralı & Prof. Dr. İsmail Meral

11.30 – 13.00 **Sözlü Bildiri Sunumları (B) SS43-SS48**

Oturum Başkanları: Prof. Dr. Asuman Gölgeli & Prof. Dr. Fadıl Özyener

11.30 – 13.00 **Sözlü Bildiri Sunumları (C) SS49-SS54**

Oturum Başkanları: Prof. Dr. Nurettin Aydoğdu & Prof. Dr. Mustafa Gül

13.00 – 14.00 Öğle Yemeği

14.00 – 15.30 **Panel 3 (A)** "İnsan Fonksiyonlarını Ölçme ve Değerlendirme"

Sadi Kurdak, Nuray Yazıhan, Numan Ermutlu, Selim Kutlu, Ahmet Ayar, İlknur Kozanoğlu

Oturum Başkanları: Prof. Dr. Gürkan Öztürk & Prof. Dr. İlknur Kozanoğlu

14.00 – 15.30 **Sempozyum 4 (B)** "Nörodejeneratif Hastalıkların Araştırılmasında Konfokal Lazer Mikroskop ve Patch-Clamp Tekniğinin Kullanımı"

S.4.1 Mustafa Nazıroğlu: Nörodejeneratif Hastalıklarda Sıçan Hipokampus TRP Katyon Kanallarının Rolünün Araştırılmasında Konfokal Lazer Mikroskop Tekniğinin Kullanımı

S.4.2 Ömer Çelik: Sinir Bilimlerinde Patch-Clamp (Yama-Kenetleme) Tekniği

S.4.3 Betül Yazgan: Nörodejeneratif Hastalıklarda TRP Katyon Kanallarının Rolünün Araştırılması

S.4.4 Bilal Çiğ: Hipokampus ve Arka Kök Gangliyon Sinir Hücrelerinde TRPM2 ve TRPV1 Kanal Aktivasyonlarının Araştırılmasında Kalsiyum Sinyali ve Floresan İndikatörlerin Kullanımı

Oturum Başkanları: Prof. Dr. Mustafa Ayyıldız & Prof. Dr. Tülin Alkan

15.30 – 16.00 Ödül ve Kapanış Töreni

Sözel Sunumlar

SS01
Metanandamid Mast Hücre Aracılı Nörojenik İnflamasyonu İyileştiriyor

Erkan Kılınç[1], Seyit Ankaralı[2]
[1] Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, Bolu
[2] İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş ve Amaç: Mast hücre degranülasyonu dural nörojenik inflamasyonu tetikleyerek migren patofizyolojisinde önemli rol oynamaktadır. Endokannabinoidlerin nörojenik inflamasyonu önleyebileceği bildirilmiş ancak ilgili mekanizmalar henüz aydınlatılamamıştır. Sunulan çalışmada, bir mast hücre degranülatörü olan compound-48/80 ile oluşturulan mast hücre degranülasyonu aracılı nörojenik inflamasyon üzerine metanandamid ve kannabinoid reseptörlerin etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.
Yöntemler: İn-vivo ve ex-vivo sıçan gruplarına (n=7) sırasıyla serum fizyolojik, compound-48/80 (2 mg/kg), metanandamid (20 mg/kg), kromolin (50 mg/kg) + compound-48/80, metanandamid + compound-48/80, rimonabant (2 mg/kg) + metanandamid+compound-48/80, capsazepine (10 mg/kg) + metanandamid+compound-48/80 intraperitoneal ve topikal olarak uygulandı. Plazma, beyinsapı ve beyin örneklerinde nörojenik inflamasyon belirteçlerinden kalsitonin gen-ilişkili peptid (CGRP) ve P-maddesi (SP) düzeyleri ELISA ile ölçüldü. Ex-vivo gruplarda dural mast hücre sayısı ve degranülasyonu belirlendi. Veriler One-Way ANOVA ile analiz edildi.
Bulgular: Compound-48/80 plazma, beyinsapı ve beyin dokusunda CGRP ve SP düzeylerini artırdı ($p<0.05$), bu artışlar kromolin ve metanandamid tarafından önlendi ($p<0.05$). Rimonabant, beyinsapı ve beyinde metanandamid'in etkisini bloke etti ancak capsazepine'in bir etkisi olmadı. Ex-vivo grupta metanandamid, compound-48/80'in yol açtığı mast hücre degranülasyonunu azalttı ($p<0.05$).
Sonuç: Mast hücre degranülasyonu plazma, beyinsapı ve beyinde CGRP ve SP salınımını tetikleyerek nörojenik inflamasyona yol açmaktadır. Metanandamid dural mast hücrelerini stabilize ederek; beyinsapı ve beyinde kannabinoid-1 reseptörleri aracılığıyla CGRP ve SP salınımını azaltarak nörojenik inflamasyonu iyileştirmektedir. Endokannabinoidler ve reseptörleri migren tedavisinde yeni hedefler olabilir. AİBÜ-BAP tarafından desteklenmiştir Proje no: 2016.08.02.1095.

SS02
Astaksantinin Seruleinle Oluşturulan Deneysel Akut Pankreatitteki Serbest Radikal Süpürücü Aktivitesi

Dilek Özbeyli[1], Esra Bihter Gürler[2], Hülya Buzcu[3], Özlem Tuğçe Çilingir-Kaya[4], Muhammet Emin Çam[5], Meral Yüksel[1], Özgür Kasımay Çakır[3], Berrak Çağlayan Yeğen[3]

[1] Marmara Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Tıbbi Patolojik Teknikler Bölümü, İstanbul
[2]Okan Üniversitesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, İstanbul
[3]Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, İstanbul
[4]Marmara Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, İstanbul
[5]Marmara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmakoloji Anabilim Dalı, İstanbul

Giriş ve Amaç: Çalışmamızda seruleinle oluşturulmuş deneysel akut pankreatit modelinde astaksantinin tedavi edici etkisi ve mekanizması araştırılmıştır.
Yöntemler: Etik onayın ardından (76.2017mar), dişi Wistar sıçanlara (Akut pankreatit; AP, n=18) birer saat aralıklarla iki kere serulein (50 µg/kg/s, intraperitonal), kontrol grubuna (n=6) ise taşıyıcı enjeksiyonu yapılmıştır. AP grubundaki sıçanlara serum fizyolojik, astaksantin (ATS; 20 mg/kg), astaksantin + peroksizom proliferatör aktive reseptör antagonisti (PPAR)-alfa antagonist GW6471 (ATS+GW;1 mg/kg) ilk serulein enjeksiyonundan 7 saat sonra verilmiştir. 7. saat sonunda sıçanlar anestezi altında kardiyak ponksiyonla öldürülmüşlerdir. Pankreasları çıkarılarak doku örnekleri malondialdehit (MDA), glutatyon (GSH) düzeylerini araştırmak, süperoksit dismutaz (SOD), katalaz miyeloperoksidaz aktiviteleri ile luminol-lusijenin kemilüsans seviyelerini incelemek için saklanmışlardır.
Bulgular: Tüm AP gruplarında GSH düşmüş, MDA, MPO ve luminol yükselmiştir ($p<0.01$). ATS bu değişimleri tersine çevirmiştir ($p<0.01$). ATS'nin aksine ATS+GW grubunda anlamlı bir değişiklik görülmemiştir. Öte yandan ATS grubunda luminol düşerken, lusijenin, SOD ve katalazda grupların hiçbirinde değişiklik izlenmemiştir. Veri tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve post-hoc Tukey ile Graphpad Prism v.7'de değerlendirilmiştir.
Sonuç: Astaksantinin pankreas dokusundaki koruyucu etkisinde serbest radikal süpürücü özelliğinin rol aldığı düşünülmektedir.