

5.

**Pediatric
Probiyotik
Prebiyotik
Akademisi**

Hedef Sağlıklı Mikrobiyota



Pediatric
Probiyotik
Prebiyotik
Derneği

KONGRE KİTABI

www.pediatricppa.org

23-26 Şubat 2017 Ramada Plaza, Trabzon

5. Pediatrik Probiyotik Prebiyotik Akademisi

5. Pediatrik Probiyotik Prebiyotik Akademisi





İSTİKLÂL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım, çehreni ey nazlı hilâl!
Kahraman ırkıma bir gül! Ne bu şiddet, bu celâl?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl...
Hakkıdır, Hakk'a tapan, milletimin istiklâl!

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!
Kükremiş sel gibiyim, bendimi çiğner, aşarım.
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garbın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar,
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imânı boğar,
"Medeniyet!" dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş! Yurduma alçakları uğratma, sakın.
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın...
Kim bilir, belki yarın, belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri "toprak!" diyerek geçme, tanı:
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.
Sen şehid oğlusun, incitme, yazıktır, atanı:
Verme, dünyaları alsan da, bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki fedâ?
Şühedâ fişkırarak toprağı sıksan, şühedâ!
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Huda,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüdâ.

Ruhumun senden, İlâhi, şudur ancak emeli:
Değmesin mabedimin göğsüne nâ-mahrem eli.
Bu ezanlar -ki şehadetleri dînin temeli-
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder -varsa- taşım,
Her cerîhamdan, İlâhi, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır ruh-ı mücerred gibi yerden na'şım;
O zaman yükselerek arşa değer belki başım.

Dalgalan sen de şafaklar gibi ey şanlı hilâl!
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl.
Ebediyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl:
Hakkıdır, hür yaşamış, bayrağımın hürriyet;
Hakkıdır, Hakk'a tapan, milletimin istiklâl!

MEHMET AKİF ERSOY

5. Pediatrik Probiyotik Prebiyotik Akademisi

23-26 Şubat 2017

Trabzon

www.pediatrikppa.org

Değerli Katılımcılar,

Mardin, Van, İstanbul, Kapadokya derken şimdi de gelişen ve genişleyen kongremizi Kuzey'e taşıyoruz; **Pediatrik Probiyotik Prebiyotik Akademisi**'nin 5.'sinde, **23-26 Şubat 2017** tarihlerinde Trabzon'da buluşacağız. Mikrobiyota alanında yaşanan hızlı gelişmeler, probiyotik ve prebiyotik alanında her gün yayımlanan çalışmaların ışığında **Pediatrik Probiyotik Prebiyotik Fonksiyonel Gıdalar ve Mikrobiyota Derneği** olarak bu yıl da bilimsel gelişmelerin paylaşıldığı akademinin heyecanı içerisindeyiz. Bu anlamda yine zengin bir bilimsel programı ülkemizde, konusunda uzmanlaşmış bilim insanlarının sizlere ulaştırmasına aracılık edeceğiz.

İlk iki akademiden farklı olarak 3. ve 4. toplantılarımızda probiyotik, prebiyotik ve fonksiyonel gıda alanında hekimler ile işbirliğinde çalışan eczacılar için de bir program hazırlamış ve büyük ilgi görmüştük. Sizlerden aldığımız güç ve heyecanla bu yıl da hekim ve eczacı birlikteliğini sağlayacak ve daha da güçlendireceğiz. Yoğun bir program ile sağlık alanında bu konulara ilgi duyan herkesi bir araya getirme hedefindeyiz.

Mavi ve yeşilin kucaklaştığı, hamsinin memleketi Trabzon, baharın ilk aylarında bizi bekliyor; 23-26 Şubat 2017 tarihleri arasında sizlerin de desteği ile **5. Pediatrik Probiyotik Prebiyotik Akademisi**'ni başarı ile tamamlayacağımıza inanıyoruz.

Selam ve sevgilerimizle

Prof. Dr. Metehan ÖZEN

Prof. Dr. Ener Çağrı DİNLEYİCİ

Prof. Dr. Ateş KARA

23 Şubat 2017, Perşembe

16.00 - 16.30	Açılış Konuşması	Prof. Dr. Metehan ÖZEN Pediatrik Probiyotik Prebiyotik Derneği adına
Başkanlar	Prof. Dr. Ateş KARA, Prof. Dr. Ener Çağrı DİNLEYİCİ	
16.30 - 17.15	Akılcı İlaç Kullanımı	Prof. Dr. Metehan ÖZEN
20.00 - 20.30	Çayın Gizemli Öyküsü	Kemal KAHRAMAN
20.30 - 21.00	Renklerle Trabzon	Murat SALTİK

24 Şubat 2017, Cuma

08.45 - 09.45 I. Oturum

Başkanlar	Prof. Dr. Raşit Vural YAĞCI, Prof. Dr. Benal BÜYÜKGEBİZ	
Gebelik ve Doğum Şekli Mikrobiyom Önemli midir?	Prof. Dr. Ener Çağrı DİNLEYİCİ	
Antibiyotikler ve Disbiyozis: Mikrobiyota Etkileri	Prof. Dr. Ateş KARA	

09.50 - 11.00 II. Oturum

Başkanlar	Prof. Dr. Esin KOÇ, Prof. Dr. Ayşe KORKMAZ TOYGAR	
Sağlıklı Anne Sütü Mikrobiyotası	Prof. Dr. Sertaç ARSLANOĞLU	
Probiyotikli Mamaların Sağlığa Etkisi	Prof. Dr. Funda ÖZGENÇ	
Prebiyotikli Mamaların Sağlığa Etkisi	Prof. Dr. Canan AYGÜN	

11.10 – 11.30 Soru - Cevap & Sağlıklı Atıştırmalıklar

11.30 - 12.30 Sektörel Destekli Oturumlar - I (SANDOZ)

Probiyotiklere DOĞAL olarak İÇTEN Bakış	Prof. Dr. Metehan ÖZEN & Kadir ÇÖPDEMİR
---	---

12:30 – 13:30 ÖĞLE YEMEĞİ

13.30 - 14.00 III. Oturum

Başkanlar	Prof. Dr. Esin ŞENOL & Prof. Dr. Emine KOCABAŞ	
Fonksiyonel Gıdaların Mikrobiyota Etkileri	Doç. Dr. Zehra BÜYÜKTUNCER DEMİREL	

14.00-14.50 IV. Oturum

Başkanlar	Prof. Dr. Reha ARTAN & Doç. Dr. Şirin GÜVEN	
Diyet ve Mikrobiyota İlişkisi	Prof. Dr. Murat BAŞ	
Gelecekte Probiyotik Konuşmak	Ecz. Adile ÖZDAĞ	

14.50 - 15.20 Soru - Cevap & Sağlıklı Atıştırmalıklar

Poster Oturumu - 1	Dr. Adem KARBUZ & Dr. Ahmet Sami YAZAR
--------------------	--

15.20-16.20 Sektörel Destekli Oturumlar - II (SANOFİ)

Başkan	Prof. Dr. Ateş KARA	
Sindirim Sisteminde Dengeyi Kaybetmeyin	Prof. Dr. Metehan ÖZEN	

16.30-17.40 V. Oturum**Başkanlar** Prof. Dr. Emin Sami ARISOY & Uz. Dr. Emine Olcay YASA

Yağlı Karaciğer Mikrobiyota İlişkisi ve Tedavi Seçenekleri

Prof. Dr. Murat ÇAKIR

Obezite ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Nur ARSLAN

Romatizmal Hastalıklar ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Mukaddes KALYONCU

18.30 AKŞAM YEMEĞİ İÇİN TRANSFER**25 Şubat 2017, Cumartesi****08.30 - 09.30 I. Oturum****Başkanlar** Prof. Dr. Yakup ASLAN & Prof. Dr. Ergin ÇİFTÇİ

Bağırsak Beyin - Aksı 2016 Güncelleme

Doç. Dr. Süleyman YILDIRIM

Pediatrik Bağırsak-Beyin Eksenli Hastalıkları

Yrd. Doç. Dr. H. Tuna ÇAK ESEN

09.30 - 10.45 II. Oturum**Başkanlar** Prof. Dr. Ayper SOMER & Prof. Dr. Nuri Zafer KURUGÖL

Allerjik Havayolu Hastalıkları ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Zeynep Ülker TAMAY

Atopik Dermatitte Probiyotik Kullanabilir miyiz?

Prof. Dr. Fazıl ORHAN

Gıda Allerjisinde Probiyotiklerin Rolü Olabilir mi?

Prof. Dr. Koray HARMANCI

10.50 - 11.20 Soru - Cevap & Sağlıklı Atıştırmalıklar**11.20 - 12.20 Sektörel Destekli Oturumlar - III (NOBEL)**

1+1>2

Prof. Dr. Ateş KARA & Prof. Dr. Ener Çağrı DİNLEYİCİ

12.20 - 13.30 ÖĞLE YEMEĞİ (Yerel Trabzon Lezzetleri)**13.30 - 14.20 III. Oturum****Başkanlar** Prof. Dr. Songül YALÇIN & Prof. Dr. Aygen YILMAZ

Enfeksiyonlar ve Mikrobiyota

Doç. Dr. Nazan DALGIÇ

Çocuklukta Fonksiyonel Gastrointestinal Sistem Hastalıkları

Prof. Dr. Makbule EREN

14.20 - 14.50 Sektörel Destekli Oturumlar - IV (ENA FARMA)

Solunum Yolu Probiyotiği

Prof. Dr. Ateş KARA

14.50 - 15.20 Soru - Cevap & Sağlıklı Atıştırmalıklar

Poster Oturumu -2

Doç. Dr. Burçin NALBANTOĞLU & Dr. Soner Sertan KARA

15.20 - 16.20 IV. Oturum**Başkanlar** Doç. Dr. Mesut SANCAR & Doç. Dr. İlker DEVRİM

Eczanede Sağlık İçin Probiyotikler

Ecz. Asuman ÇAKIROĞLU

Obezitede Probiyotik Kullanabilir miyiz?

Dyt. Elvan ODABAŞI

Probiyotik Özelliklerin Tanımlanması

Yrd. Doç. Dr. Sevda ER

16.20 - 17.30 V. Oturum**Başkanlar** *Prof. Dr. Ali Bülent CENGİZ & Doç. Dr. Hasan TEZER*Erken Çocuklukta Fonksiyonel Gastrointestinal
Sistem Hastalıkları*Prof. Dr. Hacer Fulya GÜLERMAN*

Yenidoğan'da NEK ve Ölüm Azaltılabilir mi?

Doç. Dr. Ali Haydar TURHAN

İnfantil Kolikte Ailenin Yüğü Azaltılabilir mi?

*Prof. Dr. Güldane KOTUROĞLU***17.30-17.40****Kapanış Konuşmaları****26 Şubat 2017, Pazar****10.00 - 12.00 Panel: Hedef Sağlıklı Mikrobiyota***Pediatrik Probiyotik Prebiyotik Akademisi
katılımcıları*

23 Şubat 2017, Perşembe

16.00 – 16.30	Açılış Konuşması	Prof. Dr. Metehan ÖZEN <i>Pediyatrik Probiyotik Prebiyotik Derneği adına</i>
Başkanlar	Prof. Dr. Ateş KARA, Prof. Dr. Ener Çağrı DİNLEYİCİ	
16.30 - 17.15	Akılcı İlaç Kullanımı	Prof. Dr. Metehan ÖZEN

**Prof. Dr. Metehan ÖZEN**

Acıbadem Üniversitesi, Tıp Fakültesi
Atakent Acıbadem Üniversite Hastanesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

1969 yılında Üsküdar’da doğdu. Orta öğrenimini Konya Anadolu Lisesi’nde tamamladıktan sonra 1984 yılında İstanbul Atatürk Fen Lisesi’nde okumaya hak kazandı. Marmara Üniversitesi İngilizce Tıp Fakültesi’nden sonra 1996-2000 yılları arasında Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı’nda uzmanlık eğitimi aldı. Askerlik hizmetini Edirne’de yaptıktan sonra, 2002–2004 tarihleri arasında “Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları” uzmanlık eğitimi Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi’nde Prof. Dr. Güler Kanra gözetiminde bitirdi.

İnönü Üniversitesi ve Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakülteleri’nde görev yaptıktan sonra, 2015 yılından itibaren Acıbadem Üniversitesi’nde akademik çalışmalarına devam etmektedir. Kuş Gribi ve Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi konularında 2006 yılında Sağlık Bakanlığı Bilimsel Kurulu’nda ve Doğa Derneği’nde danışman olarak çalıştı. Başarılı ve özverili çalışmalarından dolayı Sağlık Bakanı Prof. Dr. Recep Akdağ tarafından ödüllendirildi.

Çeşitli Sivil Toplum Örgütleri’nin üyesi olarak Türkiye’de pek çok doğa koruma projesinde görev aldı. Doğa Derneği tarafından 2007 yılında basılan ve çok sayıda ödül alan “Türkiye’nin Önemli Doğa Alanları” kitabına bilimsel danışman ve yazar olarak katkıda bulundu. 2010 yılında Türkiye’nin ilk uluslararası ornitoloji kitabı “Birds of Turkey; Status, Taxonomy and Distribution” yayımladı. Doğa korumaya olan ilgisi nedeniyle doğadaki mikro-organizmaların insan sağlığındaki olumlu etkilerine dikkat çekmek için son yıllarda “İnsan Mikrobiyotası” konusuna yoğunlaştı.

Türkiye’de “Probiyotik-Prebiyotik Günlükleri” isimli süreli derginin 4 yıl boyunca ve ilk pediatrik kitabının editörlüğünü yaparak yayımlanmasını sağladı. Konusunda dünyanın ilk pediatrik toplantıları olan “International Symposium of Probiotics Prebiotics in Pediatrics” (IS3P-2012) ve (IS3P-2014) düzenledi. Ayrıca, ulusal ölçekli “Pediyatrik Probiyotik Prebiyotik Akademisi” toplantılarını her yıl çeşitli illerde düzenlemektedir.

Yurt dışında 40 ve yurt içinde ise 80’in üzerinde bilimsel yayını bulunmaktadır. Bölgesel, ulusal ve uluslararası toplantılarda Pediatri, Enfeksiyon, Pro/Prebiyotik ve Ornitoloji konularında 200’den fazla sunum yapmıştır. Halen bazı Pediatri, Enfeksiyon ve Pro/Prebiyotik konulu dergilerin Editörlüğünü ve Danışma Kurulu üyeliğini yürütmektedir.

23 Şubat 2017, Perşembe

16.00 – 16.30	Açılış Konuşması	Prof. Dr. Metehan ÖZEN Pediatrik Probiyotik Prebiyotik Derneği adına
Başkanlar	Prof. Dr. Ateş KARA, Prof. Dr. Ener Çağrı DİNLEYİCİ	
16.30 - 17.15	Akılcı İlaç Kullanımı	Prof. Dr. Metehan ÖZEN

**Prof. Dr. Ateş KARA**

Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD
Enfeksiyon Hastalıkları Ünitesi

Ankara Lisesi'ni ve Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi (İng)'ni bitirdi. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda uzmanlık eğitimini 2000'de tamamladı. 1998-1999'da Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Başasistanlığı yaptı. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Ünitesi'nde çocuk enfeksiyon hastalıkları yandal ihtisasını 2002'de bitirdikten sonra aynı üniteye çalışmaya devam etti. 2004 yılında pediatri doçenti, 2010 yılında profesör oldu. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Öğretim üyesi olan Dr. Ateş Kara, halen Enfeksiyon Hastalıkları Derneği genel sekreteri görevini de yürütmektedir. Ayrıca, kamu kurum ve kuruluşlarında farklı danışmanlık görevleride bulunmaktadır.

23 Şubat 2017, Perşembe

16.00 – 16.30	Açılış Konuşması	Prof. Dr. Metehan ÖZEN <i>Pediyatrik Probiyotik Derneği adına</i>
Başkanlar	Prof. Dr. Ateş KARA, Prof. Dr. Ener Çağrı DİNLEYİCİ	
16.30 - 17.15	Akılcı İlaç Kullanımı	Prof. Dr. Metehan ÖZEN

**Prof. Dr. Ener Çağrı DİNLEYİCİ**

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Eskişehir

Ener Çağrı DİNLEYİCİ 1998 yılında İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesinden mezun olduktan sonra 1998-2003 yılları arasında Eskişehir Osmangazi Üniversitesinde Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları uzmanlığı tamamladı. Halen aynı üniversitede Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları profesörü olarak Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı ve Çocuk Enfeksiyon Bilim Dalında görev yapmaktadır. Temel ilgi ve çalışma alanlarını aşı ile engellenebilir hastalıklar, enfeksiyon hastalıkları farmakoekonomisi, intestinal mikrobiyotik ve probiyotikler oluşturmaktadır. 2007 yılında aşı uygulamaları konusunda uluslararası sertifika programı Advanced Vaccinology programını tamamlamıştır. Neonatal maternal immunizasyon konusunda uluslararası iki sempozyumun (INMIS) düzenlenmesini sağlamış, halen INMIS platformunun kurucu board üyesi olarak görev yapmaktadır. 2012 yılında uluslararası ilk pediyatrik probiyotik ve probiyotik kongresinin düzenleme kurulunda yer almıştır ve aynı toplantının 2014 yılı kongre sekreteridir. Mikrobiyotik ve probiyotikler alanında çok merkezli çalışmaların planlanması ve yürütülmesinde görev almaktadır. Uluslararası indekslerde 80'den fazla makalesi, ulusal ve uluslararası kongrelerde sunulmuş 100'den fazla çalışması bulunmaktadır. European Society for Paediatric Infectious Diseases (ESPID), ISAPP (International Scientific Association of Probiotics), Çocuk Acil ve Yoğun Bakım Derneği, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Derneği üyesi, Pediyatrik Probiyotik Derneği ve Mikrobiyotik Derneği kurucu yönetim kurulu üyesi ve başkanıdır. Hobisi farklı lezzetlerin peşinde koşmak, yemek kitapları okumak ve seyahat etmektedir. Evli ve Deniz'in babasıdır.

timboothtr@yahoo.com

+90 542 242 3608

23 Şubat 2017, Perşembe

16.00 – 16.30	Açılış Konuşması	Prof. Dr. Metehan ÖZEN Pediatrik Probiyotik Prebiyotik Derneği adına
Başkanlar	Prof. Dr. Ateş KARA, Prof. Dr. Ener Çağrı DİNLEYİCİ	
16.30 - 17.15	Akılcı İlaç Kullanımı	Prof. Dr. Metehan ÖZEN

**Prof. Dr. Metehan ÖZEN**

Acıbadem Üniversitesi, Tıp Fakültesi
Atakent Acıbadem Üniversite Hastanesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

1969 yılında Üsküdar’da doğdu. Orta öğrenimini Konya Anadolu Lisesi’nde tamamladıktan sonra 1984 yılında İstanbul Atatürk Fen Lisesi’nde okumaya hak kazandı. Marmara Üniversitesi İngilizce Tıp Fakültesi’nden sonra 1996-2000 yılları arasında Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı’nda uzmanlık eğitimi aldı. Askerlik hizmetini Edirne’de yaptıktan sonra, 2002–2004 tarihleri arasında “Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları” uzmanlık eğitimi Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi’nde Prof. Dr. Güler Kanra gözetiminde bitirdi.

İnönü Üniversitesi ve Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakülteleri’nde görev yaptıktan sonra, 2015 yılından itibaren Acıbadem Üniversitesi’nde akademik çalışmalarına devam etmektedir. Kuş Gribi ve Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi konularında 2006 yılında Sağlık Bakanlığı Bilimsel Kurulu’nda ve Doğa Derneği’nde danışman olarak çalıştı. Başarılı ve özverili çalışmalarından dolayı Sağlık Bakanı Prof. Dr. Recep Akdağ tarafından ödüllendirildi.

Çeşitli Sivil Toplum Örgütleri’nin üyesi olarak Türkiye’de pek çok doğa koruma projesinde görev aldı. Doğa Derneği tarafından 2007 yılında basılan ve çok sayıda ödül alan “Türkiye’nin Önemli Doğa Alanları” kitabına bilimsel danışman ve yazar olarak katkıda bulundu. 2010 yılında Türkiye’nin ilk uluslararası ornitoloji kitabı “Birds of Turkey; Status, Taxonomy and Distribution” yayımladı. Doğa korumaya olan ilgisi nedeniyle doğadaki mikro-organizmaların insan sağlığındaki olumlu etkilerine dikkat çekmek için son yıllarda “İnsan Mikrobiyotası” konusuna yoğunlaştı.

Türkiye’de “Probiyotik-Prebiyotik Günlükleri” isimli süreli derginin 4 yıl boyunca ve ilk pediatrik kitabının editörlüğünü yaparak yayımlanmasını sağladı. Konusunda dünyanın ilk pediatrik toplantıları olan “International Symposium of Probiotics Prebiotics in Pediatrics” (IS3P-2012) ve (IS3P-2014) düzenledi. Ayrıca, ulusal ölçekli “Pediatrik Probiyotik Prebiyotik Akademisi” toplantılarını her yıl çeşitli illerde düzenlemektedir.

Yurt dışında 40 ve yurt içinde ise 80’in üzerinde bilimsel yayını bulunmaktadır. Bölgesel, ulusal ve uluslararası toplantılarda Pediatri, Enfeksiyon, Pro/Prebiyotik ve Ornitoloji konularında 200’den fazla sunum yapmıştır. Halen bazı Pediatri, Enfeksiyon ve Pro/Prebiyotik konulu dergilerin Editörlüğünü ve Danışma Kurulu üyeliğini yürütmektedir.

24 Şubat 2017, Cuma

08.45 - 09.45 I. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Raşit Vural YAĞCI, Prof. Dr. Benal BÜYÜKGEBİZ

Gebelik ve Doğum Şekli Mikrobiyom Önemli midir?

Prof. Dr. Ener Çağrı DİNLEYİCİ

Antibiyotikler ve Disbiyozis: Mikrobiyota Etkileri

Prof. Dr. Ateş KARA

**Prof. Dr. Raşit Vural YAĞCI**

1951 yılında Trabzonda doğdu. 1962 yılında Isparta Gazi İlkokulunun dan 1969 da İzmir Maarif Kolejinden mezun oldu.

Ege Tıp Fakültesinden 1975 yılında mezun olduktan sonra aynı yıl Ankara Üniversitesin de başladığı Pediatri Eğitimini 1980 yılında tamamladı.

Askerlik sonrası İzmir Doğum Evinde Çocuk uzmanı olarak çalıştı ve 1975 yılında Ege Tıp fakültesine döndü.

İki yıl Ege Tıp erişkin Gastroenterolojide çalıştıktan sonra 1988-1990 yılları arasında ABD Tulane Tıp fakültesinde araştırmacı ve gözlemci olarak görev yaptı.

1989 da Türkiye'nin ilk Çocuk Gastroenteroloji uzmanı 1991 de İlk Çocuk Gastroenteroloji doçenti oldu.

1998 de profesör kadrosuna atandı.

1994 den 2011 yılına dek Ege Tıp Çocuk Gastroenteroloji Bilim dalı başkanlığı görevini yaptı.

Bilim dalında 15 Çocuk Gastroenteroloji Hepatoloji ve Beslenme uzmanı yetiştirdi.

2013 de Bornova Anadolu Lisesi eğitim vakfı Beyaz Düşünce ödülünü aldı. Son 10 yıldır daha çok Sağlıklı ve hasta çocuk Beslenmesi ile ilgilenmeye başladı. 2000 yılında Probiyotik ve Prebiyotikler ilgi alanına girdi. "Mikrobiyata ve sağlıklı yaşam kurgumuzdaki yeri ve önemi "son yıllardaki ilgi alanı oldu.

SCI indexli dergilerde 81 makalesi var ve bu makalelere 735 atıf aldı.

Göz Hastalıkları dalında öğretim üyesi Prof Dr Ayşe Yağcı ile evli olan Prof Dr Raşit Vural Yağcı 2015 yılında kendi isteği ile emekli oldu.

24 Şubat 2017, Cuma

08.45 - 09.45 I. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Raşit Vural YAĞCI, Prof. Dr. Benal BÜYÜKGEBİZ

Gebelik ve Doğum Şekli Mikrobiyom Önemli midir?

Prof. Dr. Ener Çağrı DİNLEYİCİ

Antibiyotikler ve Disbiyozis: Mikrobiyota Etkileri

Prof. Dr. Ateş KARA



Prof. Dr. Benal BÜYÜKGEBİZ

0-18 Klinik

Nişantaşı-Şişli-İstanbul

Prof. Dr. Benal Büyükgebiz, 1955'de Denizli'de doğdu. İlk ve ortaokulu Ankara'da okudu. 1972'de Ankara Fen Lisesi'ni birincilikle bitirdi. Hacettepe Tıp Fakültesi'nde 1978'de 'Tıp Doktoru, 1982'de 'Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanı' oldu.

Büyükgebiz, uzmanlık eğitimini, 1981-1982'de Birleşmiş Milletler Üniversitesi'nden (UNU) kazandığı bursla Massachusetts Institute of Technology (MIT) Department of Food and Nutrition ve Harvard University School of Public Health'de sürdürdü (non-degree UNU fellowship). Ayrıca MIT-HARVARD Uluslararası Açlık ve Beslenme Politikaları Programı'nı tamamladı. (International World Hunger Policy Program).

1983-1985 yıllarında mecburi hizmetini tamamlayan Büyükgebiz, 1985'te Hacettepe Tıp Fakültesi'nde akademik çalışma hayatına başladı. 1988'de 'Doçent' oldu. 1990'da ise 'Nutrisyon ve Metabolizma Bilim Uzmanlığı (PhD) unvanını aldı. 1990'da İzmir'e gelerek, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Pediatrik Gastroenteroloji-Beslenme Bilim Dalı ve Metabolik Hastalıklar Ünitesi ile Metabolizma Laboratuvarı'nı kurdu. Sağlık Bakanlığının "Yenidoğan Fenilketonüri Tarama Programı" İzmir sorumlusu oldu. Prof. Dr. Benal Büyükgebiz, 1994'de profesörlüğe atandı; aynı yıl Fenilketonüri Çocukları Koruma ve Tarama Derneği'nin İzmir Şubesi'ni kurdu. 1998'de "Pediatrik Gastroenteroloji Yan Dal Uzmanı" oldu.

Yurt içi ve yurt dışında yayınlanmış çok sayıda bilimsel çalışması ve ödülü olan Prof. Dr. Benal Büyükgebiz, Fen Lisesi ve Tıp Fakültesi eğitim sürecinde "TUBİTAK Bilim Adamı Yetiştirme Grubu" bursiyerliğini sürdürdü. 1996-2001 tarihleri arasında TRT 2'de 'Işıldak' isimli haftalık sağlık programını hazırladı ve sundu. Adı geçen program 'en iyi sağlık programı' seçildi. 2004'de Dr. Behçet Uz En Başarılı Çocuk Hekimi Onur Ödülü'nü aldı. "Özgürlüğe Tutsak" "Deneme? Hikâye? Roman? Gibi..." , "Dilleri Olsaydı" ve "Kahıramanlar" isimli şiir, deneme ve hikaye kitapları olan Prof. Büyükgebiz'in ayrıca beslenme yetersizliği ve büyüme geriliğinin erken tanımlanması amacıyla hazırladığı bir bilgisayar programı yazılımı vardır (Nutrisyonel Değerlendirme ve Yaklaşım Programı 2002).

"101 Soruda Bebek Beslenmesi" "Emzirme Rehberi" ve "Anneciğim Biliyor musun?" isimli üç kitabı olan Dr. Büyükgebiz, Prof. Dr. Atilla Büyükgebiz ile evlidir ve bir çocuk annesidir. Son yıllarda çalışmalarını iştahsızlık ve büyüme üzerinde yoğunlaştıran Prof. Büyükgebiz Yeditepe Üniversitesi Hastanesi'nin kuruluşunda yer almış, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kurucu Anabilim Dalı Başkanlığını yapmıştır. Türkiye'nin ilk "Büyüme ve İştahsız Çocuk Merkezi"ni kuran Prof. Büyükgebiz, çalışmalarını "0-18 klinik" Büyüme ve İştah Bozuklukları Merkezi'nde sürdürmektedir.

24 Şubat 2017, Cuma

08.45 - 09.45 | I. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Raşit Vural YAĞCI, Prof. Dr. Benal BÜYÜKGEBİZ

Gebelik ve Doğum Şekli Mikrobiyom Önemli midir?

Prof. Dr. Ener Çağrı DİNLEYİCİ

Antibiyotikler ve Disbiyozis: Mikrobiyota Etkileri

Prof. Dr. Ateş KARA

**Prof. Dr. Ener Çağrı DİNLEYİCİ**

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Eskişehir

Ener Çağrı DİNLEYİCİ 1998 yılında İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesinden mezun olduktan sonra 1998-2003 yılları arasında Eskişehir Osmangazi Üniversitesinde Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları uzmanlığı tamamladı. Halen aynı üniversitede Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları profesörü olarak Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı ve Çocuk Enfeksiyon Bilim Dalında görev yapmaktadır. Temel ilgi ve çalışma alanlarını aşı ile engellenebilir hastalıklar, enfeksiyon hastalıkları farmakoekonomisi, intestinal mikrobiyota ve probiyotikler oluşturmaktadır. 2007 yılında aşı uygulamaları konusunda uluslararası sertifika programı Advanced Vaccinology programını tamamlamıştır. Neonatal maternal immunizasyon konusunda uluslararası iki sempozyumun (INMIS) düzenlenmesini sağlamış, halen INMIS platformunun kurucu board üyesi olarak görev yapmaktadır. 2012 yılında uluslararası ilk pediatrik prebiyotik ve probiyotik kongresinin düzenleme kurulunda yer almıştır ve aynı toplantının 2014 yılı kongre sekreteridir. Mikrobiyota ve probiyotikler alanında çok merkezli çalışmaların planlanması ve yürütülmesinde görev almaktadır. Uluslararası indekslerde 80'den fazla makalesi, ulusal ve uluslararası kongrelerde sunulmuş 100'den fazla çalışması bulunmaktadır. European Society for Paediatric Infectious Diseases (ESPID), ISAPP (International Scientific Association of Probiotics), Çocuk Acil ve Yoğun Bakım Derneği, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Derneği üyesi, Pediatrik Probiyotik Prebiyotik ve Mikrobiyota Derneği kurucu yönetim kurulu üyesi ve başkanıdır. Hobisi farklı lezzetlerin peşinde koşmak, yemek kitapları okumak ve seyahat etmektedir. Evli ve Deniz'in babasıdır.

timboothtr@yahoo.com

+90 542 242 3608

24 Şubat 2017, Cuma

08.45 - 09.45 I. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Raşit Vural YAĞCI, Prof. Dr. Benal BÜYÜKGEBİZ

Gebelik ve Doğum Şekli Mikrobiyom Önemli midir?

Prof. Dr. Ener Çağrı DİNLEYİCİ

Antibiyotikler ve Disbiyozis: Mikrobiyota Etkileri

Prof. Dr. Ateş KARA

**Prof. Dr. Ateş KARA**

Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD
Enfeksiyon Hastalıkları Ünitesi

Ankara Lisesi'ni ve Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi (İng)'ni bitirdi. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda uzmanlık eğitimini 2000'de tamamladı. 1998-1999'da Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Başasistanlığı yaptı. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Ünitesi'nde çocuk enfeksiyon hastalıkları yandal ihtisasını 2002'de bitirdikten sonra aynı üniteye çalışmaya devam etti. 2004 yılında pediatri doçenti, 2010 yılında profesör oldu. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Öğretim üyesi olan Dr. Ateş Kara, halen Enfeksiyon Hastalıkları Derneği genel sekreteri görevini de yürütmektedir. Ayrıca, kamu kurum ve kuruluşlarında farklı danışmanlık görevleride bulunmaktadır.

24 Şubat 2017, Cuma

09.50 - 11.00 II. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Esin KOÇ, Prof. Dr. Ayşe KORKMAZ TOYGAR

Sağlıklı Anne Sütü Mikrobiyotası

Prof. Dr. Sertaç ARSLANOĞLU

Probiyotikli Mamaların Sağlığa Etkisi

Prof. Dr. Funda ÖZGENÇ

Prebiyotikli Mamaların Sağlığa Etkisi

Prof. Dr. Canan AYGÜN

**Prof. Dr. Esin KOÇ**

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

1962 yılında İzmir’de doğdu. 1980 yılında TED Ankara Koleji’nden, 1986 yılında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi’nden mezun oldu. Ordu’da bir yıl mecburi hizmet yaptıktan sonra Dr.Sami Ulus Çocuk Hastanesinde Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları alanında ihtisas yaptı.

1991-1994 yıllarında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi’nde Neonatoloji yan dal ihtisasını tamamladı. 1994-95 yılında Avusturya Graz Üniversitesi’nde, 1995’de ABD Johns’ Hopkins Hastanesinde bulundu.

1995’de Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı’nda öğretim görevlisi olarak çalışmaya başladı. 1997’de doçent, 2002’de profesör ünvanını aldı.

Gazi Üniversitesi’nde Dönem 4 koordinatörlüğü, Tıp Fakültesi yönetim kurulu üyeliği gibi idari görevlerde bulundu. Yurt dışı ve yurt içi 200’ün üzerinde makalesi bulunmaktadır.

Türk Neonatoloji Derneği Yönetim Kurulunda 2010-2015 yılları arasında Genel Sekreter olarak görev yaptı. Mayıs 2015’de Dernek Başkanı oldu.

Evli ve bir çocuk annesidir.

24 Şubat 2017, Cuma

09.50 - 11.00 II. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Esin KOÇ, Prof. Dr. Ayşe KORKMAZ TOYGAR

Sağlıklı Anne Sütü Mikrobiyotası

Prof. Dr. Sertaç ARSLANOĞLU

Probiyotikli Mamaların Sağlığa Etkisi

Prof. Dr. Funda ÖZGENÇ

Prebiyotikli Mamaların Sağlığa Etkisi

Prof. Dr. Canan AYGÜN

**Prof. Dr. Ayşe KORKMAZ TOYGAR**

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

İlk ve orta öğrenimini Türk Eğitim Derneği Ankara Koleji'nde yaptı. 1990'da Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun oldu. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda uzmanlık eğitimini 1996'da tamamladı. 1995-1997 döneminde aynı bölümde başasistan olarak çalıştı. Aynı anabilim dalında neonatoloji yan dal uzmanlığını 2000'de tamamladı. 2001'de öğretim görevlisi, 2005'de yardımcı doçent, 2006'da doçent ve 2012'de profesör oldu. 2015'te Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Neonatoloji Bilim Dalı Başkanı olarak çalışmaya başladı.

2003 yılında İsviçre'de Zürih Üniversitesi Çocuk Hastanesi Yenidoğan ve Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi'nde bir ay süre ile ve 2004 yılında Kanada Montreal'de McGill Üniversitesi Tıp Fakültesi "SMBD Jewish General Hospital" Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde dört ay süre ile çalıştı. 1999'da Milupa Çarמושan Bilimsel Araştırma Proje Yarışması'nda Birincilik Ödülü'nü ve 2007'de Türkiye Milli Pediatri Derneği ve Hero Baby'nin düzenlemiş olduğu "Çocuk Beslenmesi Alanında Yayımlanmış Bilimsel Çalışmalar Yarışması'nda ikincilik ödülünü aldı. Yurtiçi ve yurtdışı bilimsel dergilerde yayınlanmış çok sayıda makalesi ve kitap bölümleri vardır. İlgili alanları prematürelilik ile ilişkili hastalıklar, uzun süreli prematüre bebek izlemi ve neonatal gastrointestinal hastalıklar olarak sayılabilir.

24 Şubat 2017, Cuma

09.50 - 11.00 II. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Esin KOÇ, Prof. Dr. Ayşe KORKMAZ TOYGAR

Sağlıklı Anne Sütü Mikrobiyotası

Prof. Dr. Sertaç ARSLANOĞLU

Probiyotikli Mamaların Sağlığa Etkisi

Prof. Dr. Funda ÖZGENÇ

Prebiyotikli Mamaların Sağlığa Etkisi

Prof. Dr. Canan AYGÜN

**Prof. Dr. Sertaç Arslanoğlu**

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Neonatoloji Bilim Dalı

Sertaç Arslanoğlu 1983 yılında İzmir Bornova Anadolu Lisesi'nden, 1989 yılında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun oldu. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanlık eğitimini İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi EAH, Neonatoloji Yan Dal Uzmanlık eğitimini ise Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde tamamladı.

Ocak 2002'den itibaren 10 yıl Kuzey İtalya'da, ağırlıklı olarak Milano Üniversitesi'ne bağlı Macedonio Melloni Hastanesi'nde Neonatoloji Bölümü, Bebek Beslenme Merkezi ve Anne Sütü Bankası'nda Prof. Dr. Guido Moro ile çalıştı. Bu dönemde Yenidoğan Departmanında neonatolog olarak görev yapması yanısıra hastane bünyesinde yer alan ve Lombardia bölgesi için referans merkez olan "Bebek Beslenme Merkezi (Center for Infant Nutrition)"nin "Bilimsel Aktivite Koordinatörlüğü"nü yürüttü. Neonatoloji Departmanı'nda ise "Neonatal Beslenme Sorumluluğu"nu üstlendi. Özellikle anne sütü güçlendirmesi, anne sütü bankacılığı, bebek beslenmesinde prebiotik kullanımı, 1500 gram altı bebeklerin beslenme yönetimi konusunda birçok çalışma yürüttü ve uluslararası dergilerde yayınladı. 2005 yılında bir süre Iowa Üniversitesi Fomon Beslenme Merkezi'nde Prof. Dr. Ekhard Ziegler ile anne sütü güçlendirmesi ve çok düşük doğum ağırlıklı bebek beslenmesi üzerine çalıştı. Bu ortak çalışmaların ürünlerinden biri olan "Adjustable Fortification" yöntemi bugün artık etkinliği kabul edilmiş pratik bir anne sütü güçlendirmesi yöntemidir.

Arslanoğlu, ayrıca Torino ve Modena Üniversite'leri Yenidoğan Klinikleri'nde Neonatal Beslenme ve Araştırma konusunda konsultan olarak da görev yaptı. 2005 yılında kurulan "İtalyan Anne Sütü Bankaları Derneği"ne Yönetim Kurulu Üyesi, 2008 yılında "World Association of Perinatal Medicine-Working Group on Nutrition" üyeliğine seçildi ve halen bu görevleri yürütmektedir. 2010 yılında Milano'da kurucu üye olarak 10 Avrupa ülkesinden gelen delegelerle birlikte "Avrupa Anne Sütü Bankaları Derneği- European Milk Bank Association" nin kurulmasında rol aldı, önce bu derneğin Yönetim Kurulu üyeliğine, 2012 ve 2015 yıllarında ise 2 kez aynı derneğin Başkan Yardımcılığına seçildi.

2011 Aralık ayında, başvurmuş olduğu İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Yenidoğan Klinik Sefi kadrosuna atanarak ülkesine döndü ve Sağlık Bakanlığının projesi kapsamında Türkiye'nin ilk "Anne Sütü Bankası" nı kurmak üzere çalışmalara başladı. Arslanoğlu 2015 Aralık ayından beri İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk sağlığı ve Hastalıkları ABD Öğretim Üyesi olarak çalışmakta, Neonatoloji Bilim Dalı Başkanlığını yürütmektedir.

24 Şubat 2017, Cuma

09.50 - 11.00 II. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Esin KOÇ, Prof. Dr. Ayşe KORKMAZ TOYGAR

Sağlıklı Anne Sütü Mikrobiyotası

Prof. Dr. Sertaç ARSLANOĞLU

Probiyotikli Mamaların Sağlığa Etkisi

Prof. Dr. Funda ÖZGENÇ

Prebiyotikli Mamaların Sağlığa Etkisi

Prof. Dr. Canan AYGÜN

ANNE SÜTÜ MİKROBİYOTASI

Prof. Dr. Sertaç Arslanoğlu*İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi**Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Neonatoloji Bilim Dalı*

Gastrointestinal sistemin kolonizasyonunun aşama aşama gerçekleştiği; bu süreçte konağın genotipi kadar annenin mikrobiyotasının, doğum şeklinin, gestasyon yaşının ve bebeğin beslenme şeklinin intestinal mikrobiyota oluşumunu etkileyen en önemli faktörler olduğu bilinmektedir. Yıllar önce gözlenen önemli bir nokta ise anne sütü alan bebeklerin intestinal mikrobiyotasının, mama alanlara göre olumlu yönde farklı gelişmesidir: bifidobakteri ve laktobasillerden zengin.

Son yıllarda sağlıklı bir annenin sütünde canlı bakteriler topluluğu bulunduğu ortaya kondu. Oysa yakın bir geçmişte anne sütünün steril olduğuna kesin gözüyle bakılıyor, ancak sağma/saklama sırasında kontamine olduğunda ya da mastit varlığında bakteri barındırdığı düşünülüyordu. Bu inanışın temel nedenlerinden biri de kullanılan kültüre dayalı yöntemlerin yalnızca patolojik olarak bilinen bakterileri saptayabilmesi idi. Yeni moleküler tekniklerin kullanımı ile önce “sağlıklı bir annenin sütünde de bakteri bulunduğu” saptandı, bu buluşu izleyen 10 yıl içinde ise “anne sütünün aslında zengin ve çeşitlilik gösteren bir bakteri popülasyonunun olduğu” saptandı.

“Anne sütü sterildir” dogmasını sarsan ilk çalışma 2003 yılında İspanya’da Dr. Juan Rodriguez ve grubundan geldi. Moleküler tanı yöntemlerinin kullanıldığı bu araştırmada sağlıklı annelerin sütünde, areolada, bebeğin ağzında ve dışkısında *Lactobacillus gasseri* ve *Enterococcus faecium* üretildi. Sütte ve göğüs derisinde üremiş olan laktik asid bakterileri birbirinden farklıydı. Bu heyecan verici bulgularla araştırmacılar şu sonuca vardılar: *Anne sütü bebek için önemli bir laktik asid bakterisi kaynağı olabilir ve sütteki bu bakterilerin endojen orijinli olduğu görülmektedir.*

Bilimsel çevrelerde bu bulguların yarattığı şaşkınlık ve tartışmalar sürerken, Rodriguez ve grubu ilk araştırmadan sonraki 10 yıl içinde bu konuda birbirinden değerli bir dizi çalışma yayınlayarak kafalardaki soru işaretlerini ortadan kaldırdı. Anne sütünün steril olmadığı artık kesinleşmişti, anne sütü canlı laktik asid vd. bakterileri içermekle kalmıyor, bu bakterilerin bazıları mastitli annelere oral yoldan verildiğinde süte geçiyordu. Üstelik antibiyotikle karşılaştırıldığında mastite bağlı semptomları gidermede daha etkiliydiler. Sonuçlar meme dokusunda bulunan her bakterinin patojen olmadığını, buradaki bakteri topluluğunda bir disbiozis söz konusu olduğunda mastit geliştiğini gösteriyordu.

Rodriguez ve ekibinin bu önemli buluşunun ardından konu üzerinde yoğunlaşan başka araştırma grupları da sağlıklı annelerin sütünün bakteri içerdiğini doğruladılar. Hunt ve arkadaşları daha yeni bir moleküler teknik kullanarak bir adım daha ileri atarak sütün global bakteri topluluğunu tanımladılar: 454-pyrosequencing ve bakteri 16S ribozomal RNA (rRNA) geninin v1-v2 çok değişken bölgesini hedefleyen primerlerin kullanıldığı bu değerli araştırma Amerikalı annelerin sütlerindeki bakteri çeşitliliğini ve 4 haftalık bir dönemde stabil olduğunu gösterdi. Oldukça zengin olan bu bakteri yelpazesi incelendiğinde 9 bakteri cinsinin tüm süt örneklerinde bulunduğu gözlemlendi: *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Serratia*, *Pseudomonas*, *Corynebacterium*, *Ralstonia*, *Propionibacterium*,

Sphingomonas , and Bradyrhizobium.

Metagenomik sekanslama ve transkriptomik analiz yöntemlerinin kullanıldığı en son çalışmalar ise anne sütü ve mama alan bebeklerin intestinal mikrobiyotasını karşılaştırdılar ve çok çarpıcı sonuçlara vardılar. Bebeğin intestinal mikrobiyotasının gelişiminde anne sütü primer role sahipti. Mama alanlarla karşılaştırıldığında, anne sütü alan bebeklerde gelişen intestinal mikrobiyota bakterileri konağın bazı özel genleriyle daha çok etkileşim içindeydi: immunolojik, metabolik, biyosentetik aktivitelerle ilişkili genler. Yalnızca anne sütü ile beslenen bebeklerin bağırsağında koruyucu bir bakteriyel sınıf olan Actinobacteria, mama ile beslenen bebeklerde ise proinflatuar olarak bilinen bakteriler sınıfından γ -Proteobacteria yerleşiyordu.

Sonuç olarak;

- Günümüzde artık anne sütünün çeşitlilik gösteren ve canlılığını sürdüren bir mikrobiyotası olduğu kesinleşmiştir.
- Anne sütü ile beslenen bebeklerin intestinal mikrobiyotasında hem Bifidobakterilerin hem de inflamasyon açısından koruyucu özellikli bakterilerin egemen olduğu, mama ile beslenenlerde Clostridium, patojen ve proinflatuar özellikte bakterilerin daha sık yerleştiği gösterilmiştir.
- Bakteriyel içeriğin hangi faktörlere bağlı olarak değiştiğini gösteren henüz sınırlı sayıda araştırma yapılmıştır.
- Bu bakterilerin anne ve bebek sağlığını kısa ve uzun dönemde nasıl etkilediği ise çok daha geniş ve kompleks bir konudur ve önümüzdeki yıllarda önümüze yeni ufuklar açacaktır.

SEÇİLMİŞ KAYNAKLAR

1. Martín R, Langa S, Reviriego C, Jimenez E, Marín ML, Xaus J, , Fernández L ,Rodríguez JM. Human milk is a source of lactic acid bacteria for the infant gut. *J Pediatr* 2003; 143:754-8.
2. Martín R, Jiménez E, Olivares M, Marín ML, Fernández L, Xaus J, Rodríguez JM. Lactobacillus salivarius CECT 5713, a potential probiotic strain isolated from infant feces and breast milk of a mother-child pair. *Int J Food Microbiol.* 2006 Oct 15;112(1):35-43
3. Solís G, de Los Reyes-Gavilan CG, Fernández N, Margolles A, Gueimonde M. Establishment and development of lactic acid bacteria and bifidobacteria microbiota in breast-milk and the infant gut. *Anaerobe.* 2010 Jun;16(3):307-10.
4. Hunt KM, Foster JA, Forney LJ, Schutte UME, Beck DL, Abdo Z, Fox LK, Williams JE, McGuire MK, McGuire MA. Characterization of the diversity and temporal stability of bacterial communities in human milk. *PLoS ONE* 2011;6:e21313.
5. McGuire MK, McGuire MA. Human milk: mother nature's prototypical probiotic food? *Adv Nutr.* 2015 Jan 15;6(1):112-23.
6. Jiménez E, de Andrés J, Manrique M, Pareja-Tobes P, Tobes R, Martínez-Blanch JF, Codoñer FM, Ramón D, Fernández L, Rodríguez JM. Metagenomic Analysis of Milk of Healthy and Mastitis-Suffering Women. *J Hum Lact.* 2015 Aug;31(3):406-15.
7. Jost T, Lacroix C, Braegger C, Chassard C. Impact of human milk bacteria and oligosaccharides on neonatal gut microbiota establishment and gut health. *Nutr Rev.* 2015 Jul;73(7):426-37.
8. Urbaniak C, Angelini M, Gloor GB, Reid G. Human milk microbiota profiles in relation to birthing method, gestation and infant gender. *Microbiome.* 2016 Jan 6;4(1):1.
9. Bäckhed F, Roswall J, Peng Y, Feng Q, Jia H, Kovatcheva-Datchary P, Li Y, Xia Y, Xie H, Zhong H, Khan MT, Zhang J, Li J, Xiao L, Al-Aama J, Zhang D, Lee YS, Kotowska D, Colding C, Tremaroli V,

24 Şubat 2017, Cuma

09.50 - 11.00 II. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Esin KOÇ, Prof. Dr. Ayşe KORKMAZ TOYGAR

Sağlıklı Anne Sütü Mikrobiyotası

Prof. Dr. Sertaç ARSLANOĞLU

Probiyotikli Mamaların Sağlığa Etkisi

Prof. Dr. Funda ÖZGENÇ

Prebiyotikli Mamaların Sağlığa Etkisi

Prof. Dr. Canan AYGÜN



Prof. Dr. Funda Özgenç

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Çocuk Gastroenterolojisi Bilim Dalı

24 Şubat 2017, Cuma

09.50 - 11.00 II. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Esin KOÇ, Prof. Dr. Ayşe KORKMAZ TOYGAR

Sağlıklı Anne Sütü Mikrobiyotası

Prof. Dr. Sertaç ARSLANOĞLU

Probiyotikli Mamaların Sağlığa Etkisi

Prof. Dr. Funda ÖZGENÇ

Prebiyotikli Mamaların Sağlığa Etkisi

Prof. Dr. Canan AYGÜN

**Prof. Dr. Canan AYGÜN**Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi
Neonatoloji Bilim Dalı

1992'de Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'ni bitirdikten sonra aynı yıl çocuk sağlığı ve hastalıkları ihtisasına başladım. Aynı merkezde 2007 yılında uzman doktor, 2001'de ise Neonatoloji yan dal uzmanı ünvanını aldım. 2001-2003 arasında Ankara Bayındır Hastanesi'nde Neonatoloji uzmanı olarak çalıştım. 2003'den bu yana Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde görev yapmaktayım. Yenidoğan ve erken çocukluk beslenmesi, neonatal enfeksiyonlar ve beyin monitorizasyonu güncel çalışma konularım.

24 Şubat 2017, Cuma

11.30 - 12.30

Sektörel Destekli Oturumlar - I (SANDOZ)

Probiyotiklere DOĞAL olarak İÇTEN Bakış

Prof. Dr. Metehan ÖZEN & Kadir ÇÖPDEMİR



Prof. Dr. Metehan ÖZEN

Acıbadem Üniversitesi, Tıp Fakültesi
Atakent Acıbadem Üniversite Hastanesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

1969 yılında Üsküdar'da doğdu. Orta öğrenimini Konya Anadolu Lisesi'nde tamamladıktan sonra 1984 yılında İstanbul Atatürk Fen Lisesi'nde okumaya hak kazandı. Marmara Üniversitesi İngilizce Tıp Fakültesi'nden sonra 1996-2000 yılları arasında Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda uzmanlık eğitimi aldı. Askerlik hizmetini Edirne'de yaptıktan sonra, 2002-2004 tarihleri arasında "Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları" uzmanlık eğitimini Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Prof. Dr. Güler Kanra gözetiminde bitirdi.

İnönü Üniversitesi ve Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakülteleri'nde görev yaptıktan sonra, 2015 yılından itibaren Acıbadem Üniversitesi'nde akademik çalışmalarına devam etmektedir. Kuş Gribi ve Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi konularında 2006 yılında Sağlık Bakanlığı Bilimsel Kurulu'nda ve Doğa Derneği'nde danışman olarak çalıştı. Başarılı ve özverili çalışmalarından dolayı Sağlık Bakanı Prof. Dr. Recep Akdağ tarafından ödüllendirildi.

Çeşitli Sivil Toplum Örgütleri'nin üyesi olarak Türkiye'de pek çok doğa koruma projesinde görev aldı. Doğa Derneği tarafından 2007 yılında basılan ve çok sayıda ödül alan "Türkiye'nin Önemli Doğa Alanları" kitabına bilimsel danışman ve yazar olarak katkıda bulundu. 2010 yılında Türkiye'nin ilk uluslararası ornitoloji kitabı "Birds of Turkey; Status, Taxonomy and Distribution" yayımladı. Doğa korumaya olan ilgisi nedeniyle doğadaki mikro-organizmaların insan sağlığındaki olumlu etkilerine dikkat çekmek için son yıllarda "İnsan Mikrobiyotası" konusuna yoğunlaştı.

Türkiye'de "Probiyotik-Prebiyotik Günlükleri" isimli süreli derginin 4 yıl boyunca ve ilk pediatrik kitabının editörlüğünü yaparak yayımlanmasını sağladı. Konusunda dünyanın ilk pediatrik toplantıları olan "International Symposium of Probiotics Prebiotics in Pediatrics" (IS3P-2012) ve (IS3P-2014) düzenledi. Ayrıca, ulusal ölçekli "Pediatrik Probiyotik Prebiyotik Akademisi" toplantılarını her yıl çeşitli illerde düzenlemektedir.

Yurt dışında 40 ve yurt içinde ise 80'in üzerinde bilimsel yayını bulunmaktadır. Bölgesel, ulusal ve uluslararası toplantılarda Pediatri, Enfeksiyon, Pro/Prebiyotik ve Ornitoloji konularında 200'den fazla sunum yapmıştır. Halen bazı Pediatri, Enfeksiyon ve Pro/Prebiyotik konulu dergilerin Editörlüğünü ve Danışma Kurulu üyeliğini yürütmektedir.

24 Şubat 2017, Cuma

13.30 - 14.00 III. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Esin ŞENOL & Prof. Dr. Emine KOCABAŞ

Fonksiyonel Gıdaların Mikrobiyota Etkileri

Doç. Dr. Zehra BÜYÜKTUNCER DEMİREL

**Prof. Dr. Esin ŞENOL**

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi,

Enfeksiyon Hastalıkları Ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

Lise eğitimini TED Ankara Koleji'nde tamamladıktan sonra, Tıp Eğitimini Ankara Üniversitesi, Tıp Fakültesi'nde 1987 yılında tamamlamış ve aynı yıl Gazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD'da Araştırma Görevlisi olarak ihtisasa başlamıştır. Aynı Anabilim Dalında 1992 yılında ihtisasını tamamladıktan sonra uzman olarak göreve başlamış, 1995 yılında Yardımcı Doçent, 1996 yılında Doçent, 2003 yılında da Profesör ünvanlarını almış ve 2009-2013 yılları arasında Anabilim Dalı Başkanlığı yapmıştır. 1999 yılında Tufts University, New England Medical Center, Boston/MA'da Kemik İliği Transplantasyon Ünitesinde Research Fellow (Araştırma Asistanı) olarak çalışmıştır. Halen kanser hastalarının enfeksiyon izleminde konsultan olarak görev yapmakta ve bu konuda araştırmalarını sürdürmektedir. Ayrıca bağışıklama ve özellikle erişkin aşılması ile ilgili çalışmalar yürütmekte olup, Gazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji AD bünyesinde "Erişkin Aşı" merkezi kurmuştur. 2013 yılında KLİMİK derneği alt grubu olarak Erişkin Bağışıklama Çalışma Grubu (EBÇG) kurmuş ve halen başkanlığını yürütmektedir. EBÇG olarak, 2013 ve 2014 yılında Eskişehir İstanbul ve İzmir'de toplam 3 adet Erişkin Bağışıklama Sempozyumu düzenlemiş ve yürütmüştür. Ayrıca; Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Komite (2005-2007), Gazi Üniversitesi Akademik Değerlendirme ve Akreditasyon Ofisi (GÜADEK) – Kurucu (2005-2007)

Gazi Üniversitesi-Avrupa Üniversiteler Birliği ve Bolonya Süreci-Kurucusu (2005-2007) ve

Febril Nötropeni Derneği- Genel Sekreteri (2005-2011) yürütmüş olduğu diğer görevlerdir.

Yabancı dili İngilizce olup, evli, 1 çocuk annesidir.

24 Şubat 2017, Cuma

13.30 - 14.00 III. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Esin ŞENOL & Prof. Dr. Emine KOCABAŞ

Fonksiyonel Gıdaların Mikrobiyota Etkileri

Doç. Dr. Zehra BÜYÜKTUNCER DEMİREL

**Prof. Dr. Emine KOCABAŞ**

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi

Çocuk Enfeksiyon Bilim Dalı

İlk, orta ve lise öğrenimini Ankara'da tamamladı. 1977 yılında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun oldu. 1983 yılında Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları dalında uzmanlık eğitimini, 1996 yılında Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı'nda da yandal uzmanlık eğitimini bitirdi. 1997 yılında Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalına yardımcı doçent olarak atandı. 1998 yılında Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dalı'nda Doçent, 2005 yılında da Profesör ünvanını aldı. Halen Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Enfeksiyon Bilim Dalı'nda bilim dalı başkanı olarak görev yapmaktadır. Dr. Kocabaş, iki çocuk annesidir.

24 Şubat 2017, Cuma

13.30 - 14.00 III. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Esin ŞENOL & Prof. Dr. Emine KOCABAŞ

Fonksiyonel Gıdaların Mikrobiyota Etkileri

Doç. Dr. Zehra BÜYÜKTUNCER DEMİREL



Doç. Dr. Zehra BÜYÜKTUNCER DEMİREL

Hacettepe Üniversitesi

Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Beslenme Bilimleri Anabilimleri Dalı

Eğitim

Lisans Hacettepe Üniversitesi 1990-2000

Y. Lisans Hacettepe Üniversitesi 2000-2003

Doktora Hacettepe Üniversitesi 2003-2008

Çalışma Alanları: Beslenme bilimleri, besin kimyası, fonksiyonel besinler, nutrisyonel genomik

24 Şubat 2017, Cuma

14.00-14.50 IV. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Reha ARTAN & Doç. Dr. Şirin GÜVEN

Diyet ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Murat BAŞ

Gelecekte Probiyotik Konuşmak

Ecz. Adile ÖZDAĞ

**Prof. Dr. Reha ARTAN**

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Gastroenteroloji Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dalı

Dr.Reha Artan, 1960 yılında Mersin’de doğmuş, 1982’de İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesini bitirmiştir. 1988 yılında Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi’nde Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanı, 1991’de aynı fakültede Yardımcı Doçent olmuştur. 1993’te Finlandiya Tampere Üniversitesi Klinik Bilimler bölümünde Çölyak hastalığı araştırması ve Çocuk Hastanesinde Çocuk Gastroenteroloji uzmanlık eğitimi için bir yıl çalışmıştır. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi’nde 1998’de Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Doçenti, 2004’te Çocuk Gastroenteroloji Hepatoloji ve Beslenme uzmanı olmuştur, 2005’ten bu yana aynı fakültede Profesör olarak çalışmaktadır.

24 Şubat 2017, Cuma

14.00-14.50

IV. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Reha ARTAN & Doç. Dr. Şirin GÜVEN

Diyet ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Murat BAŞ

Gelecekte Probiyotik Konuşmak

Ecz. Adile ÖZDAĞ



Doç. Dr. Şirin GÜVEN

Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Dr. Şirin Güven 1965 yılı Bulgaristan doğumludur.1989 yılında Varna Tıp Fakültesi'ni bitirmiştir.1997 yılında Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları uzmanlığını Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk HastalıklarıEğitim ve Araştırma Hastanesi'nde tamamlamıştır. 1997-2002 yılları arasında Beykoz Devlet Hastanesi'nde uzman doktor olarak, 2002-2007 yılları arasında Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde uzman doktor olarak görev almıştır. Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2007-2010 yılları arasında Çocuk Kliniği Sorumlu Hekimi olarak, 2010-2012 yılları arasında Şef Yardımcısı olarak,2012-2014 yılları arasında İdari ve Eğitim Sorumlusu olarak görev almış ve halen aynı hastanede Eğitim Sorumlusu görevini sürdürmektedir.

24 Şubat 2017, Cuma

14.00-14.50 IV. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Reha ARTAN & Doç. Dr. Şirin GÜVEN

Diyet ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Murat BAŞ

Gelecekte Probiyotik Konuşmak

Ecz. Adile ÖZDAĞ

**Prof. Dr. Murat BAŞ**

Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanı

Acıbadem Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

1994 yılında Hacettepe Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü'nden mezun oldu. Aynı yıl Hacettepe Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü'nde Araştırma Görevlisi olarak göreve başladı. 1996 yılında İngiliz Hükümeti bursuyla Oxford Brookes Üniversitesi'nde eğitime gitti. 1997 yılında Yüksek Lisans ve 2002 yılında Doktora derecelerini aldı. 1999 yılında Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü'nde Öğretim Görevlisi olarak göreve başladı. 2003 yılında Yardımcı Doçent ve 2006 yılında Doçent ünvanı aldı. 30 Temmuz 2011 tarihinde Profesör oldu. 2013 yılında Acıbadem Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü'nü kurdu. Halen Acıbadem Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü Başkanı olarak görevine devam etmektedir.

24 Şubat 2017, Cuma**14.00-14.50 IV. Oturum****Başkanlar** Prof. Dr. Reha ARTAN & Doç. Dr. Şirin GÜVEN

Diyet ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Murat BAŞ

Gelecekte Probiyotik Konuşmak

Ecz. Adile ÖZDAĞ

DİYET VE MİKROBIYOTA İLİŞKİSİ

Prof. Dr. Murat BAŞ

Acıbadem Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul

Alınan enerji miktarı harcanan miktarı aştığı zaman meydana gelen pozitif enerji dengesi obeziteye neden olur. Obezite tip 2 diyabet gibi başka metabolik komplikasyonlara yönelik güçlü bir risk etkenidir. Tip 2 diyabetin görülme sıklığı düşük gelirli ülkelerde artmaktadır, 2014 yılında tüm dünyada yaklaşık 422 milyon yetişkin diyabet hastası olduğu belirlenmiştir. Sindirim sistemimizde var olan mikroflora bu sorunlara yönelik yeni fikir ve ipuçları sunmakta ve potansiyel tedavi yöntemleri için ümit vermektedir. İnsan bağırsağı yüzlerce hatta binlerce bakteriyel takson içeren mikrobiyotaya sahip bir biyoreaktördür. Bu bakteriler öncelikle iki filuma aittir: Firmicutes ve Bacteroidetes.

Sanayileşen ülkelerdeki insanların bağırsak mikrobiyotasının bileşimini ve temel işlevsel özelliklerini belirlemek için geçtiğimiz on yıl içerisinde önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Bu organizmalar insan konakçıları ile birlikte evrilmiştir ve 500 misli daha fazla gen ile kendi genomumuzun kodlama potansiyelini tamamlamaktadır. Ancak, bu bakterilerin çoğunun sınıflandırılması ve sonuç olarak da biyolojik işlevleri yeterli düzeyde tanımlanmamıştır.

Herhangi bir mikrobiyotası olmayan steril-farelerin yağlanma düzeyinde azalma olması ve konvansiyonel (kolonize) karşılarına kıyasla glikoz ve insüline karşı daha iyi tolerans sahibi olmaları gözlemi ile altta yatan mekanizmaların açıklanmasına odaklanan on yıllık bir araştırma dönemi başlamıştır. Batı-tarzı bir diyet ile beslendikleri zaman mikropsuz-fareler diyet ile indüklenen obeziteden korunmaktadır. Bu süreç bağırsak mikrobiyotası ve konakçı metabolizması arasında bir bağlantı olgusunu desteklemektedir. Genetik olarak obez farelerde görülen değişik mikrobiyotanın yağsız farelere transplantı, bu yağsız farelerin yağlılık düzeyinde artışa neden olmakta, böylece mikrobiyotanın yağlılık regülasyonuna katkı yaptığı gösterilmektedir. Bu başlangıç bulgularının önemi ve genelleştirilebilirliği, farelere aktarıldığı zaman obezite veya yağlılık fenotiplerini taşıyan obez insanların bağırsak mikrobiyotasındaki değişimlerin bildirilmesi ile artmaktadır.

Burada bağırsak mikrobiyotasının kalorilerin emilimi, metabolizması ve depolanmasını nasıl değiştirdiğini gösteren çok sayıda veriyi gözden geçiriyoruz. Bağırsak mikroorganizmalarının insan vücudunun metabolizmayı etkileyen diyet bileşenlerine nasıl yanıt verdiğini modifiye ettiği konusunda geniş çapta mutabakat olmakla beraber, bu sürecin altında yatan mekanizmalar son derece karmaşıktır ve verilerin uzlaştırılması da çok zor gözükmektedir. Ortaya çıkan resimde ise, obezitenin bağırsak mikrobiyotasında çeşitliliğin azalmasına bağlı olarak düzenlendiği görülmektedir. Sistemik enflamasyon ve safra asitleri ile kısa zincirli yağ asitleri gibi mikrobiyal metabolitler de bu sürece etki yapmaktadır. Mikrobiyotanın içeriğini ve işlevini kolayca programlamak ve erişim

sağlamak olasılığı da mikrobiyotayı terapi amaçları için çekici bir hedef olarak karşımıza çıkartmaktadır.

Bağırsak mikrobiyotası üzerine yapılan geniş çaplı araştırmalar ve neredeyse 100 yıl önce yayınlanan bir makale bile insan ve diğer memeli hayvanlarda diyetin bu mikroorganizma topluluğunun içerik ve işlevini modüle ettiğine işaret etmektedir. Son on yılda yapılan insana yönelik terapi çalışmaları da mikrobiyotanın değişik unsurlarının diyet değişiklikleri ile hangi kapsamda etkilenebileceği üzerine yoğunlaşmıştır.

Bu çalışmalar üç ana tema halinde özetlenebilir:

Birinci tema insan bağırsağının mikrobiyotasının diyetle yapılan büyük ölçekli değişimlere hızlı yanıt vermesidir. Bu çabuk gerçekleşen, diyet ile indüklenen dinamiğin varlığı bitki- ve et-temelli diyetler arasında geçiş yapan, rejimlerine günde 30 gramdan fazla diyet lifi ekleyen, ya da 10 gün boyunca çok lifli – az yağlı diyet veya az lifli – çok yağlı diyet izleyen insanlardan gelen bulgular ile desteklenmektedir. Tüm olgularda mikrobiyotanın bileşeni ve işlevinin 1-2 gün içerisinde değiştiği gözlemlendi. Mikroorganizma popülasyonlarının sayısının bir saat içinde ikiye katlanabileceği ve 24-48 saatte bir bağırsağın büyük ölçüde bu popülasyonu tahliye edip yenilediği göz önüne alınırsa, besin çeşitlerindeki değişime yanıtın bu derece büyük olması da şaşırtıcı olmamalıdır. Toplayıcı toplumlardaki insanların erişebildiği gıdalarda günlük meydana gelen değişkenlik göz önüne alınırsa, bu hızlı yanıt verme özelliği sindirim yapısının bir parçası olarak mikroorganizmaların da hesaba katılmasının avantajlı bir özelliği sayılabilir. Ayrıca, hızlı dönüşüm geçiren karmaşık ve rekabetçi bir mikroorganizma topluluğunun kaçınılmaz sonuçları bunlara neden olabilir.

İkinci tema, bu hızlı dinamiğe rağmen bireyin bağırsak mikrobiyotasının bileşeninin belirlenmesinde uzun dönemli diyet alışkanlıklarının da baskın bir güç olmasıdır. Diyete müdahaleden 24 saat sonra mikrobiyotada algılanabilir yanıtlar olsa dahi, 10 denekte 10 günlük bir beslenme çalışması her deneyin mikrobiyotasında ana bileşen özelliklerini ve topyekün sınıflandırmayı değiştiremediğini gösterdi. Çapraz kesitli çalışmaların bazıları da uzun dönemli diyet trendlerinin mikrobiyota bileşiminin özelliklerine bağlı olduğunu bildirdi.

Üçüncü tema da diyetteki belli bir değişikliğin bağırsak mikrobiyotalarındaki bireysel çeşitlilikten dolayı farklı insanlarda çok değişken bir etkiye neden olabileceği. Örneğin, Ruminococcus bromii- ilintili taksonlar bir çalışmadaki 14 obez erkeğin çoğunda dirençli-nişasta tedavisine yanıt olarak çoğaldılar; diğer bireylerde yanıt olmaması da bu kişilerde bu taksonların yokluğunu yansıtabilir. Lif alımında artış ve enerji alımında azalma içeren bir diyet tedavisi mikrobiyota çeşitliliğini arttırabilir – fekal metagenomun gen içeriğinin tanımladığı şekilde – düşük mikrobiyota gen içeriği ile başlayan kişilerde durum böyledir ama yüksek gen içeriği için geçerli değildir. Bu bireysel yanıtlar diyete verilen yanıtların anlaşılmasında kişiselleştirilmiş bir yaklaşım yerine presizyona dayalı bir yaklaşım sağlayan kategorilere uyum sağlayabilir.

Diyetin mikrobiyota işlevinin unsurları üzerindeki etkisi zaman içerisinde spesifik bir metabolik girdinin mikrobiyota bileşenini nasıl değiştirebileceğini izah edebilir. Trimethylamine lyase'nin enzimatik aktivitesine odaklanan bir çalışmada, trimethylamine (TMA) 'nın üretimini az olduğu mikrobiyotaya sahip farelerde 10 hafta boyunca rejimlerine TMA-içeren l-carnitine maddesi eklendiği zaman yüksek üreticiye dönüştükleri gözlemlenmiştir.

Birçok husus insanlarda diyetle terapi çalışmalarında verilerin yorumlanmasını ve mekanizmaların açıklanmasını zorlaştırabilir. İnsanlar diyet rejimlerine bağlı kalmak konusunda çok zorlanır ve bağlılık düzeylerini ölçmek zordur zira birçok etken insanların yeme algılarında belirsizliğe yol açar.

Bütçe kısıtlamalarından dolayı araştırmacılar;ya küçük gruplardan oluşan sıkı ve kontrollü bir şekilde yemeklerin de verilip denetlendiği çalışmalar, ya da deneklerin kendi kendilerini değerlendirdikleri, belirsizlikler olan ve daha büyük sayıda katılımcı içeren çalışmalar arasında seçim yapmak zorunda kalmaktadır. Diyet değişiklikleri çoğunlukla diyet bileşenlerinin hem çıkartılması hem de eklenmesi (ikame edilmesi) adımlarını içerdiği için, en başarılı terapi çalışmaları bile mikrobiyota değişikliklerine hangi diyet modifikasyonunun neden olduğu konusunda şüphe yaratabilir. Diğer bir komplikasyon da bu tür çalışmalarda birçok diyet değişikliğinin, mikrobiyotadan bağımsız bir şekilde konakçı metabolizmasını da doğrudan etkileme potansiyeli olmasıdır.

Alternatif olarak, hayvan modelleri araştırmacıların deneklerin diyetlerini sıkıca kontrol etmelerine izin vermekte ve tek bir mikrobiyotanın yanıtını temsil eden çoklu biyolojik replikalar sunmaktadır. Hiç bağırsak mikrobiyotası olmayan deney modelleri de konakçının diyetinin etkilerinin mikrobiyota bağımlı olup olmadığını belirleme olanağı sağlar. Mikropsuz-fareler polysaccharide-zengin diyetten daha az enerji elde eder ve kolonize olan karşılıtlarına kıyasla daha çok gıda almalarına rağmen daha az yağlılık sergilerler, bu şekilde mikrobiyotanın gıdadan enerji ekstraksiyonuna yardımcı olduğu kanıtlanabilmektedir. Mikrobiyota yoğunluğunun en fazla olduğu kolon bölgesinde en baskın mikrobiyal aktivitenin diyetten gelen liflerin fermantasyonu olduğu gerçeği ile de bu sonuçlar tutarlıdır.

Bağırsak mikrobiyotası insan sağlığına yönelik çok güçlü bir araç oluşturmaktadır. Biyomedikal potansiyeli olan birçok unsurları vardır; bunların arasında insan biyolojisinin çeşitli alanları ile bağlantılı olması, esnek bir şekilde değiştirilebilir olması ve terapi ya da tanı hedefli olarak erişilebilir olması sayılabilir. Böylece insan bağırsağının mikroorganizma içeriği fizyolojisinin modülasyonuna yönelik kolayca erişilebilen bir kontrol merkezi olarak addedilebilir. Ancak, her mikrobiyotanın bireyselliği ve karmaşıklığından dolayı, bu potansiyelin gerçekleşme süresi bilinmemektedir.

Diyet ve özellikle polysaccharide içeriği mikrobiyotanın bileşiği ve işlevi açısından birincil modülatör görevi yapmaktadır. Polysaccharide türleri insan besinlerinin geniş çapta tüketilen bileşenleri olup, işlevsel olarak küçük-moleküllü ilaçların benzerleri sayılabilir. Göreceli olarak güvenli addedilmelerinden dolayı (akut toksisiteyi olmadığı için), kolay erişilebilir ve düşük maliyetli de oldukları hesaba katılınca, değişik durumlarda hangi diyet kaynaklı polysaccharidecinslerinin kombinasyon olarak ya da tek başlarına insan sağlığını iyileştirebileceğini sistematik ya da ampirik bir şekilde belirlemek mümkün olabilecektir.

Diyet tedavileri konakçıların metabolik yanıtlarını bireysel bir şekilde etkilemekle beraber, mikrobiyomun unsurları yanıtları öngörmeye yardımcı olabilir. Böyle bir çalışmada 800 kişide tokluk glisemik yanıtlarını izlemek için sürekli kan-glikoz monitorizasyonu kullanıldı. Belli gıdalara bireylerin verdiği yanıtların son derece değişken olduğu görüldü. Makine ile öğrenim yaklaşımı kullanılarak mikrobiyom profilleri ve metabolizma ile davranış ölçümleri ile karşılaştırıldığı zaman – bağımsız bir kohort içinde bile – belli bir gıdaya bireylerin vereceği yanıt tahmin edilebilmektedir. Benzer bir şekilde, tam tahıllara dayalı bir rejime yanıt olarak bireyler glikoz toleransında büyük farklılıklar sergileyebiliyor. Glikoz toleransında iyileşme mikrobiyota içerisinde Prevotellafamilyasının zenginleştirilmesi ile büyük ölçüde izah edilebiliyor. Prevotellaayrıca karbohidrat zengini olan, ama fermante edilebilir polysaccharide içermeyip yüksek yağlı olmayan bir diyet ile de glikoz metabolizmasını düzeltebildi. Bu bulgular belli bir birey ya da gruba yönelik diyetle dayalı bir terapi

belirlemek için mekanizmasız, ampirik bir yaklaşıma işaret ediyor. Yanıtsızları yanıt veren bireylere dönüştürme yöntemi olarak da yeni nesil probiyotiklerin (mikrobiyotadan türetilen ve belli bir diyetle etkileşime girebilen canlı mikroorganizmalar) olasılığı da vurgulanıyor. Bu yaklaşımın ek bir yararı da metadatanın prediktif unsurlarının kullanılarak hipotezlerin üretilmesi ve altta yatan mekanizmaların araştırılması için önceliklerin belirlenmesi olacaktır.

Tipik bir batı tarzı diyet tüketen, önerilen diyet kaynaklı lif miktarının çok altında lif tüketen insanlar için polisakkarit tüketimini arttırmak yararlı olmaktadır; meta-analizler lif tüketimindeki artışın mortalite riskini önemli ölçüde azalttığını göstermektedir. Bu bağlamda, bağırsak mikrobiyotasının unsurlarını etkileyen çeşitli katkıların, probiyotiklerin, ve yiyeceklerin yararını belgeleyen kontrollü, diyete dayalı terapiler gerekmektedir. Mikrobiyota dahil olmak üzere bireyselliğin çoklu unsurlarının ölçümü, belli bir terapiye yararlı yanıt veren insanların özelliklerini açığa çıkaracak ve mikrobiyotadaki presizyon beslenme yöntemlerinin önünü açacaktır. Sağlık sorunlarının önemli bir unsuru olan bağırsak mikrobiyotasının daha iyi anlaşılması metabolik sağlık ve kilo verme konularında büyük kazançlar sağlama potansiyeline sahiptir.

Seçilmiş Kaynaklar

- Mooradian, A. D. Dyslipidemia in type 2 diabetes mellitus. *Nature Clin. Pract. Endocrinol. Metab.* **5**, 150–159 (2009).
- Eckburg, P. B. *et al.* Diversity of the human intestinal microbial flora. *Science* **308**, 1635–1638 (2005).
- The Human Microbiome Project Consortium. Structure, function and diversity of the healthy human microbiome. *Nature* **486**, 207–214 (2012).
- Ley, R. E., Turnbaugh, P. J., Klein, S. & Gordon, J. I. Microbial ecology: human gut microbes associated with obesity. *Nature* **444**, 1022–1023 (2006).
- Qin, J. *et al.* A human gut microbial gene catalogue established by metagenomic sequencing. *Nature* **464**, 59–65 (2010).
- Li, J. *et al.* An integrated catalog of reference genes in the human gut microbiome. *Nature Biotechnol.* **32**, 834–841 (2014).
- Bäckhed, F. *et al.* The gut microbiota as an environmental factor that regulates fat storage. *Proc. Natl Acad. Sci. USA* **101**, 15718–15723 (2004).
- Bäckhed, F., Manchester, J. K., Semenkovich, C. F. & Gordon, J. I. Mechanisms underlying the resistance to diet-induced obesity in germ-free mice. *Proc. Natl Acad. Sci. USA* **104**, 979–984 (2007).
- Rabot, S. *et al.* Germ-free C57BL/6J mice are resistant to high-fat-diet-induced insulin resistance and have altered cholesterol metabolism. *FASEB J.* **24**, 4948–4959 (2010).
- Ding, S. *et al.* High-fat diet: bacterial interactions promote intestinal inflammation which precedes and correlates with obesity and insulin resistance in mouse. *PLoS ONE* **5**, e12191 (2010).
- Ley, R. E. *et al.* Obesity alters gut microbial ecology. *Proc. Natl Acad. Sci. USA* **102**, 11070–11075 (2005).
- Clemente, J. C. *et al.* The microbiome of uncontacted Amerindians. *Sci. Adv.* **1**, e1500183 (2015).
- Forslund, K. *et al.* Country-specific antibiotic use practices impact the human gut resistome. *Genome Res.* **23**, 1163–1169 (2013).
- Karlsson, F. H. *et al.* Gut metagenome in European women with normal, impaired and diabetic glucose control. *Nature* **498**, 99–103 (2013).
- Qin, J. *et al.* A metagenome-wide association study of gut microbiota in type 2 diabetes. *Nature* **490**, 55–60 (2012).
- Srinivasan, S. *et al.* Bacterial communities in women with bacterial vaginosis: high resolution phylogenetic analyses reveal relationships of microbiota to clinical criteria. *PLoS ONE* **7**, e37818 (2012).
- Martens, E. C., Kelly, A. G., Tazuin, A. S. & Brumer, H. The devil lies in the details: how variations in polysaccharide fine-structure impact the physiology and evolution of gut microbes. *J. Mol. Biol.* **426**, 3851–3865 (2014).
- Sonnenburg, E. D. & Sonnenburg, J. L. Starving our microbial self: the deleterious consequences of a diet deficient in microbiota-accessible carbohydrates. *Cell Metab.* **20**, 779–786 (2014).

24 Şubat 2017, Cuma

14.00-14.50 IV. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Reha ARTAN & Doç. Dr. Şirin GÜVEN

Diyet ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Murat BAŞ

Gelecekte Probiyotik Konuşmak

Ecz. Adile ÖZDAĞ

**Ecz.Adile ÖZDAĞ**

Tunceli’de dünyaya gelen Adile Özdağ, okul yıllarının ilk 3 senesini Tunceli’de geçirdi. Daha sonra Elazığ’da yaşamına devam eden Özdağ, ilk, orta ve lise öğretimini burada tamamladı.

Ankara Eczacılık Yüksek Okulu’ndan mezun olduktan sonra 1,5 sene Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Bulaşıcı Hastalıklar Bölümü’nde araştırma görevlisi olarak çalıştı. Ardından ilk eczanesini Bağlarbaşı’nda “Özdağ Eczanesi”ni açarak serbest eczacılığa geçiş yaptı.

Mesleğinin ilk 3 senesini, ülke şartları gereği oldukça zorlu koşullarda gerçekleştirdi. İlaç yokluğu gibi eczacılık mesleğinin en çetin dönemlerini yaşarken, diğer yandan Eczacılık mesleğini icra etmek ve mesleğini hep bir adım öteye taşımak istemekteydi. Eczanesini profesyonel bir anlayışla işletmek adına yaptığı çalışmalar onu Avrupa eczane modellerine ulaştırdı.

Yaptığı çalışmaların ardından 1984 yılında “Cemil Topuzlu Eczanesi”ni açtı.1987 yılından itibaren Londra’da besin destekleri ve vitamin takviyeleri ile ilgili çeşitli eğitim ve seminerlere katıldı. Bu yıllarda yaptığı araştırmalar ve çalışmalar sonucu şekillendirmeye başladığı “Danışman Eczacı” rolüne onu götürdü.

1994 yılında “büyük bir risk” olarak değerlendirilen alışveriş merkezi eczanesi olma özelliği ile bir ilki gerçekleştirerek “Akmerkez Eczanesi”ni açtı.

Okul yılları ve meslek hayatını boyunca aktif olarak sivil toplum kuruluşlarında görev aldı, sosyal sorumluluk projeleri hayata geçirdi.

1993 yılında beri Rotaryen olup,1996-1997 yılları arasında Sarıyer Rotary Kulüp Başkanlığı, Governör Özel Yardımcılığı görevlerini gerçekleştirdi. Uluslararası komisyonlarda yer aldı.

1994 yılında bir siyasi partinin ilçe başkan yardımcılığı görevini yaptı,1995 yılında İstanbul ili milletvekili adayı olarak seçimlere katıldı.

2004 yılında Pharmetic Girişimci Eczacılar Derneği’ni kuran üyeler arasında yer alarak başkan yardımcılığı görevini gerçekleştirdi. Daha sonra aynı derneğin başkanlık görevinde bulundu. Halen Pharmetic Girişimci Eczacılar Derneği’nin Eğitim Komisyonunda aktif olarak görevini sürdürüyor.

Özdağ, ayrıca sektörel sağlık dergilerinde aylık köşe yazıları yazmaktadır. CEM TV’de “Eczacınızla Sağlık” programını güncel konular ve konuklarla canlı olarak hazırlayıp sunmaktadır.

Yeditepe Üniversite Eczacılık Fakültesi’nde “Beslenme ve Besin Destekleri” konulu derste hocalık yapmaktadır, ayrıca aynı fakültenin “Eğitmen Eczacısı” olarak geleceğin eczacılarına destek vermektedir.

Öngörüleri ve farklı bakış açısı ile Türkiye’de eczacılık mesleğinin önünü açmış, birçok önyargıyı kırarak Danışman Eczacı modelini benimsetmiştir.

Yetiştirdiği, ders verdiği eczacılarla şu anda Türkiye’de eczacılık fakültelerinden sonra en çok eczacı yetiştiren kişi olmaktan, mutluluk ve gurur duymaktadır.

24 Şubat 2017, Cuma

15.20-16.20

Sektörel Destekli Oturumlar - II (SANOFİ)

Başkan Prof. Dr. Ateş KARA

Sindirim Sisteminde Dengeyi Kaybetmeyin

Prof. Dr. Metehan ÖZEN

**Prof. Dr. Ateş KARA**

Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD
Enfeksiyon Hastalıkları Ünitesi

Ankara Lisesi'ni ve Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi (İng)'ni bitirdi. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda uzmanlık eğitimini 2000'de tamamladı. 1998-1999'da Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Başasistanlığı yaptı. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Ünitesi'nde çocuk enfeksiyon hastalıkları yandal ihtisasını 2002'de bitirdikten sonra aynı üniteye çalışmaya devam etti. 2004 yılında pediatri doçenti, 2010 yılında profesör oldu. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Öğretim üyesi olan Dr. Ateş Kara, halen Enfeksiyon Hastalıkları Derneği genel sekreteri görevini de yürütmektedir. Ayrıca, kamu kurum ve kuruluşlarında farklı danışmanlık görevleri de bulunmaktadır.

24 Şubat 2017, Cuma

15.20-16.20

Sektörel Destekli Oturumlar - II (SANOFİ)

Başkan Prof. Dr. Ateş KARA

Sindirim Sisteminde Dengeyi Kaybetmeyin

Prof. Dr. Metehan ÖZEN



Prof. Dr. Metehan ÖZEN

Acıbadem Üniversitesi, Tıp Fakültesi
Atakent Acıbadem Üniversite Hastanesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

1969 yılında Üsküdar’da doğdu. Orta öğrenimini Konya Anadolu Lisesi’nde tamamladıktan sonra 1984 yılında İstanbul Atatürk Fen Lisesi’nde okumaya hak kazandı. Marmara Üniversitesi İngilizce Tıp Fakültesi’nden sonra 1996-2000 yılları arasında Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı’nda uzmanlık eğitimi aldı. Askerlik hizmetini Edirne’de yaptıktan sonra, 2002–2004 tarihleri arasında “Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları” uzmanlık eğitimi Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi’nde Prof. Dr. Güler Kanra gözetiminde bitirdi.

İnönü Üniversitesive Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakülteleri’nde görev yaptıktan sonra, 2015 yılından itibaren Acıbadem Üniversitesi’nde akademik çalışmalarına devam etmektedir. Kuş Gribi ve Kırım-Kongo Kanamalı Ateşi konularında 2006 yılında Sağlık Bakanlığı Bilimsel Kurulu’nda ve Doğa Derneği’nde danışman olarak çalıştı. Başarılı ve özverili çalışmalarından dolayı Sağlık Bakanı Prof. Dr. Recep Akdağ tarafından ödüllendirildi.

Çeşitli Sivil Toplum Örgütleri’nin üyesi olarak Türkiye’de pek çok doğa koruma projesinde görev aldı. Doğa Derneği tarafından 2007 yılında basılan ve çok sayıda ödül alan “Türkiye’nin Önemli Doğa Alanları” kitabına bilimsel danışman ve yazar olarak katkıda bulundu. 2010 yılında Türkiye’nin ilk uluslararası ornitoloji kitabı “Birds of Turkey; Status, Taxonomy and Distribution” yayımladı. Doğa korumaya olan ilgisi nedeniyle doğadaki mikro-organizmaların insan sağlığındaki olumlu etkilerine dikkat çekmek için son yıllarda “İnsan Mikrobiyotası” konusuna yoğunlaştı.

Türkiye’de “Probiyotik-Prebiyotik Günlükleri” isimli süreli derginin 4 yıl boyunca ve ilk pediatrik kitabının editörlüğünü yaparak yayımlanmasını sağladı. Konusunda dünyanın ilk pediatrik toplantıları olan “International Symposium of Probiotics Prebiotics in Pediatrics” (IS3P-2012)ve (IS3P-2014) düzenledi. Ayrıca, ulusal ölçekli “Pediatrik Probiyotik Prebiyotik Akademisi” toplantılarını her yıl çeşitli illerde düzenlemektedir.

Yurt dışında 40 ve yurt içinde ise 80’in üzerinde bilimsel yayını bulunmaktadır. Bölgesel, ulusal ve uluslararası toplantılarda Pediatri, Enfeksiyon, Pro/Prebiyotik ve Ornitoloji konularında 200’den fazla sunum yapmıştır. Halen bazı Pediatri, Enfeksiyon ve Pro/Prebiyotik konulu dergilerin Editörlüğünü ve Danışma Kurulu üyeliğini yürütmektedir.

24 Şubat 2017, Cuma

16.30-17.40 V. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Emin Sami ARISOY & Uz. Dr. Emine Olcay YASA

Yağlı Karaciğer Mikrobiyota İlişkisi ve Tedavi Seçenekleri

Prof. Dr. Murat ÇAKIR

Obezite ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Nur ARSLAN

Romatizmal Hastalıklar ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Mukaddes KALYONCU



Prof. Dr. Emin Sami ARISOY

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

6 Nisan 1955'te Pazarören'de doğdu. Bor Zafer İlkokulu (1967), Bor Şehit Nuri Pamir Ortaokulu (1970) ve Lisesi (1973) ve Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'ni bitirdi (1979). Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Çocuk Hastanesi'nde çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanı oldu (1983). Ardahan Asker Hastanesi (1983-1984) ve SSK Van Hastanesi'nde (1984-1987) görev yaptı. Van'da serbest hekim olarak çalıştı (1987-1990). Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi (1990-1992), İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi (1992-1996) ve Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde (1996-2016) öğretim üyesi olarak görev aldı. 1990'da yardımcı doçent, 1994'te doçent, 1999'da profesör oldu. 1992-1993 ve 1997-1998'de ABD'de Baylor College of Medicine ve Texas Children's Hospital'da çocuk enfeksiyon hastalıkları eğitimi aldı. Halen Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır.

Prof. Dr. Ayşe Engin Arısoy ile evlidir (1980); bir oğlu (Aybala Hazar, 1982) ve bir kızı (Tanyeli Asena, 1986) vardır.

İlk yazısı Toplum ve Hekim dergisinde yayımlanmıştır (1978). Katkı Pediatri Dergisi'nin kurucu yayın kurulu (1979-1980) üyesidir. Ulusal ve uluslararası tıp dergilerinde yayımlanmış çeşitli yazıları ve tıp kitabı bölümlerinin yanı sıra, Engini Buldu Gönül (şiirler, 2 basım; 1995, 2009), Ymanoğlu Aşiretinin En Büyük Oğlu Kerim (Ayşe Engin Arısoy ile birlikte, tıp öyküleri, 2 basım; 1995, 2009), Kocaeli Üniversitesi'nce yayımlanan ve 17 Ağustos'ta yitirilenlerin anısına adanan Bir Kâbusa Uyanmak...(4 basım; 2000, 2002, 2006, 2009) ve Çünkü Bu Yaşananlar Nasıl Olsa Bir Rüya'dı...(3 basım; 2001, 2004, 2009), Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi'nin kuruluş öyküsünü anlatan Sopalıçiftliği'nden Umuttepe'ye...(2002), Febril Nötropeni Terimleri Kılavuzu (İnci Yıldız ve Zeynep Karakaş ile birlikte, 2008), Kısaca Pırpır (öyküler, 2009) ve Çünkü Biz Şayak Kalpaklı Sarışın Bir Kurdu'nun Çocuklarıyız (siyasal yazılar, 2009) adlı kitapları vardır. Türkiye Aile Planlaması Derneği Van Şubesi Bülteni (1987-1989) dergisini (Ayşe Engin Arısoy ile birlikte) kurmuş ve yönetmiş, Üçüncü Öyküler (1998-2001) öykü dergisinin yardımcı yayın yönetmenliğini yürütmüştür. Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Türkçe Tıp Dili Kurulu'nun başkanıdır; kurulca hazırlanan *Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Türkçe Tıp Dili Kılavuzu*'nun (2 basım; 2006, 2007) yayımını yönetmiştir.

İletişim: emin.sami.arisoy@gmail.com

24 Şubat 2017, Cuma

16.30-17.40 V. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Emin Sami ARISOY & Uz. Dr. Emine Olcay YASA

Yağlı Karaciğer Mikrobiyota İlişkisi ve Tedavi Seçenekleri

Prof. Dr. Murat ÇAKIR

Obezite ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Nur ARSLAN

Romatizmal Hastalıklar ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Mukaddes KALYONCU



Uz. Dr. Emine Olcay YASA

Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği

Ankara Kız Lisesi ve İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesinden mezun oldum. Aynı Üniversitenin Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD 'da ihtisasımı yaptım. 1988 yılında SSK Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Şef yardımcısı olarak çalışmaya başladım. 1995 yılından itibaren aynı hastanenin Çocuk Enfeksiyon servisi sorumlusu olarak çalışmaktayım ve aynı zamanda Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Eğitim görevlisiyim. 250 üzerinde kongre bildirisi ve 25 civarında ulusal ve uluslararası yayımlarım mevcuttur.

İletişim Bilgileri

İş : 0216 566 40 00 - 9395

Cep : 0532 272 30 66

email : eoyasa@gmail.com

24 Şubat 2017, Cuma

16.30-17.40 V. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Emin Sami ARISOY & Uz. Dr. Emine Olcay YASA

Yağlı Karaciğer Mikrobiyota İlişkisi ve Tedavi Seçenekleri

Prof. Dr. Murat ÇAKIR

Obezite ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Nur ARSLAN

Romatizmal Hastalıklar ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Mukaddes KALYONCU

**Prof. Dr. Murat ÇAKIR**

K.T.Ü. Tıp Fakültesi Çocuk Gastroenteroloji Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dalı, Trabzon

1975 Giresun doğumluyum. İlk, orta ve lise öğreniminden sonra 1993 yılında Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi'ni kazanarak tıp eğitimine başladım. 1999 yılında mezun olduktan sonra Haziran 2000 yılında K.T.Ü Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda çocuk asistanlığına başladım. 2005 yılında çocuk uzmanı olduktan sonra Çocuk Gastroenteroloji Hepatoloji ve Beslenme yan dal ihtisasını yapmak üzere Ege Üniversitesi Çocuk Gastroenteroloji Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dalı'nda yan dal asistanlığına başladım. 2008 yılında yan dal asistanlığı bittikten sonra K.T.Ü Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda Çocuk Gastroenteroloji Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dalı'nı kurdum. 2010 yılında doçent, 2015 yılında profesör doktor oldum.

İyi derecede İngilizce bilmekteyim. Yurt dışında indekslenen dergilerde 80'e yakın makalem vardır. Son olarak "Sinbiyotik tedavisinin çocukluk çağı yağlı karaciğer hastalığına etkisi" ile ilgili bir asistan tezi sorumlu yönetici olarak bitirdim.

Evli ve bir kız çocuk babasıyım. Tıp dışında özel hobilerim arasında futbol maçı izleyiciliği ve yorumculuğum vardır.

24 Şubat 2017, Cuma

16.30-17.40

V. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Emin Sami ARISOY & Uz. Dr. Emine Olcay YASA

Yağlı Karaciğer Mikrobiyota İlişkisi ve Tedavi Seçenekleri

Prof. Dr. Murat ÇAKIR

Obezite ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Nur ARSLAN

Romatizmal Hastalıklar ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Mukaddes KALYONCU

ÇOCUKLARDA YAĞLI KARACİĞER HASTALIĞI, İNTESTİNAL MİKROBİOTA VE YENİ TEDAVİ SEÇENEKLERİ

Prof. Dr. Murat ÇAKIR

K.T.Ü. Tıp Fakültesi Çocuk Gastroenteroloji Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dalı, Trabzon

Son yıllarda intestinalmikrobiyota alanında yaşanan gelişmeler sonucunda, bazı kronik hastalıkların tedavisinde yeni seçenekler ortaya çıkmıştır. Özellikle yaşadığımız çağdaki obezite epidemisinde sonra buna bağlı komplikasyonlarda da göz görülür şekilde artış gözlenmiştir. Yağlı karaciğer hastalığı (YKH) alkol alımının olmadığı ve diğer nedenlerin dışlandığı genellikle obezite ilişkili olan karaciğer yağlanmasıdır. Basit yağlanmadan steatohepatit ve siroza kadar gidebilen geniş bir klinik spekturuma sahiptir. Batı verileri göz önüne alındığında erişkinde karaciğer nakillerinin azımsanmayacak bir çoğunluğunu oluşturmaktadır.

Patogeneizde insülin direnci önemli bir rol oynamaktadır. Bunun sonucunda oluşan karaciğer hasarı, karaciğer hücrelerini oksidatif stres ve diğer faktörlere karşı daha duyarlı hale getirerek hepatit ve fibrozise neden olmaktadır. Özellikle bozulmuş intestinalmikrobiyota (disbiyozis) sonucu artan bağırsak geçirgenliği bağlı olarak; dolaşımda artan sitokinler, endotoksinler ve diğer mikrobiota ürünleri hepatositlere zarar vermektedir.

Yaşam tarzı değişiklikleri (diyet ve egzersiz) tedavinin ilk basamağını oluşturmaktadır. Bu tedavi seçeneğine uyum çocukluk çağında çok iyi değildir. Şimdiye kadar denenmiş olan yaşam tarzı değişikliklerine eklenmiş olan ursodeoksikolik asit, E vitamini, metformin, N-asetilsitein, omega 3 gibi ajanlarla ilgili tam bir görüş birliği sağlanamamıştır. Probiyotikler ve sinbiyotikler bozulmuş intestinalmikrobiyotayı düzelterek yararlı olduğu gözlenmiştir. Özellikle probiyotik ve sinbiyotiklerin anti-inflamatuvar, anti-hiperlipidemik ve endojen etanol üzerine olumlu etkileri çocukluk çağında YKH için uygun bir tedavi seçeneği olduğunu göstermektedir. Dünyada ve ülkemizde bu konuda yapılmış son çalışmalar ışığında konu tartışılacaktır.

24 Şubat 2017, Cuma

16.30-17.40

V. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Emin Sami ARISOY & Uz. Dr. Emine Olcay YASA

Yağlı Karaciğer Mikrobiyota İlişkisi ve Tedavi Seçenekleri

Prof. Dr. Murat ÇAKIR

Obezite ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Nur ARSLAN

Romatizmal Hastalıklar ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Mukaddes KALYONCU



Prof. Dr. Nur ARSLAN

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Beslenme ve Metabolizma Bilim Dalı, İzmir

Dr. Nur Arslan, 1993 yılında İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'nden mezun olmuştur. Aynı yıl Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde başladığı Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanlığı'nı 1998 yılında tamamlamış, aynı kurumda 1998-2002 yılları arasında Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme yandal uzmanlığı yapmıştır. 2005 yılında doçent, 2010 yılında profesör olan Dr. Arslan, Ocak 2012 yılında Biyokimya doktorasını tamamlayarak bilim doktoru (Ph.D.) unvanı almıştır. Temmuz 2012 tarihinde ise Çocuk Metabolizma Hastalıkları yan dal uzmanlığını almıştır. Halen, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı'nda çalışmaktadır. Dr Arslan, aynı zamanda Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Moleküler Tıp Anabilim Dalı öğretim üyesidir ve İzmir Biyotıp ve Genom Merkezi yönetim kurulu üyesidir.

24 Şubat 2017, Cuma

16.30-17.40 V. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Emin Sami ARISOY & Uz. Dr. Emine Olcay YASA

Yağlı Karaciğer Mikrobiyota İlişkisi ve Tedavi Seçenekleri

Prof. Dr. Murat ÇAKIR

Obezite ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Nur ARSLAN

Romatizmal Hastalıklar ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Mukaddes KALYONCU

OBEŞİTE ve MİKROBIOTA İLİŞKİSİ

Prof. Dr. Nur ARSLAN

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Beslenme ve Metabolizma Bilim Dalı

Obesite, enerji alımı ve harcanması arasındaki dengesizlikten dolayı vücutta aşırı yağ birikmesidir. Obesite vücutta enflamasyonla giden bir süreçtir ve tip 2 diyabet, hipertansiyon, koroner kalp hastalığı, hiperlipidemi, yağlı karaciğer hastalığı ve kanser gibi çok sayıda komplikasyonu da beraberinde getirir. Genetik ve çevresel faktörler (yaşam tarzı) en önemli risk faktörleridir ancak, bunlar tüm dünyada obesite prevalansının çok hızlı artışını açıklayamamaktadırlar. Vücut kütle indeksi ile ilişkili 32 gen belirlenmiştir, ancak bu genlerdeki değişimler populasyonun %2'sinden azını etkilemektedir. Son yıllarda yapılan çalışmalarda bağırsak mikrobiyotasının obesite ve metabolik komplikasyonlarının gelişiminde önemli rol oynayabileceği anlaşılmıştır.

Obes insanların bağırsaklarında Bacteroidetes filumunda azalma ve Firmicutes filumunda artış olduğu; ayrıca bağırsaklarda bakteriyel çeşitlilikte azalma gözlemlendiği saptanmıştır. Bu değişimin, dışkı ile her gün atılması gereken yaklaşık 150 kcal enerjinin vücuda alınması anlamına geldiği hesaplanmıştır. Bağırsak bakterilerinin, sindirilmiş besinlerden enerji alınması, daha sonra kullanılmak üzere bu enerjinin vücudun yağ depolarında depolanması ve mikrobiyal büyüme ve çoğalma için gerekli olan besin öğelerinin sağlanması şeklinde metabolik aktiviteleri bulunmaktadır. Çok sayıda hayvan çalışması enerji dengesi ve vücut yağlanmasında bağırsaktaki mikroorganizmaların bu etkilerini farklı mekanizmalarla (diyetten kısa zincirli yağ asitleri üretilmesi ve bunlardan yeni enerji eldesi; lipopolisakarit aracılı kronik enflamasyon; lipoprotein lipaz inhibitörü olan FIAF'ın (fasting-induced adipocyte factor) inhibe edilmesi ve böylece yağlanmanın daha fazla uyarılması; dokularda yağ asidi birikimini düzenleyen karaciğer ve bağırsak kaynaklı peptit salgılanması gibi) gerçekleştirdiklerini göstermiştir.

e-mail: nur.arслан@deu.edu.tr

24 Şubat 2017, Cuma

16.30-17.40 V. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Emin Sami ARISOY & Uz. Dr. Emine Olcay YASA

Yağlı Karaciğer Mikrobiyota İlişkisi ve Tedavi Seçenekleri

Prof. Dr. Murat ÇAKIR

Obezite ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Nur ARSLAN

Romatizmal Hastalıklar ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Mukaddes KALYONCU



Prof. Dr. Mukaddes KALYONCU

Çocuk Nefroloğu, Çocuk Romatoloğu
Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi
Trabzon

24 Şubat 2017, Cuma**16.30-17.40****V. Oturum****Başkanlar** Prof. Dr. Emin Sami ARISOY & Uz. Dr. Emine Olcay YASA

Yağlı Karaciğer Mikrobiyota İlişkisi ve Tedavi Seçenekleri

Prof. Dr. Murat ÇAKIR

Obezite ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Nur ARSLAN

Romatizmal Hastalıklar ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Mukaddes KALYONCU

ROMATİZMAL HASTALIKLAR VE MİKROBIYOTA İLİŞKİSİ

Prof. Dr. Mukaddes KALYONCU

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Trabzon

Mikrobiota, konakçı immün sisteminin gelişimi ve sağlıklı bir şekilde sürdürülmesinde önemli bir rol oynar. Her geçen gün mikrobiyota ile ilişkilendirilen hastalıklara bir yenis eklenmektedir. Bu hastalıklardan otoimmün hastalıkların, ortaya çıkması ya da klinik gidişine olan etkileri gerek deneysel, gerekse klinik çalışmalarla gösterilmiştir. Deneysel modellerle yapılan çalışmalarda, bazı bakterilerin akut geçici, bazılarının ise kronik artrit oluşturduğu, bunun da bakteri hücre duvarı elemanlarının inflamatuvar etkisiyle olduğu ortaya konulmuştur.

Çocukluk çağının en sık görülen kronik romatizmal hastalığı olan juvenil idyopatik artrit (JİA)'de fekal mikrobiyota bileşenleri araştırıldığında, sağlıklı kontrolden farklı olduğu, hatta juvenil idyopatik artrit alt tiplerine ve hastalığın aktif ya da remisyonda oluşuna göre de bileşenlerin değiştiği belirlenmiştir. Prognoz belirleyici olarak değerlendirilen romatoid faktör (RF) üzerinden araştırıldığında, RF pozitif olanlar JİA hastalarında, RF negatif olanlara göre ağız mukozasında egemen olan mikroorganizmaların farklı olduğu ortaya konmuştur.

Romatoloji pratiğinde, çalışmalara konu olan hastalıkların başında sıklıkla yer alan romatoid artrit yanı sıra sistemik lupus eritematozus, ankilozan spondilit, skleroderma ve Behçet Hastalığı gibi farklı grup romatolojik hastalıkların mikrobiyota ile ilişkisi araştırılmıştır.

Otoimmün bir hastalık olan sistemik lupus eritematozusu olan hastalarda mikrobiota çalışmaları kısıtlı olmakla birlikte, son birkaç yılda giderek artmaktadır. Bu çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde, dışkıda disbiyozis olduğunu görmekteyiz. Deneysel çalışmalarda beslenme düzenlenmesiyle, lupusun ortaya çıkışının geciktirilebildiği gösterilmiştir.

Sistemik sklerodermada intestinal inflamasyonun göstergesi olan fekal kalprotektin ile değerlendirildiğinde, intestinal inflamasyonun artmış olduğu hastalarda gastrointestinal sistem dışı sistemik bulguların daha fazla/daha ağır gidişli olduğu gösterilmiştir.

Etki mekanizması yönünden ele alındığında, araştırmaların ışığında genetik olarak yatkın bireylerde, mikrobiotanın romatizmal hastalıklarda mukozal immün sistem, yardımcı T hücreleri, toll-like reseptörler ve HLA gibi pek çok yolak üzerinden etki ettiği gösterilmiştir.

Sonuç olarak, gelecekte bu ilişki üzerinde düzenlemelerle tedavi seçeneği oluşturması açısından oldukça gündemde olan bu konunun güncelliğini uzun yıllar koruyacağı açıktır. Disiplinler arası

etkileşim ve araştırmaların artmasıyla, belki de gelecekte romatizmal hastalıklarda tedavi yönetimi romatolog, immünolog, mikrobiyolog gibi disiplinlerarası işbirliği ile yapılacak. Bu sunumda, literatür bilgileri ışığında, ortaya konmuş ya da suçlanmakta olan romatizmal hastalıklarla mikrobiyota arasındaki ilişki ayrıntılı bir şekilde tartışılacaktır.

Seçilmiş kaynaklar

1. Ciccia F, Ferrante A, Guggino G, Triolo G. **The role of the gastrointestinal tract in the pathogenesis of rheumatic diseases.** Best Pract Res Clin Rheumatol. 2016;30(5):889-900.
2. Semerano L, Julia C, Aitisha O, Boissier MC. **Nutrition and chronic inflammatory rheumatic disease.** Joint Bone Spine. 2016 Nov 30. doi: 10.1016/j.jbspin.2016.10.003.
3. Di Paola M, Cavalieri D, Albanese D, et al. **Alteration of Fecal Microbiota Profiles in Juvenile Idiopathic Arthritis. Associations with HLA-B27 Allele and Disease Status.** Front Microbiol. 2016 26;7:1703.
4. Verwoerd A, Ter Haar NM, de Roock S, Vastert SJ, Bogaert D. **The human microbiome and juvenile idiopathic arthritis.** Pediatr Rheumatol Online J. 2016 20;14(1):55.
5. Rosenbaum JT, Asquith MJ. **The Microbiome: a Revolution in Treatment for Rheumatic Diseases?** Curr Rheumatol Rep. 2016;18(10):62.
6. Coit P, Sawalha AH. **The human microbiome in rheumatic autoimmune diseases: A comprehensive review.** Clin Immunol. 2016;170:70-9.
7. Van de Wiele T, Van Praet JT, Marzorati M, Drennan MB, Elewaut D. **How the microbiota shapes rheumatic diseases.** Nat Rev Rheumatol. 2016;12(7):398-411.
8. Stoll ML, Cron RQ. **The microbiota in pediatric rheumatic disease: epiphenomenon or therapeutic target?** Curr Opin Rheumatol. 2016;28(5):537-43.
9. Abdollahi-Roodsaz S, Abramson SB, Scher JU. **The metabolic role of the gut microbiota in health and rheumatic disease: mechanisms and interventions.** Nat Rev Rheumatol. 2016;12(8):446-55.
10. Maeda Y, Kumanogoh A, Takeda K. **Altered composition of gut microbiota in rheumatoid arthritis patients.** Nihon Rinsho Meneki Gakkai Kaishi. 2016;39(1):59-63.
11. Lange L, Thiele GM, McCracken C et al. **Symptoms of periodontitis and antibody responses to Porphyromonas gingivalis in juvenile idiopathic arthritis.** Pediatr Rheumatol Online J. 2016;14(1):8.
12. Onuora S. **Autoimmunity: TFH cells link gut microbiota and arthritis.** Nat Rev Rheumatol. 2016;12(3):133.
13. Tejesvi MV, Arvonen M, Kangas SM et al. **Faecal microbiome in new-onset juvenile idiopathic arthritis.** Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2016;35(3):363-70.
14. Scher JU, Littman DR, Abramson SB. **Microbiome in Inflammatory Arthritis and Human Rheumatic Diseases.** Arthritis Rheumatol. 2016;68(1):35-45.
15. Gill T, Asquith M, Rosenbaum JT, Colbert RA. **The intestinal microbiome in spondyloarthritis.** Curr Opin Rheumatol. 2015;27(4):319-25.
16. Stoll ML, Kumar R, Morrow CD, et al. **Altered microbiota associated with abnormal humoral immune responses to commensal organisms in enthesitis-related arthritis.** Arthritis Res Ther. 2014;16(6):486.
17. McLean MH, Dieguez D Jr, Miller LM, Young HA. **Does the microbiota play a role in the pathogenesis of autoimmune diseases?** Gut. 2015;64(2):332-41.
18. Yeoh N, Burton JP, Suppiah P, Reid G, Stebbings S. **The role of the microbiome in rheumatic diseases.** Curr Rheumatol Rep. 2013;15(3):314.
19. Scher JU, Abramson SB. **The microbiome and rheumatoid arthritis.** Nat Rev Rheumatol. 2011 23;7(10):569-78.
20. Vaahtovuori J, Munukka E, Korkeamäki M, Luukkainen R, Toivanen P. **Fecal microbiota in early rheumatoid arthritis.** J Rheumatol. 2008;35(8):1500-5.
21. Leung KC, Leung WK, McMillan AS. **Supra-gingival microbiota in Sjögren's syndrome.** Clin Oral Investig. 2007;11(4):415-23.
22. Toivanen P. **Normal intestinal microbiota in the aetiopathogenesis of rheumatoid arthritis.** Ann Rheum Dis. 2003;62(9):807-11.
23. Chen T, Rimpiläinen M, Luukkainen R et al. **Mononuclear cell response to enterobacteria and Gram-positive cell walls of normal intestinal microbiota in early rheumatoid arthritis and other inflammatory arthritides.** Clin Exp Rheumatol. 2002;20(2):193-200.
24. Rosser EC, Mauri C. **A clinical update on the significance of the gut microbiota in systemic autoimmunity.** J Autoimmun. 2016;74:85-93.

25 Şubat 2017, Cumartesi

08.30 - 09.30 I. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Yakup ASLAN & Prof. Dr. Ergin ÇİFTÇİ

Bağırsak Beyin - Aksı 2016 Güncelleme

Doç. Dr. Süleyman YILDIRIM

Pediyatrik Bağırsak-Beyin Eksenli Hastalıkları

Yrd. Doç. Dr. H. Tuna ÇAK ESEN



Prof. Dr. Yakup ASLAN

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD

25 Şubat 2017, Cumartesi**08.30 - 09.30 I. Oturum****Başkanlar** Prof. Dr. Yakup ASLAN & Prof. Dr. Ergin ÇİFTÇİ

Bağırsak Beyin - Aksı 2016 Güncelleme

Doç. Dr. Süleyman YILDIRIM

Pediatrik Bağırsak-Beyin Eksenli Hastalıkları

Yrd. Doç. Dr. H. Tuna ÇAK ESEN

**Prof. Dr. Ergin ÇİFTÇİ**

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD

Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları BD

Dr. Ergin Çiftçi 1967 yılında Mengen’de doğdu. İlk ve orta öğrenimini Ankara’da tamamladı. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi’nden 1993 yılında mezun oldu. Mezuniyetinden sonra Çekerek, Özükkavak Sağlık Ocağı’nda zorunlu hizmet görevine başlayan Dr. Ergin Çiftçi 1994 yılında girdiği Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı’nda 1998 yılında Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanı oldu. Ankara, Elmadağ Devlet Hastanesi’nde kısa süre uzman olarak çalıştıktan sonra 1999 yılında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı’nda başladığı yan dal uzmanlık eğitimini 2001 yılında tamamladı. Aynı bilim dalında 2003 yılında Yardımcı Doçent, 2004 yılında Doçent, 2011 yılında Profesör oldu. Dr. Ergin Çiftçi kuruluşundan itibaren Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Dergisi yardımcı editörü olarak görev yapmaktadır. Dr. Ergin Çiftçi’nin 150’nin üzerinde İngilizce ve Türkçe makalesi, 40’in üzerinde kitap bölümü ve 250’nin üzerinde İngilizce ve Türkçe bildirisi bulunmaktadır. Bu yayınlarına günümüze dek 400’ün üzerinde atıf yapılmıştır. Halen Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı’nda çalışmalarını sürdürmektedir.

25 Şubat 2017, Cumartesi**08.30 - 09.30** | **I. Oturum****Başkanlar** Prof. Dr. Yakup ASLAN & Prof. Dr. Ergin ÇİFTÇİ

Bağırsak Beyin - Aksı 2016 Güncelleme

Doç. Dr. Süleyman YILDIRIM

Pediyatrik Bağırsak-Beyin Eksenli Hastalıkları

Yrd. Doç. Dr. H. Tuna ÇAK ESEN

**Doç. Dr. Süleyman YILDIRIM**

Hacettepe Üniversitesi , Gıda Mühendisliği (Ankara/TÜRKİYE)

1994 yılı mezunudur. Mikrobiyal Genomik Bilimler/Gıda Mikrobiyolojisi/North Carolina State University bünyesinde (North Carolina/USA) doktora çalışmalarını tamamlamıştır 2006.

Daha önce çalışma yaptığı yerler: -Misafir Bilim İnsanı - J. Craig Venter Institute, Rockville, MD, USA - Baş uzman araştırmacı - Walter Reed Army Institute of Research, Silver Spring, MD, USA -Doktora sonrası araştırmacı- University of Illinois, Urbana, USA -Doktora sonrası araştırmacı- Yale University School of Medicine, New Haven, CT, USA -Doktora (araştırma asistanı)- NC State University, Raleigh, NC, USA -Yüksek Lisans (araştırma asistanı) – Iowa State University, Ames, IA, USA .

araştırma alanlarıdır.

Seçili Yayınları

- Yildirim, S., Yeoman, CJ., Chandra, SJ., Thomas, SM., Ho, M., Leigh, SR., White, BA., Wilson, BA., and Stumpf, RM. 2014. Primate vaginal microbiota exhibit species specificity without phylogenetic congruence or universal Lactobacillus dominance (ISME J. 2014 Jul 18. doi: 10.1038/ismej.2014.90. [Epub ahead of print]).
- Stumpf RM, Wilson BA, Rivera A, Yildirim S, Yeoman CJ, Polk JD, White BA, Leigh SR. 2013. The primate vaginal microbiome: comparative context and implications for human health and disease. Am J Phys Anthropol. 57:119-34
- Thompson, MG, Black, CC, Pavlicek, RL, Honnold, CL, Wise, MC, Alamneh, YA, Williams, R, Kirkup, BC, Yildirim, S, Si, Y, Green, RK, Kessler, JL, Moon, JK, Palys, TJ, Zurawski, DV. 2013. Validation of a Novel Murine Wound Model of Acinetobacter baumannii Infection. Antimicrob. Agents Chemother. Antimicrob. Agents Chemotherap. 58:1332-42
- Amato KR, Yeoman CJ, Kent A, Righini N, Carbonero F, Estrada A, Gaskins HR, Stumpf RM, Yildirim S, Torralba M, Gillis M, Wilson BA, Nelson KE, White BA and Leigh SR*. 2013. Habitat degradation impacts black howler monkey (Alouatta pigra) gastrointestinal microbiomes. J. ISME. 7:1344-53
- Broadway M, Rogers E, Chang C., Huang I, Dwivedi P, Yildirim S, Schmitt S, Das A., and Ton-That H*. 2013. Pilus gene pool variation and the virulence of Corynebacterium diphtheriae clinical isolates during infection of a nematode. J. Bacteriology. 195:3774-83
- Ratani SS, Siletsky RM, Dutta V, Yildirim S, Osborne JA, Lin W, Hitchins AD, Ward TJ, Kathariou S*. 2012. Heavy metal and disinfectant resistance of Listeria monocytogenes from foods and food processing plants. Appl Environ Microbiol. 78:6938-45

- Yildirim, S. (2012). Terrestrial Vertebrate Animal Metagenomics, Non-domesticated Primates: Prosimians. In, Encyclopedia of Metagenomics, Animals. Ed. Karen E Nelson (Editor in Chief), Bryan A. White, Sarah Highlander, Francisco Rodriguez-Valera (Volume editors). Springer.
- Yeoman CJ, Chia N., Yildirim S., Miller MEB., Kent A., Stumpf R., Leigh S.R., Nelson KE., White BA*, Wilson BA. 2011. Towards an Evolutionary Model of Animal-Associated Microbiomes. *J. Entropy*. 13:570-594.
- Yildirim S, Yeoman, CJ., Sipos, M., Wilson, BA., Goldberg, TL., Stumpf, R, Leigh, SL., White, BA*, and Nelson, KE. 2010. Characterization of the Fecal Microbiome from Non-Human Wild Primates Reveals Species Specific Microbial Communities. *PLoS ONE* 5: e13963.
- Yeoman CJ, Yildirim S, Thomas SM, Durkin AS, Torralba M, Sutton, G., Buhay, CJ., Ding, Y., Dugan-Rocha, SP., Muzny, DM., Qin, X., Gibbs, RA., Leigh, SR.,
- Stumpf, R., White, BA., Highlander, SK., Nelson, JE., and Wilson, BA*. 2010. Comparative Genomics of *Gardnerella vaginalis* Strains Reveals Substantial Differences in Metabolic and Virulence Potential. *PLoS ONE* 5: e12411
- Yildirim S., ElHanefi, D., Lin W, Hitchins AD, RM, Siletzky, and Kathariou, S*. 2010. Conserved genomic localization and sequence content of *Sau3AI*-like restriction-modification gene cassettes between *Listeria monocytogenes* Epidemic Clone I and selected strains of serotype 1/2a. *Appl. Envir. Microb*, 76:5577
- Attardo, GM, Lohs, C., Alam, UH., Yildirim, S., and Aksoy, S*. 2008. Analysis of milk gland structure and function in *Glossina morsitans*: Milk protein production, symbiont populations and fecundity. *J Insect Physiol*. 54:1236-42
- Yildirim S., Lin W, Hitchins AD, Jaykus LA, Altermann E, Klaenhammer TR, Kathariou S*. 2004. Epidemic clone-I specific genetic markers in strains of *Listeria monocytogenes* serotype 4b from foods. *Appl Env. Microbiology*. 70:4158-64
- Johnson J, Jinneman K, Stelma G, Smith BG, Lye D, Messer J, Ulaszek J, Evsen L, Gendel S, Bennett RW, Swaminathan B, Pruckler J, Steigerwalt A, Kathariou S, Yildirim S, Volokhov D, Rasooly A, Chizhikov V, Wiedmann M, Fortes E, Duvall RE, Hitchins AD*. 2004. Natural atypical *Listeria innocua* strains with *Listeria monocytogenes* pathogenicity island-I genes. *Appl Env. Microbiol*. 70:4256-66
- Yildirim S, Fuentes RG, Evangelista R, and Nikolov ZL*. 2002. Fractionation of Transgenic Corn for Optimal Recovery of Recombinant Enzymes. *JAOCS*. 79:809-814

25 Şubat 2017, Cumartesi

08.30 - 09.30 I. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Yakup ASLAN & Prof. Dr. Ergin ÇİFTÇİ

Bağırsak Beyin - Aksı 2016 Güncelleme

Doç. Dr. Süleyman YILDIRIM

Pediatrik Bağırsak-Beyin Eksenli Hastalıkları

Yrd. Doç. Dr. H. Tuna ÇAK ESEN

**Yrd. Doç. Dr. H. Tuna ÇAK ESEN**

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD

İzmir Amerikan Lisesi'nden 1997, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden 2003 yılında mezun oldu. 2009 yılında aynı üniversitenin Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'ndan uzmanlığını aldı. 2009-2011 yılları arasında Mardin'de mecburi hizmetini tamamladı. 2012 yılında Hacettepe Üniversitesi Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda öğretim görevlisi olarak çalışmaya başladı, 2014 yılında yardımcı doçentliğini aldı.

2004-2009 yılları arasında Türkiye Grup Psikoterapileri Derneği Dr. Abdülkadir Özbek Psikodrama Enstitüsü bünyesinde "Psikodramatik Sosyometrik Grup Terapisi" eğitimi almıştır.

2008 yılında "Prematürite ve Erken Çocukluk Döneminde Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB)" adlı tez çalışması ile Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Derneği Proje Ödülü'nü ve 2013 yılında Prof. Dr. Atalay Yörükoğlu Genç Bilim İnsanı Ödülünü aldı.

2006 yılında Avrupa Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Derneği bursu ile İtalya 'da düzenlenen Avrupa Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Klinik Araştırmalar Programına ve 2012 yılında Avrupa Nöropsikofarmakoloji Enstitüsü bursu ile İtalya 'da düzenlenen 6. Avrupa Çocuk ve Ergenlerde Nöropsikofarmakoloji Programına katılmıştır. 2014-2015 yıllarında 6 ay süre ile Amerika Birleşik Devletleri'nde Michigan Üniversitesi Psikiyatri bölümünde çocuk ve ergen psikiyatrisi konularında klinik ve araştırma çalışmalarında bulundu.

Mesleki ilgi alanları otizm spektrum bozuklukları ve dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu başta olmak üzere erken çocukluk dönemi ve psikopatolojileridir.

25 Şubat 2017, Cumartesi

08.30 - 09.30 I. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Yakup ASLAN & Prof. Dr. Ergin ÇİFTÇİ

Bağırsak Beyin - Aksı 2016 Güncelleme

Doç. Dr. Süleyman YILDIRIM

Pediatrik Bağırsak-Beyin Eksenli Hastalıkları

Yrd. Doç. Dr. H. Tuna ÇAK ESEN

ÇOCUKLUK ÇAĞINDA BAĞIRSAK BEYİN EKSENİ HASTALIKLARI

Yrd. Doç. Dr. H. Tuna ÇAK ESEN

Merkezi sinir sistemi (MSS) ve gastrointestinal sistem (GIS) arasındaki etkileşim uzun süredir bilinmektedir. Günümüzde barsak-beyin eksenli olarak da anılan bu sistem, 20. yüzyılın başında vurgulanan bir araştırma alanı olmasına karşın 1930'larla beraber yapılan çalışmalar azalmış, konu 21. yüzyıl başlarında tekrar anılmaya ve araştırılmaya başlanmıştır. Konunun tekrar gündeme gelmesinin başlıca sebepleri fonksiyonel barsak hastalıkları ile stres ilişkili psikiyatrik hastalıklar arasında yüksek komorbiditelerin açığa çıkması ve probiyotiklerin kullanımının artmasıdır. Ek olarak son 15 yılda psikiyatrik hastalıkların sıklığında "epidemi" yakıştırmalarını kullanılır hale getiren artış etiyojisi ve tedavi araştırmalarını nörogelişim ve psikiyatri alanına kaydırması, psikiyatrik hastalıkların multifaktöriyel multigenetik etiyojilerine olan vurgu sosyoekonomik değişikliklerden diyet değişikliklerine, güneşliğin kullanımından sosyal desteğin erozyonuna kadar psikiyatri yazınında pek çok farklı alanda araştırmalara yol açmıştır. Barsak-beyin-probiyotik ilişkisi bu noktada alternatif araştırma alanı olarak devreye girmiştir. Özellikle prelinik çalışma sonuçları barsak mikrobiyotası ve MSS arasında karşılıklı bir iletişim ve etkileşim olduğunu destekler niteliktedir ancak bu etkileşimin yolları, etki büyüklüğü, patogenezlerin aydınlatılmasında alacağı rol ve tedavilerde kullanım alanları halen araştırılan ve tartışılan konular arasında yer almaktadır. Probiyotikler depresyon tedavisinde adjuvan olarak ilk kez 2005 yılında önerilmiş ve günümüzde rutin klinik kullanıma girmemiş olmalarına karşın "psikobiyotikler" olarak anılmaya başlanmıştır.

İrritabl barsak sendromu (İBS) ve anksiyete/depresyon ilişkisi konu ile ilgili klinik probiyotik çalışmalarının temel çıkış noktalarından biri olmuştur. İBS'yesıklıkla depresyon ve anksiyete bozukluğunun eşlik ettiği, bu hastalıkların ayrı ayrı artmış sitokin düzeyleri ile ilişkisi ve antidepressanilaçlarla hastalık belirtilerinde düzelme ile proenflamatuvar sitokin düzeylerinde azalma yapabildikleri bilinmektedir. Probiyotik çalışmaları açısından bakıldığında, ilk kez 2005 yılında Bifidobakteriyum infantisin İBS belirtilerinin azalması ile birlikte proenflamatuvar sitokin düzeylerinde de azalma yaptığı gösterilmiştir. Birçok kişi için probiyotikler psikotrop ilaçlara göre daha kabul edilebilir bir tedavi yöntemi olarak görülebilir, ancak probiyotiklerin depresyon ve anksiyete bozukluklarında güçlendirici tedavi ya da birincil tedavi edici olarak klinikte kullanımları konusunda kanıt değeri yüksek çalışmalar yapılmadan karara varmak olası değildir.

Çocukluk çağı psikiyatrik hastalıkları açısından konuya bakıldığında ise ilk çıkış noktası otizm spektrum bozukluklarıdır (OSB) olmasına karşın, son yıllarda yapılan araştırmalar ışığında barsak mikrobiyotasının tüm nörogelişimi etkileyebildiği bilgisi ışığında araştırmalar yeni bir yön kazanmıştır. Prelinik çalışma sonuçları konakçı mikrobiyotasının mikroglial maturasyon ve aktivasyonu üzerindeki etkileri aracılığıyla nörogelişim ile etkileşim içinde olduğunu destekler niteliktedir.

Çocukluk çağı bağırsak beyin eksenli hastalıkları arasında en büyük çalışma alanı OSB olarak karşımıza çıkmaktadır. OSB'de ishal, kabızlık, kusma, reflü, karın ağrısı ve gaz gibi gastrointestinal belirtilerin daha sık görüldüğü ve yine bu belirtileri olanlarda olmayanlara göre daha sık huzursuzluk ve kaygı belirtileri olduğu çalışmalarda gösterilmiştir. Yazında OSB'de gastrointestinal belirtiler %9-70 arasında değişen bir sıklıkta belirtilmektedir ancak yaygın görüş %20 civarında bir sıklık yönündedir. İBS'nin de

toplumda %10-20 civarında görüldüğü ve OSB'de görülen gastrointestinal belirtilerin İBS belirtileri ile benzerliği göz önünde bulundurularak, OSB patofizyolojinde GIS'in rolü ile ilgili yorum yapmak konusunda acele etmemek gerekir. GIS ve OSB arasında kanıta dayalı doğrusal ya nedensel bir ilişki ortaya konmamış olmasına karşın, bu çocuklarda GIS belirtilerinin sık olduğu ve genel işlevselliği olumsuz etkilediği bilinerek konu hakkında bilgi sahibi olmak gerekir. Bu bağlamda çalışmalarda OSB olan çocuklarda sağlıklı kontrollerden farklı olarak daha yüksek oranda bozulmuş barsak mikrobiyotası gösterilmektedir. Bozulmuş mikrobiyota depresyon ve anksiyete bozuklukları ilişkisinde olduğu gibi barsak-beyin eksenini ve MSS'nin birincil patolojisine ikincil olabileceği gibi OSB olan çocuklarda düşük işlevsellik nedeniyle diyet farklılıklarına ve daha sık antibiyotik kullanımına da bağlı olabilir. Probiyotiklerin tedavideki yeri ile ilgili sınırlı sayıda çalışmada ise probiyotik kullanımı sonrası OSB'de görülen çeşitli davranış problemlerinde düzelmeler gözlenmiştir.

Sonuç olarak, klinik çalışmaların yetersizliğine karşın deneysel çalışmalar mikrobiyotanın MSS ve birçok psikiyatrik bozuklukla ilişkili olduğu fikrini desteklemekte ve probiyotik kullanımı ile mikrobiyotada oluşturulacak değişimlerin çeşitli hastalıkların tedavisinde kullanılabileceği varsayımına yol açmaktadır. Henüz başlangıç aşamasında olan bu çalışmaların artması ve teknolojik ilerlemelerle bağırsakta yaşayan bakterilerin daha iyi anlaşılması sağlandıkça bağırsak mikrobiyotası ile MSS ilişkisini daha iyi anlamak olası olacaktır.

25 Şubat 2017, Cumartesi

09.30 - 10.45 II. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Ayper SOMER & Prof. Dr. Nuri Zafer KURUGÖL

Allerjik Havayolu Hastalıkları ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Zeynep Ülker TAMAY

Atopik Dermatitte Probiyotik Kullanabilir miyiz?

Prof. Dr. Fazıl ORHAN

Gıda Allerjisinde Probiyotiklerin Rolü Olabilir mi?

Prof. Dr. Koray HARMANCI

**Prof.Dr. Ayper SOMER**

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi
Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları BD

1963 yılında İstanbul'da doğdu. 1982 yılında Galatasaray Lisesi'ni bitirerek İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesini kazandı. 1988 yılında Tıp doktoru ünvanını aldı. 1988-1993 yılları arasında İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalında tıpta uzmanlık öğrencisi olarak çalıştı ve 1993 yılında Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanı oldu. Ocak 1994'de İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Pediatrik İnfeksiyon Hastalıkları, Allerji ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalında uzman olarak göreve başladı. 2000 yılında Pediatrik İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji uzmanlığı ünvanını aldı. 11 Kasım 2000'de Pediatri Doçenti ve 4 Nisan 2007'de Pediatri Profesörü ünvanlarına hak kazandı. 2006 yılından beri İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik İmmünoloji Bilim Dalı Başkanlık görevini yürütmektedir. Kendisinin 100'ün üzerinde Türkçe ve İngilizce makalesi bulunmaktadır. Fransızca ve İngilizce bilmektedir. İletişim: Prof. Dr. Ayper SOMER İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı 34390 Fatih İstanbul

Email:

ayper.somer@gmail.com

25 Şubat 2017, Cumartesi

09.30 - 10.45 II. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Ayper SOMER & Prof. Dr. Nuri Zafer KURUGÖL

Allerjik Havayolu Hastalıkları ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Zeynep Ülker TAMAY

Atopik Dermatitte Probiyotik Kullanabilir miyiz?

Prof. Dr. Fazıl ORHAN

Gıda Allerjisinde Probiyotiklerin Rolü Olabilir mi?

Prof. Dr. Koray HARMANCI



Prof. Dr. N. Zafer KURUGÖL

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

25 Şubat 2017, Cumartesi**09.30 - 10.45 II. Oturum****Başkanlar** Prof. Dr. Ayper SOMER & Prof. Dr. Nuri Zafer KURUGÖL

Allerjik Havayolu Hastalıkları ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Zeynep Ülker TAMAY

Atopik Dermatitte Probiyotik Kullanabilir miyiz?

Prof. Dr. Fazıl ORHAN

Gıda Allerjisinde Probiyotiklerin Rolü Olabilir mi?

Prof. Dr. Koray HARMANCI

**Prof. Dr. Zeynep Ülker TAMAY**

Istanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji Bilim Dalı

Kadıköy Anadolu Lisesi'nden mezun olduktan sonra tıp eğitimini İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'nde gördü. Aynı fakültede Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları uzmanlığını (1996), Pediatrik Alerjiyan dal eğitimini (2002) tamamladı. 2007'de doçent, 2014 yılında profesöroldu. Pubmed'e giren dergilerde 43 yayını vardır, 300'ün üstünde atıf almıştır. Çocuk Alerji Astım Akademisi Derneği'nin yönetim kurulundadır ve saymanlığını yapmaktadır. Halen İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda Çocuk İmmunolojisi ve Alerji Bilim Dalı ve Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı Başkanı olarak çalışmaktadır.

25 Şubat 2017, Cumartesi

09.30 - 10.45 II. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Ayper SOMER & Prof. Dr. Nuri Zafer KURUGÖL

Alerjik Havayolu Hastalıkları ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Zeynep Ülker TAMAY

Atopik Dermatitte Probiyotik Kullanabilir miyiz?

Prof. Dr. Fazıl ORHAN

Gıda Allerjisinde Probiyotiklerin Rolü Olabilir mi?

Prof. Dr. Koray HARMANCI

ALERJİK HAVAYOLU HASTALIKLARI VE MİKROBİYOTA İLİŞKİSİ

Prof. Dr. Zeynep Ülker TAMAY

Istanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Alerji Bilim Dalı

Alerjik hastalıkların sıklığı son 50 yıldır hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde giderek artış göstermektedir. Bu artış, Strachan tarafından 1990 başlarında “Hijyen Hipotezi” ile açıklanmaya çalışılmıştır. Bir epidemiyolog olan Strachan birden fazla kardeşi olan, sosyoekonomik düzeyi düşük olan ve ev içi hijyeni iyi olmayan ailelerin çocuklarında alerjik rinitin daha az olduğunu, bunu tam tersine ev içi enfeksiyonun az görüldüğü, kardeş sayısı az olan ailelerin çocuklarında alerjik rinitin daha fazla olduğunu gözlemlemiştir. Erken çocukluk çağına kalabalık yaşam koşulları nedeniyle kardeşler aracılığı ile geçirilen enfeksiyonların alerjik hastalıklar açısından koruyucu olduğu hipotezini öne sürmüştür. Daha sonra yapılan pek çok çalışma çiftlik hayatı, hayvanlarla birlikte yaşam, mikroorganizmalarla sık karşılaşmanın astım ve alerjik hastalık riskini azalttığını desteklemektedir. Güncellenen “Hijyen Hipotezi”ne göre Batı tarzı yaşamı benimseyen, şehir hayatı yaşayan toplumlarda çocukluk dönemi aşırı, antibiyotikler, içme sularının ve yenilen besinlerin sanitasyonu, daha iyi hijyenik koşulların sağlanması ile erken çocukluk döneminde mikroplarla karşılaşma ve enfeksiyonlar azalmış, buna paralel olarak da alerjik hastalıklar artmıştır. Yenidoğan döneminde immünolojik olarak Th2 yanıtı baskındır, erken çocukluk döneminde karşılaşılan mikroorganizmaların Th1 hücreleri üzerinden immün sistemini uyardığı, böylece baskın olan Th2 yanıtının dengelendiği ve bu şekilde alerjik hastalıkların gelişimin önlenildiği düşünülmektedir. Bugün “Hijyen Hipotezi”nin bir adım ötesi olan “Biyocoşunluluk Hipotezi” geliştirilmiştir. Buna göre insan mikrobiyotası etkileyen faktörler ev içi hijyen koşulları, yediklerimiz, içtiklerimizin sanitasyonu, yakın temasta bulunduğumuz ev hayvanlarına ek olarak yaşadığımız ortam, yani tüm ekosistemdir. İnsan mikrobiyotasını hem ev içi yaşam hem de ev dışı çevrede bulunan bitki örtüsü, hayvanlar gibi makrobiyotave onlara ait mikrobiyota yani tüm ekosistem etkilemektedir. Nesli tükenen hayvanlarla birlikte mikrobiyotalarının da ortamdan kayboluşu belki insanoğlu için de dost olan bazı önemli mikroorganizmaların kaybolmasına, dolayısıyla intestinal mikrobiyaldeprivasyona yol açabilir.

Günümüzde insan mikrobiyomunun insan sağlığındaki rolü ve önemi giderek artmaktadır. İnsan mikrobiyotası yeni bir “organ/sistem” olarak da tanımlanmaktadır. Bu sistemin önemli bir parçası olan en fazla bakteri barındıran bağırsak mikrobiyotasıdır. Bağırsak mikrobiyotasının kompozisyonu ilk 3 yaşta biçimlenir; fetal dönemden itibaren çevresel etkenler, doğum şekli, anne sütü, beslenme, antibiyotik kullanımı gibi birçok faktörden etkilenir. Bağırsak mikrobiyotası mukozal immün sistemin ana parçalarından birisidir, bağışıklık sisteminin olgunlaşmasında Th1 ve Th2 hücrelerinin aktivitelerinin dengelenmesinde, immunadaptif sistemin uygun bir şekilde gelişmesinde önemli rol oynar. Hijyen hipotezi ile ilişkili olan bağırsak “Mikrobiyal Deprivasyon Hipotezi” veya “Mikrobiyota hipotezi” ne göre süt çocukluğu döneminde intestinal mikrobiyotada eksiklik, bağırsak mikrobiyotasındaki disbiyozis alerjik ve otoinflamatuar hastalıklara zemin hazırlamaktadır. Yapılan pek çok çalışmada astım, egzema gibi alerjik hastalık geliştiren çocukların intestinal mikrobiyota kompozisyonunun sağlam çocuklardan

farklı olduğu gösterilmiştir. Atopik çocukların intestinalflorasında çeşitliliğin daha az olduğu, bunun da immun sistemin gelişiminde disregulasyona neden olduğu düşünülmektedir. Bir başka deyişle erken çocukluk döneminde intestinaldisbiyozisi olan bebeklerin çağımızın epidemik hastalıklarından birisi olan astım gibi alerjik hastalıkları geliştirme potansiyeli daha yüksektir.

Moleküler ve biyoinformatik tekniklerin gelişmesi mikrobiyoloji dünyasında yeni ufukların açılmasına neden olmuştur. 2000'li yılların başlarına kadar eldeki konvansiyonel kültür yöntemleri ile yapılan araştırmalara göre alt solunum yollarının steril olduğu kabul edilirdi. İlk olarak 2010 yılında alt solunum yollarında,kültür yöntemleri ile üretilemeyen ancak geliştirilmiş PCR teknikleri ile saptanabilen bakterilerin varlığı gösterilmiştir. Bugün için aslında üst solunum yollarında kültür ile saptanabilen bazı bakterilerin alt solunum yollarında da bulunduğu, akciğerin de mikrobiyotası olduğu kanıtlanmıştır. Yapılan çalışmalar astımlihalarda alt solunum yolu mikrobiyotasının sağlam kişilerden farklı olduğunu göstermiştir; yani burada da havayollarını döşeyen mikrobiyotadadisbiyozis söz konusudur.

Havayolu mikrobiyotası ile astıma spesifikimmun yanıt arasında dinamik bir ilişki olduğu düşünülmektedir. Astımda atopik astım, non-atopik astım, nötrofilik astım, eozinofilik astım, steroide dirençli, steroide duyarlı astım gibi pek çok fenotip, farklı klinik alt gruplar tanımlanmıştır. Çalışmalarda havayolu mikrobiyotasının astım fenotiplerinde de birbirinden farklı olduğu gösterilmiştir. Havayolu mikrobiyotası astım fenotipini belirliyor olabilir; mikrobiyotadaki bakteriler immun sistemin alerjene, irritana veya verilen tedaviye yanıtını yönlendiriyor olabilir;veya tam tersine verilen tedavi ile havayolu mikrobiyotası değişiyor buna bağlı olarak da verilen immun yanıt değişiyor olabilir.

Günümüzde insan mikrobiyotasının sağlıklı bir yaşam için ne kadar önemli olduğu gittikçe daha iyi anlaşılmaktadır. Mikrobiyota ile ilgili yapılacak çalışmalar astımda koruyucu hekimlikte ve tedavide yeni ufuklar açabilir.

Kaynaklar:

1. Fujimura KE, Lynch SV. Microbiota in allergy and asthma and the emerging relationship with the gut microbiome. *Cell Host Microbe* 2015;13:592-602
2. Haahtela T, Holgate S, Pawankar R, et al. The biodiversity hypothesis and allergic disease: world allergy organization position statement. *World Allergy Organization Journal* 2013;6:3
3. Huang YJ, Boushey HA. The microbiome in asthma. *J Allergy ClinImmunol*2015;135:25-30
4. Johnson CC, Ownby DR. The infant gut bacterial microbiota and risk of pediatric asthma and allergic diseases. *Translational Research* 2017;179:60-70
5. R. Amund. The human microbiome, asthma, and allergy. *Allergy Asthma ClinImmunol*2015;11:35
6. Rivas MN, Crother TR, Arditi M. The microbiome in asthma. *CurrOpinPediatr* 2016,28:764-771
7. Singanayagam A, Ritchie AI, Johnston SL. Role of microbiome in the pathophysiology and disease course of asthma. *CurrOpin Med* 2017;23:41-47
8. Sullivan A, Hunt E, MacSharry J, Murphy DM. The microbiome and the pathophysiology of asthma. *Respiratory Research* 2016; 17:163

25 Şubat 2017, Cumartesi**09.30 - 10.45 II. Oturum****Başkanlar** Prof. Dr. Ayper SOMER & Prof. Dr. Nuri Zafer KURUGÖL

Allerjik Havayolu Hastalıkları ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Zeynep Ülker TAMAY

Atopik Dermatitte Probiyotik Kullanabilir miyiz?

Prof. Dr. Fazıl ORHAN

Gıda Allerjisinde Probiyotiklerin Rolü Olabilir mi?

Prof. Dr. Koray HARMANCI

**Prof. Dr. Fazıl ORHAN**

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Çocuk İmmünolojisi ve Allerji Hastalıkları BD, Trabzon

EĞİTİM BİLGİLERİ

Tıpta Yandal Uzmanlık, HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Allerjisi, 2000-2003

Tıpta Uzmanlık, KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, 1993-1999

YAPTIĞI TEZLER

Tıpta Uzmanlık, "MEVSİMSSEL ALLERJİK RİNİTLİ HASTALARDA İNTRANAZAL KORTİKOSTEROİDİN BRONŞ AŞIRI DUYARLILIĞI, BRONŞ İNFLAMASYONU ve BU PARAMETRELERDEKİ MEVSİMSSEL DEĞİŞİKLİK ÜZERİNE ETKİSİ", HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI, ÇOCUK ALLERJİ BİLİM DALI Şubat, 2003.

Tıpta Uzmanlık, "LORATADİN'İN ÇOCUKLUK ÇAĞI ASTIMINDA BRONKODİLATATÖR ETKİNLİĞİ VE EGZERSİZE BAĞLI ASTIMDAKİ KORUYUCULUĞU", KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI Nisan, 1999.

ARAŞTIRMA ALANLARI

Pediatrik İmmünoloji ve Allerji

25 Şubat 2017, Cumartesi**09.30 - 10.45 II. Oturum****Başkanlar** Prof. Dr. Ayper SOMER & Prof. Dr. Nuri Zafer KURUGÖL

Allerjik Havayolu Hastalıkları ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Zeynep Ülker TAMAY

Atopik Dermatitte Probiyotik Kullanabilir miyiz?

Prof. Dr. Fazıl ORHAN

Gıda Allerjisinde Probiyotiklerin Rolü Olabilir mi?

Prof. Dr. Koray HARMANCI

ATOPIK DERMATİTTE PROBİYOTİK KULLANILIR MIYIZ?

Prof. Dr. Fazıl ORHAN

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD,
Çocuk İmmünolojisi ve Allerji Hastalıkları BD, Trabzon

Atopik dermatit (AD) relaps ve remisyon dönemleriyle seyreden, kronik, inflamatuvar bir deri hastalığıdır. Esasen epidermal bariyerin anormal yapı ve fonksiyonlara bağlı olarak oluşur. Derideki inflamasyonun nedeni, deri antijenlerine karşı gelişen anormal immünolojik yanıtıdır (1). Günümüzde ise anormal bağırsak mikrobiyomu ile AD arasında yakın bir ilişki olduğuna dair çok sayıda kanıt birikmiştir.

Bebeklik döneminde içeriği başkalaşmış bir bağırsak kolonizasyon kalıbının, immünolojik tolerans gelişimi üzerine uyarıcı etkinin ortadan kalkmasına ve bu durumun da allerjik hastalıkların sıklığında artışa neden olduğu ilk defa Wold tarafından 1998 yılında öne sürülmüştür (2).

Atopik dermatit ile bağırsak florasının içeriği arasında yakın bir ilişki olduğunu gösteren çalışmalar 2000'li yılların başından itibaren yayınlanmaya başlamıştır. İlk çalışmalarda AD'li çocukların bağırsak florasında bifidobakterium sayılarının sağlıklı çocuklara göre belirgin olarak düşük olduğu gözlenmiştir (3, 4). Yine, besin duyarlılığı tespit edilen ve daha sonra AD gelişen bebeklerin bağırsak florasında S.aureus ve enterobakter sayılarında laktobasiller ve bifidobakterlere göre belirgin bir yükseklik olduğu gösterilmiştir (5, 6).

Gebelikteki mikrobiyal maruziyetin de alerjinin önlenmesinde önemli bir faktör olabileceğine yönelik kanıtlar vardır (7).

Bu bulgulara göre prenatal, perinatal ve postnatal dönemde bağırsak mikrobiyal içeriğinde değişikliğe neden olan etkenler AD gelişiminde rol oynarlar ve probiyotik kullanılarak bağırsak mikrobiyomunun düzenlenmesi AD gelişimini önleyebilir.

Bütün allerjik hastalıklar içinde probiyotiklerin, önlenmesinde en yararlı olduğu hastalık AD'dir. Birçok çalışma tek başına veya bifidobakterlerle birlikte laktobasillerin etkisini araştırmıştır.

Probiyotiklerin AD için önleyici etkisini araştıran çalışmaların derlendiği üç meta-analizde de probiyotiklerin AD gelişimini belirgin olarak önlediği gösterilmiştir. Panduru ve ark.'nın meta-analizinde, tek başına laktobasillus veya laktobasillus + bifidobakterium kombinasyonunun prenatal dönemde başlanıp postnatal dönemde de devam edilmesi durumunda AD gelişiminin belirgin olarak azaldığı gösterilmiştir. Aynı meta-analizde sadece prenatal veya sadece postnatal probiyotik kullanımı ise etkili bulunmamıştır (8). Daha önce yapılmış bir meta-analizde de probiyotik kullanımının AD gelişimini belirgin olarak azalttığı gösterilmiştir ancak monoterapinin kombinasyon tedavisine göre daha etkili olduğu kanısına varılmıştır (9).

Probiyotiklerin AD tedavisindeki etkisini derleyen 3 meta-analiz vardır. Bunlardan daha önce yayınlanmış ikisinde probiyotiklerin tedavi edici etkileri kuşkulu bulunurken (10,11), Kim ve ark. tarafından yapılan son meta-analizde bebeklik dönemi dışındaki çocuklarda ve erişkinde AD tedavisinde probiyotik kullanımının etkili olduğu gösterilmiştir (12).

Kaynaklar

1. Weidinger S, Novak N. Atopic dermatitis. *Lancet* 2016;387:1109-1122.
2. Wold AE. The hygiene hypothesis revised: is the rising frequency of allergy due to changes in the intestinal flora? *Allergy* 1998;53(46 Suppl):20-25.
3. Kalliomaki M, Kirjavainen P, Eerola E, Kero P, Salminen S, Isolauri E. Distinct patterns of neonatal gut microflora in infants in whom atopy was and was not developing. *J Allergy Clin Immunol* 2001;107:129-134.
4. Watanabe S, Narisawa Y, Arase S, Okamoto H, Ikenaga T, Tajiri Y, et al. Differences in fecal microflora between patients with atopic dermatitis and healthy control subjects. *J Allergy Clin Immunol* 2003;111:587-591.
5. Bjorksten B, Naaber P, Sepp E, Mikelsaar M. The intestinal microflora in allergic Estonian and Swedish 2-year-old children. *Clin Exp Allergy* 1999;29:342-346.
6. Bjorksten B, Sepp E, Julge K, Voor T, Mikelsaar M. Allergy development and the intestinal microflora during the first year of life. *J Allergy Clin Immunol* 2001;108:516-520.
7. Jenmalm MC, Duchon K. Timing of allergy-preventive and immunomodulatory dietary interventions-are prenatal, perinatal or postnatal strategies optimal? *Clin Exp Allergy* 2013;43:273-278.
8. Panduru M, Panduru NM, Salavastru CM, Tiplica GS. Probiotics and primary prevention of atopic dermatitis: a meta-analysis of randomized controlled studies. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2015;29:232-242.
9. Doege K, Grajecki D, Zyriax BC, Detinkina E, Zu Eulenburg C, Buhling KJ. Impact of maternal supplementation with probiotics during pregnancy on atopic eczema in childhood-a meta-analysis. *Br J Nutr* 2012;10:1-6.
10. Boyle RJ, Bath-Hextall FJ, Leonardi-Bee J, Murrell DF, Tang ML. Probiotics for treating eczema. *Cochrane Database Syst Rev* 2008;CD006135.
11. Lee J, Seto D, Bielory L. Meta-analysis of clinical trials of probiotics for prevention and treatment of pediatric atopic dermatitis. *J Allergy Clin Immunol* 2008;121:116-121.e11.
12. Kim SO, Ah YM, Yu YM, Choi KH, Shin WG, Lee JY. Effects of probiotics for the treatment of atopic dermatitis: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2014;113:217-226.

25 Şubat 2017, Cumartesi**09.30 - 10.45 II. Oturum****Başkanlar** Prof. Dr. Ayper SOMER & Prof. Dr. Nuri Zafer KURUGÖL

Allerjik Havayolu Hastalıkları ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Zeynep Ülker TAMAY

Atopik Dermatitte Probiyotik Kullanabilir miyiz?

Prof. Dr. Fazıl ORHAN

Gıda Allerjisinde Probiyotiklerin Rolü Olabilir mi?

Prof. Dr. Koray HARMANCI

**Prof. Dr. Koray HARMANCI**

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

Koray Harmancı 1972 yılında Malatya doğumludur. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesinden 1995 yılında mezun olmuş ve aynı yıl Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda Pediatri ihtisasına başlayıp 2000'de uzman olmuştur. Haziran 2000 yılında Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalında Öğretim Görevlisi olarak 2 yıl çalışmış daha sonra Çocuk Alerjisi asistanı olarak başladığı Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Allerji Bilim Dalı'nda yandal ihtisasını Mayıs 2006 tarihinde tamamlamıştır. Çocuk İmmunolojisi ve Allerji uzmanı olduktan sonra Yan dal uzmanı olarak Ankara Dışkapı Çocuk Eğitim ve Araştırma Hastanesinde (Yeni Adı: Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi) göreve başlayan Koray Harmancı 2010 yılı Nisan ayında Doçent olmuş ve aynı yıl Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalında göreve başlamıştır. 2015 yılında Profesör olan Harmancı, 2013 yılında üstlendiği Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı Başkanlığı halen devam etmektedir. Ayrıca eğitimle ilgili olarak Tıp Fakültesi Dönem III Kurul Başkan Yardımcılığı, Dönem III Koordinatörlüğü, Dönem IV Koordinatörlüğü de halen devam etmektedir. 2015 Ekim ayından itibaren Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Başkan vekilliği yapmaktadır. Dr. Koray Harmancı'nın SCI ve SCI Expanded'da yer alan dergilerde yayınlanmış 30 adet çalışması bulunmaktadır yayınlanan eserlerine toplam 587 adet atıf aldığı görülmüştür. SCI Expanded dışı atıfları da 182 adettir. H indeksi ise 12'dir. Koray Harmancı'nın branşıyla ilgili beş derneğe üyeliği (4 ulusal, 1 uluslararası derneğe) bulunmaktadır.

25 Şubat 2017, Cumartesi**09.30 - 10.45 II. Oturum****Başkanlar** Prof. Dr. Ayper SOMER & Prof. Dr. Nuri Zafer KURUGÖL

Allerjik Havayolu Hastalıkları ve Mikrobiyota İlişkisi

Prof. Dr. Zeynep Ülker TAMAY

Atopik Dermatitte Probiyotik Kullanabilir miyiz?

Prof. Dr. Fazıl ORHAN

Gıda Allerjisinde Probiyotiklerin Rolü Olabilir mi?

Prof. Dr. Koray HARMANCI

GIDA ALLERJİSİNDE PROBİYOTİKLERİN ROLÜ OLABİLİR Mİ?

Prof. Dr. Koray HARMANCI

Gıda alerjisinin tüm dünyada giderek artan bir sıklığa sahip olduğu bilinmektedir. Özellikle batı diyetlerini uygulayan ülkelerde gıda alerjisi görülme sıklığı 90'lı yıllardan itibaren gittikçe artarken, son 20-30 yıl içerisinde endüstriyelmiş ülkelerde gıda alerjilerindeki artış çevresel faktörlerin bu alerji çeşidi için çok önemli olduğunu ortaya koymuştur. Genetik yapımızın bu kadar kısa sürede değişmeyeceğini bildiğimize göre değişen çevredir diyebiliriz. Erken dönemde verilen probiyotiklerin immun sistemi etkileyerek allerjik hastalıklarda azalmaya sebep olacağı veya allerjik hastalıkların şiddetini azaltacağı iddia edilmiş ve buna yönelik çalışmalar yapılmıştır. Gıda alerjisi üzerine yapılan çalışmaların geneli allerjilerin temel nedeni olarak bağırsak bağışıklık sisteminde ve bağırsak duvarı epitel yapının korunmasında büyük rol oynayan bakterileri göstermektedir. Elde edilen veriler sonucunda bazı bakteri suşunun çok kuvvetli anti-enflamatuar etki yaptığını gözleyen araştırmacılar, kimi suşların ise özellikle hassaslaşmaya karşı koruma sağladığını ve allerjik tepkiyi azalttığını gözlemlemişlerdir. Özellikle Lactobacillus salivarius'un iki farklı hücre immün tepkisini engellediği, Bifidobacterium infantis'in düzenleyici hücre tepkisi sağladığı ve Lactobacillus rhamnosus'un hem hücre immün tepkisi engellediği, hem de düzenleyici tepkilere yol açtığı gözlenmiştir. Çalışmalar neticesinde topluma veya hekimlere yönelik rehberler hazırlanmış ve bu rehberlerde özet olarak aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

Rehberlerde bu çalışmaları toplayıp bize sunmuştur.

Rehberler

- 1) Hamilelikte verilen probiyotikler allerjik hastalıkları engeller mi sorusuna
- 2) Emzirme döneminde sadece anneye veya hem anneye hem bebeğe verilen probiyotikler allerjik hastalıkları engeller mi? Ve de hastalığın şiddeti azalır mı? Sorusuna cevap aramıştır.

Sonuçta: Meta-analizler probiyotiklerin ekzemanın gelişimini önlemede etkili olduğunu düşündürmektedir. Gıda alerjisinin sıklığını da azaltabileceğini belirtmektedirler. Ancak diğer allerjik hastalıklar için bu halen geçerli değildir denilebilir.

25 Şubat 2017,Cumartesi**11.20 - 12.20****Sektörel Destekli Oturumlar - III (NOBEL)**

1+1>2

Prof. Dr. Ateş KARA &Prof. Dr. Ener Çağrı DİNLEYİCİ**Prof. Dr. Ateş KARA**

Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD
Enfeksiyon Hastalıkları Ünitesi

Ankara Lisesi'ni ve Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi (İng)'ni bitirdi. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda uzmanlık eğitimini 2000'de tamamladı. 1998-1999'da Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Başasistanlığı yaptı. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Ünitesi'nde çocuk enfeksiyon hastalıkları yandal ihtisasını 2002'de bitirdikten sonra aynı üniteye çalışmaya devam etti. 2004 yılında pediatri doçenti, 2010 yılında profesör oldu. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Öğretim üyesi olan Dr. Ateş Kara, halen Enfeksiyon Hastalıkları Derneği genel sekreteri görevini de yürütmektedir. Ayrıca, kamu kurum ve kuruluşlarında farklı danışmanlık görevleri de bulunmaktadır.

25 Şubat 2017, Cumartesi

11.20 - 12.20

Sektörel Destekli Oturumlar - III (NOBEL)

1+1>2

Prof. Dr. Ateş KARA & Prof. Dr. Ener Çağrı DİNLEYİCİ

**Prof. Dr. Ener Çağrı DİNLEYİCİ**

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Eskişehir

Ener Çağrı DİNLEYİCİ 1998 yılında İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesinden mezun olduktan sonra 1998-2003 yılları arasında Eskişehir Osmangazi Üniversitesinde Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları uzmanlığı tamamladı. Halen aynı üniversitede Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları profesörü olarak Çocuk Yoğun Bakım Bilim Dalı ve Çocuk Enfeksiyon Bilim Dalında görev yapmaktadır. Temel ilgi ve çalışma alanlarını aşı ile engellenebilir hastalıklar, enfeksiyon hastalıkları farmakoekonomisi, intestinal mikrobiyotiklere ve probiyotikler oluşturmaktadır. 2007 yılında aşı uygulamaları konusunda uluslararası sertifika programı Advanced Vaccinology programını tamamlamıştır. Neonatal maternal immunizasyon konusunda uluslararası iki sempozyumun (INMIS) düzenlenmesini sağlamış, halen INMIS platformunun kurucu board üyesi olarak görev yapmaktadır. 2012 yılında uluslararası ilk pediatrik probiyotik ve probiyotik kongresinin düzenleme kurulunda yer almıştır ve aynı toplantının 2014 yılı kongre sekreteridir. Mikrobiyotiklere ve probiyotikler alanında çok merkezli çalışmaların planlanması ve yürütülmesinde görev almaktadır. Uluslararası indekslerde 80'den fazla makalesi, ulusal ve uluslararası kongrelerde sunulmuş 100'den fazla çalışması bulunmaktadır. European Society for Paediatric Infectious Diseases (ESPID), ISAPP (International Scientific Association of Probiotics), Çocuk Acil ve Yoğun Bakım Derneği, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Derneği üyesi, Pediatrik Probiyotik Prebiyotik ve Mikrobiyotik Derneği kurucu yönetim kurulu üyesi ve başkanıdır. Hobisi farklı lezzetlerin peşinde koşmak, yemek kitapları okumak ve seyahat etmektedir. Evli ve Deniz'in babasıdır.

timboothtr@yahoo.com

+90 542 242 3608

25 Şubat 2017, Cumartesi

13.30 - 14.20 III. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Songül YALÇIN & Prof. Dr. Aygen YILMAZ

Enfeksiyonlar ve Mikrobiyotika

Doç. Dr. Nazan DALGIÇ

Çocuklukta Fonksiyonel Gastrointestinal Sistem Hastalıkları

Prof. Dr. Makbule EREN



Prof. Dr. Songül YALÇIN

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi

Sosyal Pediatri Bilim Dalı

Prof. Dr. S. Songül YALÇIN 1989 yılında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun oldu. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalında Pediatri ihtisasını 1996 yılında tamamladıktan sonra aynı üniversitede Çocuk Sağlığı Enstitüsünde Sosyal Pediatri doktorası yaptı. 1999 yılında Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Doçenti, 2005 yılında profesörü oldu. Gelişimsel Pediatri Yan Dal unvanını 2012 yılında aldı. Çocuk sağlığı izlemi, bebek beslenmesi, emzirme danışmanlığı, aşılama, büyümenin izlemi, gelişimin değerlendirilmesi, çocuk çevre sağlığı konuları ile ilgilenmektedir. Halen Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Sosyal Pediatri Bilim Dalında çalışmaktadır.

25 Şubat 2017, Cumartesi

13.30 - 14.20 III. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Songül YALÇIN & Prof. Dr. Aygen YILMAZ

Enfeksiyonlar ve Mikrobiyota

Doç. Dr. Nazan DALGIÇ

Çocuklukta Fonksiyonel Gastrointestinal Sistem Hastalıkları

Prof. Dr. Makbule EREN

**Prof. Dr. Aygen YILMAZ**Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Çocuk Gastroenteroloji B.D, Antalya

Dr. Aygen YILMAZ 1969 doğumludur. 1993 yılında Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi (İngilizce)'ni tamamlayan Dr. Yılmaz Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları uzmanlığını 1999 yılında Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi'nden aldı. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Gastroenteroloji Hepatoloji ve Beslenme dalında yan dal uzmanlığını 2006 yılında aldı. "Türk Çocuklarında Hamam Böceği Duyarlılığı" uzmanlık tezi konusudur. Yan dal uzmanlık tezini ise "Parsiyel Hepatektomi Yapılan Sıçanlarda ACE İnhibitörleri, Çinko ve Vitamin E'nin Karaciğer Rejenerasyonu, Stellat Hücreler, Apaopitoz ve Oksidatif Strese Etkileri" konusunda yapmıştır. 1994-1999 yılları arasında Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD'nda, 2000-2003 yılları arasında Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Çocuk Acil ve Yoğun Bakım Ünitesi'nde, 2007-2009 yılları arasında Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Pediatrik Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dalı'nda ve 2009-2014 yılları arasında Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Pediatrik Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dalı'nda görev almıştır. 2014 yılından beri Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Pediatrik Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dalı'nda göreve devam etmektedir.

25 Şubat 2017, Cumartesi

13.30 - 14.20 III. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Songül YALÇIN & Prof. Dr. Aygen YILMAZ

Enfeksiyonlar ve Mikrobiyota

Doç. Dr. Nazan DALGIÇ

Çocuklukta Fonksiyonel Gastrointestinal Sistem Hastalıkları

Prof. Dr. Makbule EREN



Doç. Dr. Nazan DALGIÇ

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

İstanbul

İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesini bitirdi. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı uzmanlık eğitimini tamamladı. 2000-2002 yıllarında Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı'nda başasistan olarak görev aldı. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı'nda yandal ihtisasını yaptı. Yandal ihtisası sonrası Türk Eğitim Vakfı Üstün Başarı Bursunu kazandı ve Harvard University, Boston Children Hospital' de 3 yıl Clinical Research Fellowship pozisyonunda immunsupresif hasta enfeksiyonları, pediatrik AIDS, konjenital enfeksiyonlar üzerine çalıştı. Yandal mecburi hizmetini Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Kliniği'nde tamamladı. Halen aynı hastanede Doçent doktor olarak görev yapmaktadır.

25 Şubat 2017, Cumartesi

13.30 - 14.20 III. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Songül YALÇIN & Prof. Dr. Aygen YILMAZ

Enfeksiyonlar ve Mikrobiyota

Çocuklukta Fonksiyonel Gastrointestinal Sistem Hastalıkları

Doç. Dr. Nazan DALGIÇ

Prof. Dr. Makbule EREN

ENFEKSİYONLAR VE MİKROBİYOTA

Doç. Dr. Nazan DALGIÇ

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

İnsan ve mikrobiyal genomlar zaman içerisinde beraber gelişmiş, metabolizmaları ve varlıklarını sürdürebilme özellikleri ayrılamaz şekilde birbirlerine karışmıştır. Bakteriler, virüsler ve bazı tek hücreli ökaryotların oluşturduğu mikroorganizmaların bir arada toplanması ile mikrobiyota meydana gelir. İntestinal mikrobiyota bir organ sistemi gibi fonksiyon gören trilyonlarca mikroorganizmanın oluşturduğu bir komplekstir. Mikrobiyota kişiye özgü, kişinin yaşamı boyunca değişen ekzojen ve endojen faktörlere duyarlıdır. Normal barsak mikrobiyotası yaklaşık 200 yaygın bakteri türü ve 1000'den fazla nadir görülen türden oluşmaktadır. İntestinal mikrobiyota insan sağlığında metabolizma, bağışıklık sisteminin homeostazı ve gelişimini içeren bir çok alanda rol oynamaktadır. Mikrobiyota dengesinde bozulma olduğunda bağırsak geçirgenliğinde artma, kısa zincirli yağ asiti üretiminde değişme, kolon rezistansında azalma olduğu gösterilmiştir. Bakteriyel çeşitlilikte azalma, anaerobik Firmicutes suşlarında azalmanın ve Salmonella, Shigella, Klebsiella, Proteus ve Escherichia coli gibi proteobacteria artışının hastalık gelişimi ile ilişkili olduğu bildirilmiştir. İnsan fetüsü mikrobiyolojik olarak sterildir ve doğum anında anneden ve çevreden kaynaklanan bakterilerce kolonize olur. Kolonizasyonun istenilen şekilde olmaması ve yaralı mikroorganizmalar ile patojen mikroorganizmalar arasındaki dengenin bozulması ileride enfeksiyon hastalıkları, alerji, ve otoimmün hastalık riskini arttırmaktadır.

Sağlıklı olma halimizin devamı için bağırsak bakterileri ve düzgün çalışan bir immün sisteme gerek vardır. Mikrobiyota ile konak arasında simbiyotik bir ilişki söz konusudur. Konak, barsak bakterilerine "ev sahipliği" yapmanın yanı sıra, beslenmeleri için gerekli malzemeyi sağlar; flora üyeleri ise besinlerin emilimine yardım eder ve konağın enfeksiyonlara direncine katkı sağlar. Mikrobiyota, konağın immün yanıtının yapılmasında çok önemli bir role sahiptir. Önemli bir immün organ olan bağırsak, immün sistemdeki B hücrelerinin yaklaşık olarak %80'ini ve T hücrelerinin %60'dan fazlasını barındırır. Ayrıca, gastrointestinal sistem epitelyum hücreleri ile intestinal floranın devamlı temas halinde bulunması konağın bağırsak gelişimi, beslenmesi, immünitesi ve intestinal epitelyum homeostazına önemli katkı sağlayan fonksiyonel bir ilişki oluşturur. Bir dizi deneysel çalışma, hem doğal hem de edinsel bağışıklığın şekillenmesinde vücut boşluklarındaki flora üyeleri ile ilişkilerinin önemli olduğunu göstermiştir. Bu karşılıklı etkileşim durumu, mikroorganizmalardan arınmış (germ-free) farelerde, immün yanıtın erken yapılanma aşamasında, barsak ile ilişkili lenfoid dokuların (gut-associated lymphoid tissues; GALT) ortaya çıkmasındaki aksaklıklar ya da uygun olmayan lenfoid popülasyon profillerinin gösterilmesi ile belirlenmiştir. GALT bölgesinin barsaklara patojenlerin yerleşmesini engelleyici bir ortam

oluşturduğu bilinmektedir. Özellikle Peyer plakları, lenf nodülleri, izole lenfoid foliküller, lamina propiye yerleşen immunokompetan hücreler ve intraepitelyal lenfositler barsak patojenlerine karşı önemli bir mücadele ortamını oluştururlar. Bu alanlara yerleşmiş olan dentritik hücreler, makrofajlar, B ve T lenfositleri ile bu hücreler arasındaki etkileşim, edinsel yanıtın yapılmasında rol oynar. Çeşitli patolojilerde mikrobiyotanın rolü üzerinde yapılan incelemeler “tek tip mikrop, tek hastalık” yaklaşımının geçersizliğini de kanıtlamaktadır. Mikrobiyotayı oluşturan mikroorganizmalar genel anlamda çeşitli patojenlerin vücut boşluklarına yerleşip hastalık oluşturmalarını engelleyecek biçimde etkili oldukları gibi, bazı durumlarda immun yanıtı baskılayarak, farklı patojenlerin önünü açmaktadırlar. Kommensal bakteriler kolonizasyon direnci, immun modülasyon ve mukus üretimi gibi farklı yollar ile bağırsak bariyerine önemli katkı sağlar. Bağırsak florasının değişmesi bağırsağın bariyer fonksiyonunu bozabilir. Bu bakteri veya toksinlerin translokasyonunu kolaylaştırarak sistemik enflamasyona ve sepsise neden olabilir.

Sonuç olarak, son yıllarda üzerinde önemle durulan mikrobiyota-konak ilişkisinin, özellikle konağın immun sisteminin gelişim ve işleyişine doğrudan etki ederek insan sağlığını biçimlendirdiğini; mikrobiyotanın çeşitli enfeksiyon etkenlerine karşı konağın duyarlılığını değiştirebildiğini; alerji ve inflamatuvar barsak hastalıklarına zemin hazırlayabildiğini; ve nihayet karmaşık ve dinamik özelliğe sahip bu karşılıklı etkileşimin yeni tedavi seçeneklerinin hedefi olduğunu söylemek bugünkü bilgilerimizin ışığı altında mümkündür.

Kaynaklar

1. O'hara AM, Shanahan F. The gut flora as a forgotten organ. *EMBO Rep* 2006; 7: 688-693.
2. Turnbaugh PJ, Ley RE, Hamady M, Fraser-Liggett CM, Knight R, Gordon JI. The human microbiome Project. *Nature* 2007; 449: 804-810.
3. Sullivan A, Edlund C, Nord CE. Effect of antimicrobial agents on the ecological balance of human microflora. *Lancet Infect Dis* 2001; 1: 101-114.
4. Shanahan F. Translating the microbiota to medicine. *Nature Rev Gastroenterol Hepatol* 2012; 9: 72-74.
5. Green-Johnson J. Immunological responses to gut bacteria. *J AOAC Intern* 2012; 95: 35-49.

25 Şubat 2017, Cumartesi

13.30 - 14.20 III. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Songül YALÇIN & Prof. Dr. Aygen YILMAZ

Enfeksiyonlar ve Mikrobiyotika

Doç. Dr. Nazan DALGIÇ

Çocuklukta Fonksiyonel Gastrointestinal Sistem Hastalıkları

Prof. Dr. Makbule EREN



Prof. Dr. Makbule EREN

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Gastroenteroloji ve Hepatoloji Bilim Dalı

Doğum Tarihi: 20.06.1973

Üniversite: Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi (İngilizce)- 1997

Tıpta Uzmanlık (1): Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı- 2002

Tıpta Uzmanlık (2): Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dalı-2004

Görevleri:

Arş.Gör.Dr: Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD., Ankara - 1992-1997

Uzm. Dr: Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Ünitesi, Ankara-2002-2004

Öğr.Gör.Dr: Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Uygulama Ve Araştırma Hastanesi, Alanya (2004-2005).

Yrd.Doç.Dr: Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Uygulama Ve Araştırma Hastanesi, Alanya-2006

Öğr.Gör.Dr: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı (2006-2007).

Yrd.Doç.Dr: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Gastroenteroloji ve Hepatolojisi Bilim Dalı (2007-2011).

Doç.Dr : Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Gastroenteroloji ve Hepatolojisi Bilim Dalı (2011-2016)

Prof.Dr:Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Gastroenteroloji ve Hepatolojisi Bilim Dalı (2016-...)

Halen Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Gastroenteroloji ve Hepatoloji Bilim Dalı Başkanı

Bilimsel Kuruluşlara Üyelikleri :

Milli Pediatri Derneği

Türk Pediatri Kurumu

Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Derneği

Klinik Enteral Parenteral Nutrisyon Derneği (KEPAN)

European Society of Clinical Nutrition and Metabolism, (ESPEN)

European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN)

Pediyatrik Prebiyotik, Probiyotik Derneği

Yayınlar:

50 nin üzerinde yabancı dergide yayın, alanıyla ilgili 6 kitapta bölüm yazarlığı ve 1 kitapta çeviri, çok sayıda yurt dışı ve yurt içi kongrelerde sunumlar

25 Şubat 2017, Cumartesi**13.30 - 14.20 III. Oturum****Başkanlar** Prof. Dr. Songül YALÇIN & Prof. Dr. Aygen YILMAZ

Enfeksiyonlar ve Mikrobiyotika

Doç. Dr. Nazan DALGIÇ

Çocuklukta Fonksiyonel Gastrointestinal Sistem Hastalıkları

Prof. Dr. Makbule EREN

ÇOCUKLUKTA FONKSİYONEL GASTROİNTESTİNAL SİSTEM HASTALIKLARI

Prof. Dr. Makbule EREN

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk gastroenteroloji ve Hepatoloji Bilim Dalı

Uygun tıbbi değerlendirme yapıldıktan sonra herhangi bir tıbbi durum ile ilişkilendirilemeyen gastrointestinal hastalıklara fonksiyonel gastrointestinal hastalıklar (FGIH) denir. Fonksiyonel gastrointestinal hastalıklar genetik ve enfeksiyonlar, antibiyotik kullanımı, istismar, ailenin hastalığa verdiği tepki gibi çevresel etmenlerin etkisi ile gelişir. Beraberinde kaygı bozukluğu, depresyon gibi psikolojik komorbiditeler sık görülür. Bağırsağın fizyolojisinin kişinin psikolojik durumundan etkilenmesi fonksiyonel gastrointestinal hastalıkların ortak özelliğidir. Bir başka deyişle enterik sinir sistemi ile merkezi sinir sistemi arasındaki var olan iletişim FGIH'lerin temelini oluşturur. Bu iletişime beyin bağırsak aksı denir. Otonomik sinir sistemi, nöroendokrin sistem ve immünolojik mekanizmalar beyin bağırsak aksı ile kontrol edilir. Beyindeki emosyonel motor sistem (EMS: amigdala, "anterior cingulate cortex", hipokampus, hipotalamus, "periaqueductal gray") hipotalamo-pitueter aksı (HPA) kontrol eder. Paraventriküler nükleus'dan salınan kortikotropin serbestleştirici hormon ile HPA aktive olur ve kortikosteroid sekresyonu tetiklenir. Kortikosteroid sempatik ve parasempatik sinir iletimi ile etkileşimi sonucu gastrointestinal sistem belirtileri tetiklenir. Akut strese gastrointestinal sistemde permeabilitenin bozulduğu, kronik strese ise düşük dereceli bir gastrointestinal inflamasyonun geliştiği görülmüştür.

Fonksiyonel gastrointestinal hastalıklar konusunda yapılan en son sınıflama Roma IV sınıflamasıdır:

H1. Fonksiyonel bulantı ve kusma

H1a. Siklik kusma sendromu

H1b. Fonksiyonel bulantı

H1c. Ruminasyon sendromları

H1d. Aerofaji

H2. Fonksiyonel karın ağrısı ilişkili bozukluklar

H2a. Fonksiyonel dispepsi,

H2b. Huzursuz bağırsak sendromu

H2c. Abdominal migren

H2d. Sınıflandırılmayan fonksiyonel karın ağrısı

H3. Fonksiyonel defekasyon bozuklukları

H3a.Fonksiyonel kabızlık

H3b. "Non-retentive" fekal inkontinans

Huzursuz bağırsak sendromu, fonksiyonel kabızlık ve fonksiyonel dispepsi en sık görülen alt gruplardır. Fonksiyonel dispepside genetik ve psikolojik etmenlerin etkisi ile mide boşalmasında bozulma, yemeğe karşı gastrik akomodasyon bozulması, viseral hipersensitivite ve duodenumun asit hassasiyetinin arttığı görülmüştür.

Huzursuz bağırsak sendromu (HBS) gelişiminde dismotilite, viseral hipersensitivite, beyindeki ağrı işlenmesindeki bozulma, artmış veya azalmış serotonerjik aktivite, psikolojik stres, düşük derecede inflamasyon, bağırsak mikrobiyota kompozisyonundaki değişiklik gibi birçok faktör rol oynar. Bu faktörler içinde mikrobiyotadaki değişikliğin önemi gün geçtikçe daha çok anlaşılmakta ve intestinal mikrobiyotayı hedef alan tedaviler gelişmektedir. Beyindeki emosyonel durumun bağırsak üzerindeki kontrolünü mikrobiyota aracılığıyla gerçekleştirdiğini çeşitli hayvan deneyleri göstermiştir. Fare deneylerinde erken dönemde anneden ayrılan farelerde akut stres sonrası kaygı artışı ve ilişkili viseral ağrı artışı tespit edilirken "germ free" farelerde bu ağrının hissedilmediği görülmüştür. Epidemiyolojik çalışmalar akut gastroenterit gibi gastrointestinal sistem enfeksiyonlarından sonra hastaların bir kısmında post enfeksiyöz HBS geliştiğini göstermiştir. Postenfeksiyöz HBS ise akut enfeksiyonlardan sonra bozulmuş immun cevap sonucu düşük seviyede devam eden inflamasyon ve intestinal mikrobiyotanın değiştirilmesi ile ilişkilendirilmiştir. Bazı çalışmalarda HBS'li hastalarda "bacterial overgrowth" olduğu gösterilmiş ve antibiyotik tedavisinden bu hastaların fayda gördüğü bildirilmiştir. Huzursuz bağırsak sendromlu kişiler ile sağlıklı bireylerin gaita kompozisyonlarının farklı olduğu, HBS'lerde gaz üreten koli form ve fakültatif bakterilerin (Firmicutes, Streptokok ve E. coli suşlarının) fazla Lactobasillusların ve Bifidobakteriumların az olduğu görülmüştür. Ayrıca mikrobiyota tarafından üretilen metabolitlerin de değişik olduğu, propionik asit ve asetik asit gibi kısa zincirli yağ asiti, CH₄, H₂S, triptamin üretiminin arttığı görülmüştür. Kısa zincirli yağ asitlerin bağırsak motilitesini kontrol eden 5-HT üretimini ve kontraktileteyi arttırdığı, triptaminin ise azalttığı bilinmektedir.

İntestinal mikrobiyotadaki değişikliğin bağırsağın fizyolojik fonksiyonlarını etkilediği gösterilmiştir. "Germ free" hayvanlarda intestinal motilitenin, lenfosit ve IgG sayısının ve immun cevabın azaldığı, otoimmunitenin ise arttığı tespit edilmiştir. Yine çocuklarda yapılan çalışmalarda fonksiyonel gastrointestinal sistem hastalıklarında disbiyozis olduğu, örneğin kabızlıkta Clostridia ve Bifidobakterium türlerinin arttığı görülmüştür. Bazı hayvan çalışmalarında SRB bakterilerin laktat ve hidrojen ile H₂S üretimi yaparak ağrı hissine neden olduğu gösterilmiştir. Özetle mikrobiyotadaki disbiyozis ve farklı metabolitler sonucu immun disregülasyonun geliştiği, permeabilitenin ve ağrı algısının değiştiği ileri sürülmüştür. Bu konuda son dekada yapılan çalışmalar bir adım daha ileri giderek beyin bağırsak aksının yanında bir de bağırsak beyin aksının olduğunu bu yolun çift taraflı kontrol edildiğini ileri sürmektedir. Beyindeki emosyonel durumun mikrobiyotayı etkileyeceği gösterildiği gibi mikrobiyotadaki değişikliğin anksiyete veya depresyon gibi psikolojik durumların oluşumunu etkileyeceğini öne süren hipotezlerle ilgili çalışmalar devam etmektedir.

Fonksiyonel hastalıklarda disbiyozis varlığı kanıtlanmıştır. Ancak her alt gruptaki disbiyozisin farklı olduğu da görülmüştür. Halen hangi alt grupta hangi flora hakimiyeti sağlıklıdır bilinmemektedir.

Çeşitli probiyotiklerin fonksiyonel gastrointestinal hastalıklarda etkin olduğu görülmüştür. Ancak farklı alt gruplarda ve alt grupların farklı belirtilerinde farklı probiyotiklerin etkili olabileceğini unutmamak gerekir. Huzursuz bağırsak sendromunda çalışmalar daha çok ağrı cevabını, fonksiyonel kabızlıkta ise defekasyon sıklığını değerlendirmiştir. Örneğin huzursuz bağırsak sendromunda *Bifidobacterium infantum*, *Lactobacillus acidophilus* ve *Lactobacillus rhamnosus* ağrı kontrolünde etkin iken fonksiyonel kabızlıkta defekasyon paternine *Lactobacillus rhamnosus*'un etkili olduğu görülmüştür.

Sonuç olarak fonksiyonel gastrointestinal hastalıklar genetik ve psikolojik etmenlerin yanında mikrobiyotadaki disbiyozis ve bunun sonucunda gelişen otonomik, nöroendokrin ve immun sistemdeki değişiklik, viseral hipersensitivite ve ağrı algısındaki değişiklik ile ortaya çıkmaktadır. Bu basamakların, beyin bağırsak aksının ve bağırsak beyin aksının tam olarak anlaşılması fonksiyonel gastrointestinal hastalıkların tedavisine ışık tutacaktır.

25 Şubat, Cumartesi**14.20 - 14.50****Sektörel Destekli Oturumlar - IV (ENA FARMA)**

Solunum Yolu Probiyotiği

Prof. Dr. Ateş KARA**Prof. Dr. Ateş KARA**

Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD
Enfeksiyon Hastalıkları Ünitesi

Ankara Lisesi'ni ve Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi (İng)'ni bitirdi. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda uzmanlık eğitimini 2000'de tamamladı. 1998-1999'da Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Başasistanlığı yaptı. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Ünitesi'nde çocuk enfeksiyon hastalıkları yandal ihtisasını 2002'de bitirdikten sonra aynı üniteye çalışmaya devam etti. 2004 yılında pediatri doçenti, 2010 yılında profesör oldu. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Öğretim üyesi olan Dr. Ateş Kara, halen Enfeksiyon Hastalıkları Derneği genel sekreteri görevini de yürütmektedir. Ayrıca, kamu kurum ve kuruluşlarında farklı danışmanlık görevleri de bulunmaktadır.

25 Şubat, Cumartesi**15.20 - 16.20 IV. Oturum****Başkanlar** Doç. Dr. Mesut SANCAR & Doç. Dr. İlker DEVRİM

Eczanede Sağlık İçin Probiyotikler

Ecz. Asuman ÇAKIROĞLU

Obezitede Probiyotik Kullanabilir miyiz?

Dyt. Elvan ODABAŞI

Probiyotik Özelliklerin Tanımlanması

Yrd. Doç. Dr. Sevda ER

**Doç. Dr. Mesut SANCAR**

Marmara Üniversitesi

Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı

1992 yılında İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nden mezun oldu. Klinik Eczacılık Yüksek Lisans ve Doktora eğitimlerini Marmara Üniversitesi'nde tamamladı. Farmasötik bakım, klinik eczacılık, farmakoekonomi, hasta eğitimi ve uyuncu, akılcı ilaç kullanımı ve çocuk enfeksiyon hastalıkları ile ilgili yayınları ve uluslararası/ulusal eczacılık kongrelerinde sunulmuş bir çok bildirisi bulunmaktadır. 2003 yılından beri Türk Eczacıları Birliği Eczacılık Akademisi tarafından yürütülen meslek içi eğitim programlarının eğitici kadrosunda yer aldı. Eczacılıkta Uzmanlık Kurulu Müfredat ve Standartları Belirleme Komisyonu üyesidir. 2016 yılında Ulusal Eczacılık Eğitimi Akreditasyonu Kurulu üyeliğine seçildi. 2002 yılından beri Avrupa Klinik Eczacılık Derneği üyesidir. Halen Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Klinik Eczacılık Anabilim Dalı'nda çalışmakta ve kurucu üyesi olduğu Klinik Eczacılık Derneği Yönetim Kurulu üyeliğini sürdürmektedir.

25 Şubat, Cumartesi**15.20 - 16.20 IV. Oturum****Başkanlar** Doç. Dr. Mesut SANCAR & Doç. Dr. İlker DEVRİM

Eczanede Sağlık İçin Probiyotikler

Ecz. Asuman ÇAKIROĞLU

Obezitede Probiyotik Kullanabilir miyiz?

Dyt. Elvan ODABAŞI

Probiyotik Özelliklerin Tanımlanması

Yrd. Doç. Dr. Sevda ER

**Doç. Dr. İlker DEVRİM**

Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi, İzmir

Çocuk Enfeksiyon Ünitesi

1993 yılında Bornova Anadolu Lisesi'nden, 1999 yılında Hacettepe Üniversitesi İngilizce Tıp Fakültesi'nden mezun oldu. 1999 yılında aynı fakültenin Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim dalında ihtisasa başlayıp 2003'de Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları uzmanlığını aldı. Ardından 2004'de Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Enfeksiyon Bilim Dalı'na Yandal ihtisasına başladı. Yandal ihtisasını 2007'de tamamladıktan sonra, Devlet Hizmet Yükümlülüğümü yapmak üzere Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Enfeksiyon Kliniği'nde göreve başladı. 05.01.2011 tarihinde Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları bilim dalında doçent oldu. Halen 26 yataklı enfeksiyon servisinde "eğitim sorumlusu" olarak görev yapmaktadır. Ayrıca hastane enfeksiyon kontrol komitesinin başkanı olarak görev yapmaktadır. Yurt içi ve yurt dışında yayınlanmış çok sayıda çalışması, ulusal ve uluslararası dergilerde hakemliği, editör yardımcılığı ve çeşitli dernek üyelikleri vardır.

25 Şubat, Cumartesi

15.20 - 16.20 IV. Oturum

Başkanlar Doç. Dr. Mesut SANCAR & Doç. Dr. İlker DEVRİM

Eczanede Sağlık İçin Probiyotikler

Ecz. Asuman ÇAKIROĞLU

Obezitede Probiyotik Kullanabilir miyiz?

Dyt. Elvan ODABAŞI

Probiyotik Özelliklerin Tanımlanması

Yrd. Doç. Dr. Sevdâ ER

**Ecz. Asuman ÇAKIROĞLU**

Yonca Eczanesi

1975 yılında İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesini bitirdi. Meslek içi eğitime önem vererek İstanbul Eczacı Odasının eğitim komisyonunda üç dönem çalıştı. 2005 yılında "Yılın Eczacısı" ödülünü, 2007 yılında Avrupa Klinik Eczacılık Derneğininin "En İyi Poster" ödülünü arkadaşları ile birlikte kazandı. Posterde prediyabet ve farkındalık konusu işlenmişti.

2009 yılında arkadaşları ile birlikte Etkin Eczacılık Derneğini kurdu ve üç yıl başkanı olarak çalıştı. Amaç eczanelerden hizmetin kalitesini artırmak ve bunun için sistemli eğitimler almak ve uygulamak.

Ankem Derneğinin Kongrelerinde Eczacılık Kursunda Prof. Dr. Şükran Atamer Şimşek başkanlığında 10 yıl süreyle çalıştı.

Klinik Eczacılık Derneğinde başkan yardımcısı olarak iki yıl çalıştı.

Grip Platformu üyesidir. mevsimsel grip aşısının hedef kişilere ulaşmasını sağlamak için çalışmalara katılmaktadır.

Çeşitli üniversitelerin Eczacılık Fakültelerinde dersler verdi.

Etkin Sağlık dergisini yönetmektedir. Dergide halkın anlayacağı dilde ve bilimsel verilere dayalı bilgileri derlemek ve yayınlamak esas amaç olmakla birlikte aynı zamanda değerli bilim insanlarının probiyotikler ve diğer konularda yazdığı yazıların halka ulaşmasını sağlamaktadır

1989 yılından beri Ataköy'de Yonca Eczanesini sahip ve mesul müdürü olarak çalışmaktadır. Eczaneleri halk sağlığını korumada ve halka önemli konuları anlatmakta önemli bir merkez olarak düşünmekte ve çeşitli konularda çalışmalar yapılabilecek alanlar olarak da değerlendirilmesi gereğine inanmaktadır.

25 Şubat, Cumartesi

15.20 - 16.20 IV. Oturum

Başkanlar Doç. Dr. Mesut SANCAR & Doç. Dr. İlker DEVRİM

Eczanede Sağlık İçin Probiyotikler

Ecz. Asuman ÇAKIROĞLU

Obezitede Probiyotik Kullanabilir miyiz?

Dyt. Elvan ODABAŞI

Probiyotik Özelliklerin Tanımlanması

Yrd. Doç. Dr. Sevda ER



Dyt. Elvan ODABAŞI KANAR

FORMEO Beslenme Eğitimi ve
Diyet Danışmanlık Merkezi

25 Şubat, Cumartesi**15.20 - 16.20 IV. Oturum****Başkanlar** Doç. Dr. Mesut SANCAR & Doç. Dr. İlker DEVRİM

Eczanede Sağlık İçin Probiyotikler

Ecz. Asuman ÇAKIROĞLU

Obezitede Probiyotik Kullanabilir miyiz?

Dyt. Elvan ODABAŞI

Probiyotik Özelliklerin Tanımlanması

Yrd. Doç. Dr. Sevda ER

**Yrd. Doç. Dr. Sevda ER**İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Mikrobiyoloji
ABD

1983 yılı Eskişehir doğumlu olan Sevda Er, 2005 yılında Anadolu Üniversitesi Biyoloji bölümünden birincilikle mezun olmuştur. Sonrasında, Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri alanında yüksek lisans yapmıştır. Ayrıca, Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü ve Fen Bilimleri Enstitüsü'nde Mikrobiyoloji alanında yüksek lisans eğitimlerini tamamlamıştır. Doktora eğitimini, Anadolu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mikrobiyoloji alanında yapmıştır. Yüksek lisans ve doktora tezlerinde, probiyotik bakterilerin antikanserojen aktiviteleri üzerine çalışmıştır. 2010 yılından bu yana, İstanbul Medipol Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Mikrobiyoloji ABD'nde görev yapmaktadır.

25 Şubat, Cumartesi**15.20 - 16.20 IV. Oturum****Başkanlar** Doç. Dr. Mesut SANCAR & Doç. Dr. İlker DEVRİM

Eczanede Sağlık İçin Probiyotikler

Ecz. Asuman ÇAKIROĞLU

Obezitede Probiyotik Kullanabilir miyiz?

Dyt. Elvan ODABAŞI

Probiyotik Özelliklerin Tanımlanması

Yrd. Doç. Dr. Sevda ER

VAJİNADAN İZOLE EDİLEN *LACTOBACILLUS FERMENTUM* 1'İN PROBIYOTİK ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ

Sevda Er¹, Fatma Koç², Ümit Can Erim³, Merih Kıvanç⁴

¹İstanbul Medipol Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Mikrobiyoloji AD, İstanbul

²İstanbul Medipol Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji AD, İstanbul

³İstanbul Medipol Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Analitik Kimya AD, İstanbul

⁴Anadolu Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Genel Biyoloji AD, Eskişehir

Sağlıklı kadınların vajinal florasında *Lactobacillus* türleri baskın haldedir. Vajinal sıvının her mL 'sinde 10¹⁰ kadar *Lactobacillus* türlerinin bulunduğu saptanmıştır. Vajinadaki laktik asit bakterileri (LAB), patojenik ve fırsatçı mikroorganizmaların aşırı gelişmesini önleyerek vade patojenlerle yarışıp onların epitel hücrelere adezyonlarını engelleyerek, vajinal floranın korunmasına katkı sağlamaktadırlar. Ayrıca LAB'leri, hidrojen peroksit ve laktik asit gibi antimikrobiyal maddeler üreterek, patojen mikroorganizmaların gelişmelerini inhibe etmektedirler. Bu çalışmada, sağlıklı kadınların vajinasından izole edilen *Lactobacillus fermentum* 1'in probiyotik özelliklerinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Bu amaçla, sağlıklı kadınların vajinasından izole edilip, 16s rRNA dizi analiziyle tanımlanmış *Lactobacillus fermentum* 1'in, laktik asit, hidrojen peroksit ve proteolitik aktivite üretim miktarları, otoagregasyon, koagregasyon ve hidrofobisite yetenekleri belirlenmiştir. Ayrıca, bakterinin 3. saatin sonundaki safra tuzu ve mide asidine direnç özellikleri araştırılmıştır. Çalışma sonucunda, *Lactobacillus fermentum* 1'in %2,275 oranında laktik asit, 0,334±0,075 µg/mL hidrojen peroksit ve 2,131±0,000mg/mL proteolitik aktivite üretim miktarına sahip olduğu gözlenmiştir. Ayrıca, koagregasyon yeteneğinin var olduğu ve orta derecede otoagregasyon yeteneği gösterdiği, ancak hidrofobisite yeteneğine sahip olmadığı ortaya konmuştur. Yine, 3. saatin sonunda pH 3'te, %0,1 ve %0,3 safra tuzu ortamında canlılığını koruyabildiği belirlenmiştir. Probiyotik mikroorganizmalar, günümüzde ilaç endüstrisinde probiyotik ürün eldesinde kullanılmaktadır ve bu amaçla vajinal probiyotik preparatlar da üretilmektedir. Yapmış olduğumuz çalışmanın, bu bağlamda, yeni vajinal probiyotik preparatların üretilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Probiyotik, *Lactobacillus fermentum* 1, Vajinal probiyotik preparat.

25 Şubat, Cumartesi

16.20 - 17.30 V. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Ali Bülent CENGİZ & Doç. Dr. Hasan TEZER

Erken Çocuklukta Fonksiyonel Gastrointestinal Sistem Hastalıkları

Prof. Dr. Hacer Fulya GÜLERMAN

Yenidoğan'da NEK ve Ölüm Azaltılabilir mi?

Doç. Dr. Ali Haydar TURHAN

İnfanıl Kolikte Ailenin Yükü Azaltılabilir mi?

Prof. Dr. Güldane KOTUROĞLU



Prof. Dr. A. Bülent CENGİZ

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD
Enfeksiyon Hastalıkları BD

Ankara'da doğan Ali Bülent Cengiz 1985 yılında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun oldu. Pratisyen hekim olarak Giresun'da mecburi hizmet yaptı. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda uzmanlık eğitimini 1991'de tamamladı. Tabip asteğmen olarak Konya'da askerlik, çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanı olarak Bingöl'de mecburi hizmet yaptı. Ankara'da Dr. Sami Ulus Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Merkezi'nde başasistan ve çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanı olarak görev yaptı. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Ünitesi'nde çocuk enfeksiyon hastalıkları yandal ihtisasını 2000 yılında bitirdikten sonra aynı üniteye yardımcı doçent olarak çalışmaya devam etti. 2004 yılında pediatri doçenti, 2010 yılında profesör oldu. Halen Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı'nda çalışmaktadır. Evli ve bir çocuk babasıdır.

25 Şubat, Cumartesi**16.20 - 17.30 V. Oturum****Başkanlar** Prof. Dr. Ali Bülent CENGİZ & Doç. Dr. Hasan TEZER

Erken Çocuklukta Fonksiyonel Gastrointestinal Sistem Hastalıkları

Prof. Dr. Hacer Fulya GÜLERMAN

Yenidoğan'da NEK ve Ölüm Azaltılabilir mi?

Doç. Dr. Ali Haydar TURHAN

İnfantil Kolikte Ailenin Yükü Azaltılabilir mi?

Prof. Dr. Güldane KOTUROĞLU

**Doç. Dr. Hasan TEZER**

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD
Çocuk Enfeksiyon BD

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi'ne 1990 yılında başladım ve 1997 yılında mezun oldum. 1998 yılında S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği'nde ihtisasa başladım ve 2003'de Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanı oldum. 2004 yılında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Enfeksiyon Bilim Dalı'na Yandal ihtisasına başladım. Yan Dal İhtisasını bitirdikten sonra Devlet Hizmet Yükümlülüğü'nü yapmak üzere Ankara Dışkapı Çocuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne atamam yapıldı. Nisan 2010'da Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Doçenti oldum. 2011'de Devlet Hizmet Yükümlülüğü bittikten sonra, Gazi Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD, Çocuk Enfeksiyon Bilim Dalı'na Öğretim Üyesi olarak başladım. Çocuklarda Zoonotik Hastalıklar, aşılama ve febril nötropeni özel ilgilendiğim alanlar arasındadır.

25 Şubat, Cumartesi

16.20 - 17.30 V. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Ali Bülent CENGİZ & Doç. Dr. Hasan TEZER

Erken Çocuklukta Fonksiyonel Gastrointestinal Sistem Hastalıkları

Prof. Dr. Hacer Fulya GÜLERMAN

Yenidoğan'da NEK ve Ölüm Azaltılabilir mi?

Doç. Dr. Ali Haydar TURHAN

İnfanıl Kolikte Ailenin Yükü Azaltılabilir mi?

Prof. Dr. Güldane KOTUROĞLU



Prof. Dr. H. Fulya Gülerman

Kırıkkale Üniv. Tıp Fak.

Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme B.D.

Dr. Fulya Gülerman 1988'de Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesinden dönem 1.si olarak mezun olmuş, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ihtisasını TC Sağlık Bakanlığı Dr. Sami Ulus Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim-Araştırma Hastanesinde, Çocuk Gastroenterolojisi yan dal ihtisasını ise Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Gastroenteroloji Bilim Dalında yapmıştır.

2003-2007 yılları arasında Dr. Sami Ulus Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim - Araştırma Hastanesinde Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Bölümünü kurarak, sorumlu uzman Dr. olarak çalışan Gülerman, 2007 yılında Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesine Yardımcı Doçent ünvanı ile atanmıştır. Dr. Fulya Gülerman 2010 yılında Doçent, 2015 yılında Profesör Dr ünvanlarını almış olup, halen aynı Üniversitede Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dalı başkanı olarak görevini sürdürmektedir.

Dr. Gülerman İyi derecede İngilizce, başlangıç düzeyinde Almanca bilmektedir. 28 adet uluslararası yayını, 16 adet uluslararası bildirisi, 32 ulusal yayını ile çok sayıda ulusal bildirisi olan Dr. Gülerman, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları dalında 11 uzmanlık tezine danışmanlık yapmıştır. 12. Uzmanlık tez çalışması halen sürmektedir. Dr. Gülerman'ın 4'ü çeviri olmak üzere 10 adet ulusal kitap bölümü vardır. Kendisi ayrıca 5 adet üniversite BAP projesi, 2 adet üniversite dışı projede yürütücü ve araştırmacı olarak görev yapmıştır. Halen yeni bilimsel projeleri devam etmektedir.

Mesleki özel ilgi alanları Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları kapsamında beslenme, çölyak hastalığı, gastroözofageal reflü, helicobakter pilori, gastrointestinal allerji, kronik karaciper hastalıkları, giardiazis-amebiyazis ve probiyotikler konularıdır.

25 Şubat, Cumartesi

16.20 - 17.30 V. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Ali Bülent CENGİZ & Doç. Dr. Hasan TEZER

Erken Çocuklukta Fonksiyonel Gastrointestinal Sistem Hastalıkları

Prof. Dr. Hacer Fulya GÜLERMAN

Yenidoğan'da NEK ve Ölüm Azaltılabilir mi?

Doç. Dr. Ali Haydar TURHAN

İnfanıl Kolikte Ailenin Yükü Azaltılabilir mi?

Prof. Dr. Güldane KOTUROĞLU

ERKEN ÇOCUKLUKTA

FONKSİYONEL GASTROİNTESTİNAL SİSTEM HASTALIKLARI (VE YÖNETİMİ)

Prof. Dr. H. Fulya Gülerman

Kırıkkale Üniv. Tıp Fak. Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme B.D.

Çocukluk çağı “fonksiyonel gastrointestinal sistem (GİS) hastalıkları” (FGİSH), motilite bozukluklarının baskın olduğu, toplumda en sık görülen gastrointestinal bozukluklardır. Bu gruptaki yakınmalar ve belirtiler aslında tam olarak bir hastalığı değil, vücudun beklenen işlevleri içindeki semptomları ifade ederler ve bu nedenle de “fonksiyonel” olarak nitelendirilmişlerdir. Fonksiyonel bozukluklar da semptomlarla karakterizedirler ve farklı değişken tablolar en çok yaşa bağımlı olarak, yapısal ve biyokimyasal bozukluklarla açıklanamayan, kronik veya tekrarlayan belirtiler halinde karşımıza çıkarlar.

FGİSH asıl olarak bağırsak-beyin etkileşim bozukluklarının sonucu olarak gelişirler ve gastrointestinal semptomların şu bozukluklarla birlikte ve ilişkili olduğu şekillerde gruplandırılırlar: Motilite bozukluğu, visseral hipersensitivite, farklı mukozal ve immün fonksiyonlar, değişmiş/bozulmuş bağırsak mikrobiyotası ve değişmiş merkezi sinir sistemi (MSS) işleyişi.

Bu bozukluklar iki dönemde ele alınır: Erken ve Geç çocukluk dönemleri.

Erken çocukluk dönemi yenidoğan ve bebeklik-erken oyun çocuğu dönemlerini kapsarken, geç çocukluk dönemi daha büyük çocuk ve ergenlik dönemlerini ifade eder. Bu iki dönem arasındaki yaş sınırı da bu konudaki “semptom tabanlı” sınıflamaları belirleyen Roma çalışma grubu tarafından “3 yaş” olarak belirlenmiştir. Roma grubu çalışmalarının Roma III ve bazı tanımların tekrar düzenlendiği Roma IV ölçütlerine göre erken çocukluk çağı (yenidoğan, bebek ve ayağa kalkmış çocuk) FGİSH şu alt başlıklardan oluşmaktadır:

- Süt çocuğu regürjitasyonu – mide içeriğinin istemsiz olarak başka karmaşık bir duruma yol açmaksızın ağıza geri gelmesi (regürjitasyon). Bebeklerde sık görülen ve normal karşılanan bir durum.
- Süt çocuğu ruminasyon sendromu - istemli, son olarak yutulmuş mide içeriğinin alışkanlık halinde bir davranış olarak ağız içine geri gelmesi. Nadir.
- Siklik kusma sendromu – saatler ya da günler boyunca tekrarlayan aşırı bulantı ve kusma nöbetleri; haftalar ya da aylarca hiç semptom olmaması ile karakterize..
- Süt çocuğu koliği – ortada görünür kesin bir neden yokken uzun süren ağlama ve huzursuzluk nöbetleri.
- Fonksiyonel ishal - günlük, ağrısız, 3 kez veya daha fazla bol miktarda, şekilsiz (civık) dışkı yapılması. Süt çocukluğu veya okul öncesi dönemde en az 4 hafta sürer.
- Süt çocuğu dişezyası (ağrılı dışkılama) – dışkı yapma sırasında zorlanma ve ağlama olması.
- Fonksiyonel kabızlık - Aralıklı, ağrılı, sert veya çok kalın dışkı olan bağırsak hareketliliği.

25 Şubat, Cumartesi**16.20 - 17.30 V. Oturum****Başkanlar** Prof. Dr. Ali Bülent CENGİZ & Doç. Dr. Hasan TEZER

Erken Çocuklukta Fonksiyonel Gastrointestinal Sistem Hastalıkları

Prof. Dr. Hacer Fulya GÜLERMAN

Yenidoğan'da NEK ve Ölüm Azaltılabilir mi?

Doç. Dr. Ali Haydar TURHAN

İnfantil Kolikte Ailenin Yükü Azaltılabilir mi?

Prof. Dr. Güldane KOTUROĞLU

**Doç. Dr. Ali Haydar TURHAN**Başkent Üniversitesi, Neonatoloji Bilim Dalı
İstanbul Uygulama ve Araştırma Hastanesi

Adı Soyadı	: Ali Haydar Turhan
Ünvanı	: Doçent Doktor, Neonatolog
İş Adresi	: Başkent Üniversitesi, İstanbul Hastanesi
E-posta adresi	: alihaydarturhan@baskent.edu.tr
Doğum Tarihi	: 01. 03. 1975
Medeni Durumu	: Evli
Çocukları	: 10 yaşında erkek, 6 aylık erkek ve kız çocuğu mevcut.
Yabancı Dili	: İngilizce
<u>Eğitimi</u>	
Genel	: İlk, orta ve lise eğitimi : 1980-1991, Antakya
Mesleki:	
Tıp Fakültesi	: 1992-1998, Karadeniz Teknik Üniversitesi
Uzmanlık eğitimi	: 1999-2004, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri Anabilim Dalı
Yandal eğitimi	: 2004-2007, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri Anabilim Dalı, Neonatoloji Bilim Dalı

Çalıştığı Kurumlar

Ünvan	Görev Yeri	Yıl
Dr.	Sağlık Bakanlığı, Rize İkizdere Sağlık Ocağı	1998
Dr.	Sağlık Bakanlığı, Rize Ambarlık Sağlık Ocağı	1998-1999
Arş.Gör	Mersin Üniversitesi, Pediatri Anabilim Dalı	1999-2004
Uzm. Dr.	Mersin Üniversitesi, Pediatri Anabilim Dalı	.2004-2007
Yrd.Doç.Dr.	Mersin Üniversitesi, Pediatri Anabilim Dalı	2007-2010
Uzm.Dr.	Sağlık Bakanlığı, Gaziantep Çocuk Hastanesi	2010-2011
Uzm.Dr.	Sağlık Bakanlığı, Eskişehir Devlet Hastanesi	2011-2013
Doç.Dr.	Başkent Üniversitesi	2013-

Yurt Dışı Deneyimleri

Gözlemci Dr. Georgetown University Hospital, Washington, U.S.A. 2007

Dernek Üyelikleri

Türk Neonatoloji Derneği, Türk Toraks Derneği, İstanbul Tabip Odası

25 Şubat, Cumartesi

16.20 - 17.30 V. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Ali Bülent CENGİZ & Doç. Dr. Hasan TEZER

Erken Çocuklukta Fonksiyonel Gastrointestinal Sistem Hastalıkları

Prof. Dr. Hacer Fulya GÜLERMAN

Yenidoğan'da NEK ve Ölüm Azaltılabilir mi?

Doç. Dr. Ali Haydar TURHAN

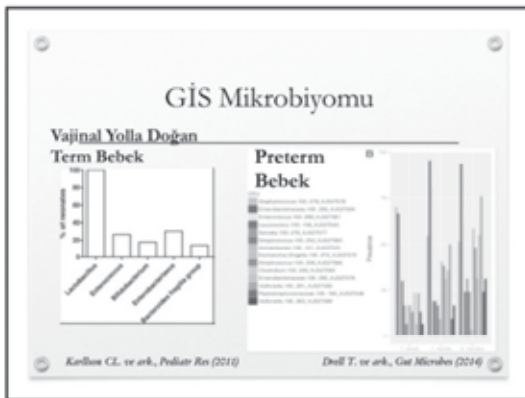
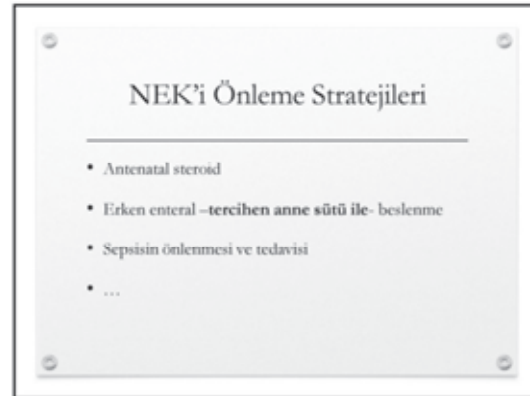
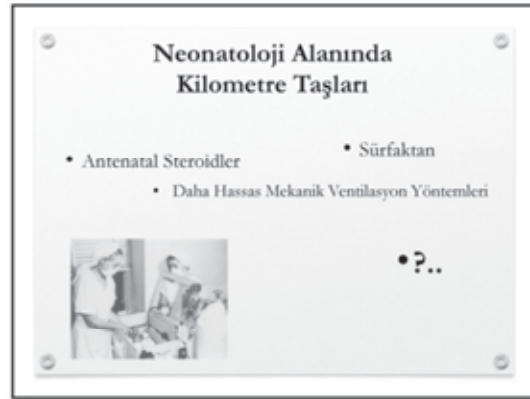
İnfanıl Kolikte Ailenin Yükü Azaltılabilir mi?

Prof. Dr. Güldane KOTUROĞLU

YENİDOĞAN'DA NEK VE ÖLÜM AZALTILABİLİR Mİ?

Doç. Dr. Ali Haydar TURHAN

Başkent Üniversitesi, Neonatoloji Bilim Dalı



**Probiyotik ve Yenidoğan;
60 yıl**

- İlk RKC'de probiyotiklerin faydası gösterilememiş
Robinson EL., J Pediatr (1952)

'Effect on weight gain of the addition of Lactobacillus acidophilus to the formula of newborn infants.'

- <1500 gr, ≤33 hafta (7 çalışma, 1393 bebek)
 - İlk 10 gün içinde başlanıp, >7 gün verilen bebeklerde
- ≥ Evre II NEK daha az
 - **RK 0.36**, GA (%05) 0.20 - 0.65, NNT 25, GA (%05) 12 - 50
- Ölüm riski daha az
 - **RK 0.47**, GA (%05) 0.30 - 0.73, NNT 20, GA (%05) 12 - 50
- Tamamen enteral beslenmeye geçiş zamanı kısa
 - **-2.74 gün**, GA (%05) -4.98, 0.51

Deshpande G. ve ark., Lancet (2007)

- <37 hafta ve/veya <2500 gram
 - Probiyotik alan 1425 bebek
- Ağır NEK (≥ Evre II) riski daha az
 - **RK 0.32**, GA (%05) 0.17 - 0.60
- Ölüm riski daha az
 - **RK 0.43**, GA (%05) 0.25 - 0.75

AlFalah K., Cochrane Database Sys Rev (2008)

- Sepsis, TPN süresi bakımından farklılık yok.
- ADDA'lı bebekler (<1000 gr) ile ilgili sonuç bildirilememiş.
- Heterojenite fazla, ama istatistiksel önem yok!

ADDA: Aşağıdaki değere eşitlik bebekler (< 1000 gr)

AlFalah K., Cochrane Database Sys Rev (2008)

Yüksek riskli PM'lere probiyotik vermemek ETİK DEĞİLDİR!

- <1500 gr, ≤33 hafta, 11 RKC, 2176 bebek
- İlk 10 gün içinde başlanarak, >7 gün verilen bebeklerde
 - NEK; **RK 0.35**, GA (%05) 0.23 - 0.55, NNT=25, P=0.06
 - Ölüm; **RK 0.42**, GA (%05) 0.29 - 0.62, NNT=20, P=0.06
- İlave plasebo-kontrollü çalışmalar gereksizdir!

Deshpande G. ve ark., Pediatrics (2012)

ProPrens

- <32 hafta, <1500 gram, 1100 bebek
- 6x1 cc beslenme sonrası
 - *Bifidobacterium infantis* (BB-02 300 3 106)
 - *Bifidobacterium lactis* (BB-12 3503106)
 - *Streptococcus thermophilus* (T11-4 350 3 106)
- Geç başlangıçlı 'kesin' sepsise etkisi

Jacobs SE. ve ark., Pediatrics (2011)

- Geç başlangıçlı sepsiste etkisiz!
- \geq Evre II NEK
 - %4.4 (n: 24) vs %2.0 (n: 11)
 - **RR 0.46**, GA (%95): 0.23 - 0.93, $p = 0.03$
 - NNT: 43

Jacobs SE, *ve ark.*, *Pediatrics* (2013)

- Çalışmadaki tüm bebekler
 - %96.9'u anne sütü ile beslenmiş
 - Kontrol grubu NEK oranı düşük (%4.4)
- Probiyotikler NEK'i azaltmada etkili
 - Anne sütü ile beslenme oranı yüksek,
 - Bazal NEK sıklığı düşük olsa bile!

Jacobs SE, *ve ark.*, *Pediatrics* (2013)

- <37 hafta ya da <2500 gram bebeklerde
 - NEK (\geq Evre II) riski daha az
 - 20 çalışma, 5529 bebek
 - **RR 0.43**, GA (%95): 0.33 - 0.56
 - 1500 gr altı bebeklerde
 - Ağır NEK (\geq Evre II) riski daha az
 - **RR 0.41**, GA (%95): 0.31 - 0.56

AllFalsh K., *Cochrane Database Sys Rev* (2014)

- Ölüm riski daha az
 - 17 çalışma, 5112 bebek, **RR 0.68**, GA (%95): 0.52 - 0.91
- Hastanede yatış süresi daha az
 - *Ort. **-3.71 gün**, GA (%95): (-4.32) - (-3.11)
- Tamamen enteral beslenmeye geçiş zamanı kısa
 - *Ort. **-1.17 gün**, GA (%95): (-1.48) - (-0.87)

AllFalsh K., *Cochrane Database Sys Rev* (2014)

- 24 çalışma
- **Extreme heterojen!!**
 - Doğum ağırlığı ve haftası
 - Probiyotik türü, dozu, tedavi süresi

AllFalsh K., *Cochrane Database Sys Rev* (2014)

- İlk bir ay içinde probiyotik alanlar
vs
Plasebo veya tedavi almayanlar
- < 37 hafta
- 26 çalışma
 - *Palmed*: 310, *Cochrane*: 58 çalışma içinden seçilmiş

Aceti A, *ve ark.*, *Ital J Pediatr* (2015)

Kullanılan Probiyotikler

<ul style="list-style-type: none"> Lactobacillus; <ul style="list-style-type: none"> L. Acidophilus L. Casei L. Rhamnosus L. Plantarum L. Reuteri L. Spargans 	<ul style="list-style-type: none"> Bifidobacterium; <ul style="list-style-type: none"> B. Bifidum B. Breve B. Infantis B. Lactis B. Longum Saccharomyces boulardii Streptococcus thermophilus <p><i>Aceti A. ve ark., Ital J Pediatr (2019)</i></p>
---	--

Probiyotiklerin Başlanma ve Bitirilme Zamanı

<ul style="list-style-type: none"> İlk enteral beslenmeyle 1. gün 2. gün 3. gün 7. gün 	<ul style="list-style-type: none"> 34. hafta 36. hafta 21 gün, 28 gün, 30 gün 6. hafta Taburcu edilme zamanı 30. gün, NEK, taburcu, ölüm <p><i>Aceti A. ve ark., Ital J Pediatr (2019)</i></p>
---	--

Kullanılan Probiyotik Dozu

<ul style="list-style-type: none"> 0.1×10^9 CFU 0.3×10^9 0.5×10^9 1×10^9 6×10^9 CFU 	<ul style="list-style-type: none"> İstatistiksel heterojenite yok! <p><i>Aceti A. ve ark., Ital J Pediatr (2019)</i></p>
--	---

<ul style="list-style-type: none"> Probiyotik Grubu 3324 bebek \geqEvre 2 NEK 88 (%2.65) 	<ul style="list-style-type: none"> Hasta Grubu 3281 bebek \geqEvre 2 NEK 188 (%5.73)
<p>RR: 0.47, GA (%95): 0.36-0.60 NNT: 33, GA (%95): 24-47</p>	
<p><i>Aceti A. ve ark., Ital J Pediatr (2019)</i></p>	

ÇDDA'lı Bebekler

<ul style="list-style-type: none"> Probiyotik Grubu 2959 bebek \geqEvre 2 NEK 82 (%2.77) 	<ul style="list-style-type: none"> Hasta Grubu 2953 bebek \geqEvre 2 NEK 174 (%5.89)
<p>• RR: 0.48, GA (%95): 0.37-0.62 • NNT: 33, GA (%95): 24.1-47.9</p>	
<p>ÇDDA: Çok düşük doğum ağırlıklı bebekler (< 1500 gr)</p>	
<p><i>Aceti A. ve ark., Ital J Pediatr (2019)</i></p>	

Randomize Kontrollü Olmayan Çalışmalar

<ul style="list-style-type: none"> ≥ 7 gün probiyotik kullanılan, 12/450 probiyotik çalışması <p><i>Olson R. ve ark., Neonatology (2016)</i></p>
--

- Evre II veya III NEK
 - % 3.3 (169/5144) vs % 5.7 (325/5656),
 - **RK: 0.55**, GA (%95): 0.36-0.80, $p = 0.0006$
- Ölüm
 - % 7.6 (354/4629) vs % 5.7 (353/3510),
 - **RK: 0.72**, GA (%95): 0.44-0.85, $p = 0.0001$

*Olsen R. ve ark.,
Neonatology (2014)*

Hangi probiyotik türü etkili?

- Lactobacillus
 - Saf laktobasil; **RK 0.45**, GA (%95): 0.27 - 0.75
 - Miks laktobasil; **RK 0.37**, GA (%95): 0.25 - 0.54
- Bifidobakteriler, Saccharomyces boulardii etkisiz!

*Alfaleh K.,
Cochrane Database Sys Rev (2014)*

Probiyotik Türü

- Lactobacillus GG (ÇS: 2)
- Lactobacillus reuteri (ÇS:2)
 - NEK'ı azaltmada istatistiksel anlam farkı yok!
- *Lactobacillus sporogenes* (Sarı ve ark.) hariç
 - **RK: 0.62** (%95 GA: 0.37-1.05), $p = 0.07$

*Aceti A. ve ark.,
Ital J Pediatr (2015)*

- Bifidobacterium lactis (ÇS: 4)
 - **RK 0.23** (%95 GA: 0.10-0.55), $p=0.0008$
- Bifidobacterium breve (ÇS: 2)
 - Etkisiz
- Bifidobacterium bifidum (ÇS: 1)
 - Hiç NEK bildirilmemiş
- Saccharomyces boulardii (ÇS: 3)
 - **RK 0.81** (%95 GA: 0.44-1.49), $p=0.05$

Toplam etki
RK: 0.24
(GA (%95): 0.10-0.54),
 $p = 0.0006$

*Aceti A. ve ark.,
Ital J Pediatr (2015)*

Cochrane 2014

vs

Aceti 2015

Oncel MY ve ark. Lactobacillus Renterii for the prevention of necrotizing enterocolitis in very low birthweight infants: a randomised controlled trial
Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2014;99:2 F110-F115

Sari FN ve ark. Oral probiotics: Lactobacillus sporogenes for prevention of necrotizing enterocolitis in very low-birth weight infants: a randomised, controlled trial. *Eur J Clin Nutr. 2011; 65:434-9.*

Manzoni P. ve ark. Bovine lactoferlin supplementation for prevention of late-onset sepsis in very low-birth-weight neonates: a randomized trial.
JAMA. 2009;302:1421-8.

Dünyada Durum

- Japonya
- İtalya
- Finlandiya
- Br. Columbia
- Danimarka
- Avustralya
- Almanya

Konan K. ve ark., Pediatr Res (2019)
Dobpande G. ve ark., ANZJOG (2019)
Hartel C. ve ark., J Pediatr (2014)
Jarvis A. ve ark., J Pediatr (2014)

Kimlere Probiyotik Verilmeli?

- <32 hafta ve/veya
1500 gr altı bebeklerde etkili
- 32-34 hafta arasında vermemenin bir anlamı var mı???

Hangi Probiyotik Suşu Verilmeli?

- Bifidobacterium ve/veya
Lactobacillus içermeli

Probiyotik Verilme Süresi?

- İlk beslenme ile başlanır, düzeltilmiş
34.haftaya kadar devam edilir.
- Bağırsak bariyerinin bozulduğu durumlarda ara verilmeli
 - Sepsis, kritik hastalık gibi

Oral Laktoferrin ve NEK

- ÇDDA veya <32 hafta, 50 bebek
- NEK hiç görülmemiş
- Sepsis atağı/1000 hasta günü
 - 4.4 x 17.3, p= 0.007
- <1500 gram, 743 bebek
- ≥ Evre II NEK
 - Laktoferrin
 - 5/247, %2, RR: 0.37, NNT: 29
 - Laktoferrin + LGG
 - 0/238, %0, RR: 0.0, NNT: 18
 - Kontrol
 - 14/258, %5.4

Akin IM. ve ark., Am J Perinatol (2014)

Mazzoni P. ve ark., Early Hum Dev (2014)

Bifidobacterium breve BBG-001 in very preterm infants: a randomised controlled phase 3 trial

Marcelino, Polyzos, Hardy, Shimada, Katak, Marikali, Wilson, Kibbi, et al. BMJ 2016;352:g1169

Lancet. 2016;649-60

- *Bifidobacterium breve* BBG-001
 - NEK
 - Mortalite üzerine etkisi
- Sonuçları beklentileri karşılayacak kadar çarpıcı oldu

Probiotics in Preterm infantS (PiPS) trial

- Yayınlanmış en büyük çalışma
- Şüphesiz, çalışma dizaynı kusursuz!
- İngilterede, çok merkezli;
 - 23 – 30 gebelik haftası
 - 1315 prematüre bebek
- İlaç: *B. breve* BBG-001

Castro K. ve ark., Lancet (2016)

	BBG-001 probiotic n: 650	Plasebo n: 660
• NEK	61 (%9)	66 (%10)
• Ölüm	54 (%8)	56 (%9)

Castro K. ve ark., Lancet (2016)

PiPs'ten dersler!

- Önceden etkinliği kanıtlanmış probiyotik kullanılmalı.
- Probiyotik cinsi çalışmanın en zayıf halkasıydı!
 - *B. Breve* BBG-001'in etkin olduğu çalışma?

PiPs'ten dersler!

ÇDDA'lı bebeklerin güvenliği sağlanmalı!

- PiPs dışındaki çalışmalarda kullanılan probiyotikler;
 - Gıda takviyesi
- Probiyotikler de bir ilaçtır!
 - Diğer farmakolojik ilaçlar gibi kullanılmaları olmalı.
- ProPrem çalışması;
 - ABC Diphtheria [Solgar Inc. (NJ, USA)] 2014 yılında geri toplandı
 - *Rhizopus oryzae* nedeniyle , ölümcül mucormycosis

ÇDDA: Çok düşük doğum ağırlığı, 1500 gr altında doğan bebekler

Probiyotikler Sepsise Neden Olur mu?

Probiyotik sepsisi?

- Bifidobakteri sepsisi çok az bildirilmiş
- Biz mi kaçırıyoruz
 - Geleneksel kan-kültürü yöntemleriyle saptamak zor
 - 16SrRNA daha iyi bir seçenek

Deshpande G. ve ark., BMC Med (2011)

Probiyotik sepsisi?

- Probiyotik sepsisi oluşsa bile, çok kolay tedavi edilebilir.
- Kontamine ürün nedeniyle ölüm!
 - CDC, Kasım 2014'te bir probiyotik ürününü çekiyor (*ABC Dophilus® Powder*)
 - GIS mukormikozu nedeniyle

<http://www.cdc.gov/food/safety/whisper-investigation.html>, Erişim: Şubat 2016

Sonuç Olarak

Probiyotikler Her derde/NEK'e deva değil!

- NEK
 - Farklı postnatal yaşlarda,
 - Farklı tipte ve farklı tetikleyiciler ile ortaya çıkabilir
- Bazal "kesin NEK" görülme sıklığını azaltmada etkililer

Parole S.
Neutle Nutr Inst Workshop Ser (2013)

- ADDA'lı bebekler (<1000 gram)
 - <1500 gram bebeklerin sonuçları bu gruba da uyarlanmamalı

Sorular

- En etkili probiyotik?
- Probiyotik kombinasyonu mu? Saf probiyotik mi?
- Ne zaman başlanmalı?
- Hangi dozda başlanmalı?
- Tedavi süresi ne olmalı?
- Hangi kilo/doğum haftasından sonra işe yararlar?
- Canlı mı, Ölü mü?



Neonatoloji Alanında Kilometre Taşları

- Antenatal Steroidler
- Sürfaktan
- Hassas Mekanik Ventilasyon Yöntemleri
- Probiyotikler?

soN

Probiyotik Preparatları

BioGaia Damla

- Probiyotik; 1×10^8 CFU
- *Lactobacillus reuteri*



Maflor Damla


- Probiyotik; 1×10^8 CFU
- *Lactobacillus rhamnosus*



Probiyotik Preparatları


Reflor kapsül

- Probiyotik; 282.5 mg
- *Saccharomyces boulardii*



Bioflor Saşe


- Prebiyotik (inülin) 1200 mg,
- Probiyotik; 1×10^9 CFU
- *Lactobacillus acidophilus*
- *Lactobacillus bulgaricus*
- *Streptococcus thermophilus*



Probiyotik Preparatları


Biober Plus Flakon

- Prebiyotik (inülin) 182 mg,
- Probiyotik; 1.5×10^9 CFU
- *Lactobacillus acidophilus*,
- *Bifidobacterium breve*,
- *Bifidobacterium infantis*,
- Çinko 7.5 mg,



NBL Gynobiotic kapsül

- Fruktoooligosakkarit 101.52 mg,
- Probiyotik; 1×10^{10} CFU
- *Lactobacillus acidophilus*
- *Lactobacillus rhamnosus*



25 Şubat, Cumartesi

16.20 - 17.30 V. Oturum

Başkanlar *Prof. Dr. Ali Bülent CENGİZ & Doç. Dr. Hasan TEZER*

Erken Çocuklukta Fonksiyonel Gastrointestinal
Sistem Hastalıkları

Prof. Dr. Hacer Fulya GÜLERMAN

Yenidoğan'da NEK ve Ölüm Azaltılabilir mi?

Doç. Dr. Ali Haydar TURHAN

İnfantil Kolikte Ailenin Yükü Azaltılabilir mi?

Prof. Dr. Güldane KOTUROĞLU



Prof. Dr. Güldane KOTUROĞLU

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, İzmir

1970 yılında İzmir'de doğdu. 1993 yılında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesinden mezun oldu. 1999 yılında Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları uzmanlık eğitimini tamamladı. 2007 yılında doçent ünvanını aldı. Halen aynı üniversitede Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları profesörü olarak Genel Pediatri biriminde görev yapmaktadır.

25 Şubat, Cumartesi

16.20 - 17.30 V. Oturum

Başkanlar Prof. Dr. Ali Bülent CENGİZ & Doç. Dr. Hasan TEZER

Erken Çocuklukta Fonksiyonel Gastrointestinal Sistem Hastalıkları

Prof. Dr. Hacer Fulya GÜLERMAN

Yenidoğan'da NEK ve Ölüm Azaltılabilir mi?

Doç. Dr. Ali Haydar TURHAN

İnfanıl Kolikte Ailenin Yükü Azaltılabilir mi?

Prof. Dr. Güldane KOTUROĞLU

İNFAİL KOLİKTE AİLENİN YÜKÜ AZALTILABİLİR Mİ?

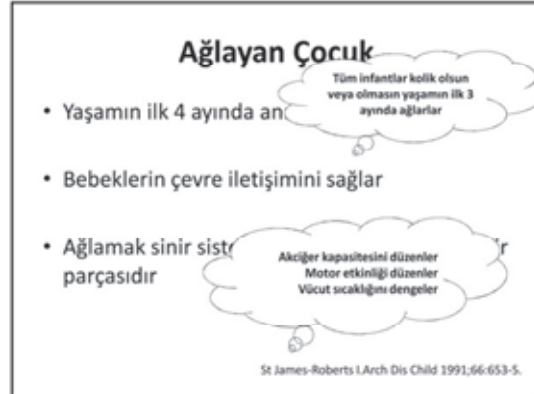
Prof. Dr. Güldane KOTUROĞLU

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, İzmir



İNFAİL KOLİK

Prof. Dr. Güldane Koturoğlu
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD

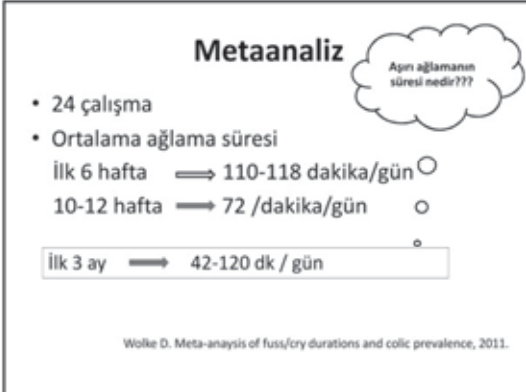


Ağlayan Çocuk

- Yaşamın ilk 4 ayında an
- Bebeklerin çevre iletişimini sağlar
- Ağlamak sinir sist

Akiğer kapasitesini düzenler
Motor etkinliği düzenler
Vücut sıcaklığını dengeler

St James-Roberts J.Arch Dis Child 1991;66:653-5.



Metaanaliz

Aynı ağlamanın süresi nedir???

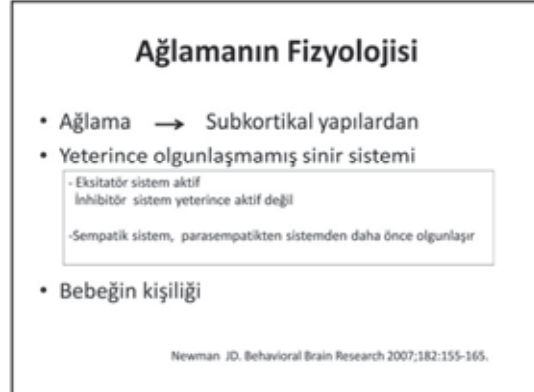
- 24 çalışma
- Ortalama ağlama süresi

İlk 6 hafta → 110-118 dakika/gün

10-12 hafta → 72 /dakika/gün

İlk 3 ay → 42-120 dk / gün

Wolke D. Meta-analysis of fuss/cry durations and colic prevalence, 2011.



Ağlamanın Fizyolojisi

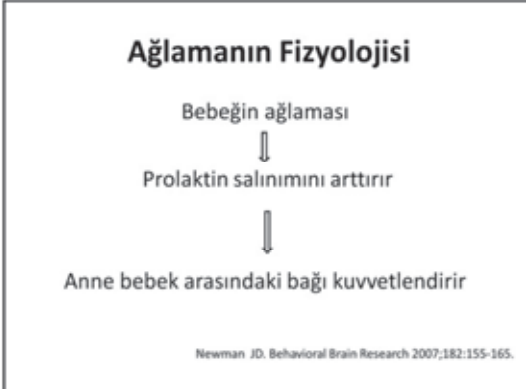
- Ağlama → Subkortikal yapılardan
- Yeterince olgunlaşmamış sinir sistemi

- Eksitator sistem aktif
Inhibitör sistem yeterince aktif değil

-Sempatik sistem, parasempatikten sistemden daha önce olgunlaşır

- Bebeğin kişiliği

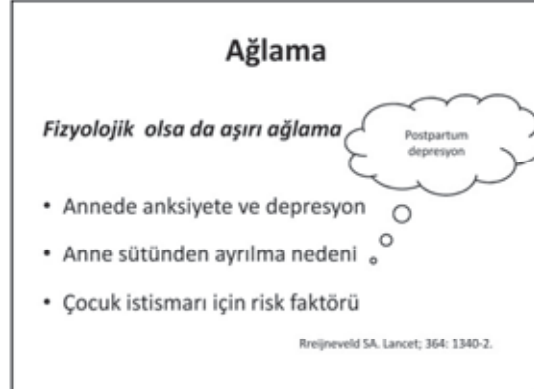
Newman JD. Behavioral Brain Research 2007;182:155-165.



Ağlamanın Fizyolojisi

Bebeğin ağlaması
↓
Prolaktin salınımını artırır
↓
Anne bebek arasındaki bağı kuvvetlendirir

Newman JD. Behavioral Brain Research 2007;182:155-165.



Ağlama

Fizyolojik olsa da aşırı ağlama

Postpartum depresyon

- Annede anksiyete ve depresyon
- Anne sütünden ayrılma nedeni
- Çocuk istismarı için risk faktörü

Rreijnevold SA. Lancet; 364: 1340-2.



Çocuk Hastalıkları Dergisi 2017 Ocak 35(1):4-8 doi:10.15366/CHD-170104

The crying baby: what approach?

Özdemir C¹, Gültekin S²

1) Author information

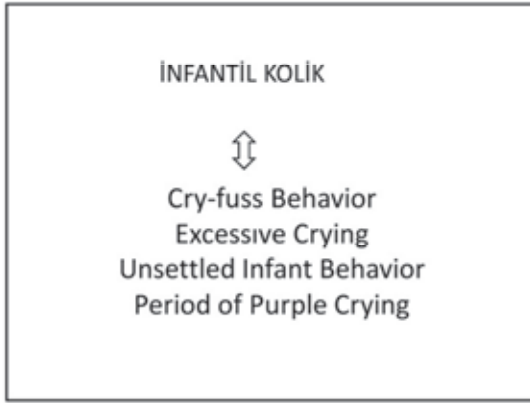
Abstract
PURPOSE OF REVIEW: Cry-fuss problems are among the most common clinical presentations in the first few months of life and are associated with adverse outcomes for some mothers and babies. Cry-fuss behaviour emerges out of a complex interplay of cultural, psychosocial, environmental and biologic factors, with organic disturbance implicated in only 5% of cases. A simplistic approach can have unintended consequences. This article reviews recent evidence in order to update clinical management.

RECENT FINDINGS: New research is considered in the domains of organic disturbance, feed management, maternal health, sleep management, and sensorimotor integration. This transdisciplinary approach takes into account the variable neuro-developmental needs of healthy infants, the effects of feeding management on the highly plastic neonatal brain, and the bi-directional brain-gut-enteric microbiota axis. An individually tailored, mother-centred and family-centred approach is recommended.

SUMMARY: The family of the crying baby requires early intervention to assess for and manage potentially treatable problems. Cross-disciplinary collaboration is often necessary if outcomes are to be optimized.

PMID 27584717 (PubMed - Inverse to MEDLINE)

Organik neden: %5



Sendrom ?

- Huzursuzluk
- Açıklanamayan ağlama nöbetleri
- Yumruklarını sıkma
- Kırmızı yüz
- Bacakları germe

2-3 haftada başlar
5-8 haftada pik yapar
4. ayda geçer

Camilleri M. Neurogastroenterol Motil 2017.

Tanım – Üçler Kuralı

WESSEL'in Üçler Kuralı
3 ayın altında sağlıklı bir bebekte;

- En az 3 hafta boyunca
- Haftada en az 3 gün
- Günde en az 3 saat

Wessel MA. Pediatrics 1954;14:421-435 .

Rome IV Kriterleri: Fonksiyonel gastrointestinal bozukluk

- Gelişme geriliği, ateş olmaksızın
- 5 ayın altında
- Paroksizmal huzursuzluk, ağlama
- Haftada 3 günden daha fazla, günde 3 saatten fazla süren ağlama epizodları
- 24 saatlik günlük tutulduğunda total ağlama süresi 3 saatten daha fazla ...

Appendix A. www.romecriteria.org, 2016.
Benninga MA. Gastroenterology, 2016.

Prevalans

JPGN

Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition

Prevalence and Health Outcomes of Functional Gastrointestinal Symptoms in Infants From Birth to 12 Months of Age

Wahlberg KE, Bhatia S, Berthiaume D, et al. J Pediatr 2017;181:1043-1050

	Çalışma Sayısı	Prevalans
İnfantil Kolik	30	2-73
Regürjitasyon	13	3-87
Fonksiyonel Kabızlık	8	0.05-39
Fonksiyonel İshal	2	2-4

Epidemiyoloji

2 hafta - 3 ay arasındaki doktor başvurularının %10-20

• Prevalans → %5 - 28

Tanı kriterlerindeki farklılık Çalışma dizaynı Ailelerin algısı

Ailelerin 1/6'sı yardım alıyor

65 Milyon £/yıl

Camilleri M. Neurogastroenterol Motil, 2017.

İnsidans

- Kız - erkek
- Anne sütü - formül
- Term - preterm

FARK YOK

Aile dinamikleri önemli

Ebeveynin ilk çocuğunda daha sık

Sanayileşmiş ülkelerde Kafkas ırkında Ekvatora uzak bölgelerde ↑

Parker S. The Zuckerman Parker Handbook of Developmental and Behavioral Pediatrics for Primary Care, 2011, P.132

Etyoloji

Gastrointestinal → Biyolojik → Psikososyal

- Hatalı beslenme tekniği*
- İnek sütü protein intoleransı
- Laktöz intoleransı
- Gastrointestinal immatürite
- İntestinal hipermotilite
- Fekal mikroflora değişiklikleri

Az veya çok besleme Hava yutma Sık geğirme

Barsaklarda gaz basıncına duyarlılığın artması

Hall B. J Pediatr Child Health, 2012.

Etyoloji

Gastrointestinal → Biyolojik → Psikososyal

- Hatalı beslenme tekniği
- İnek sütü protein intoleransı
- Laktöz intoleransı
- Gastrointestinal immatürite
- İntestinal hipermotilite
- Fekal mikroflora değişiklikleri

Egzema, gaitada kan gibi diğer bulguların varlığı

Wade S. BMJ 2001;323:437-40.

Etyoloji

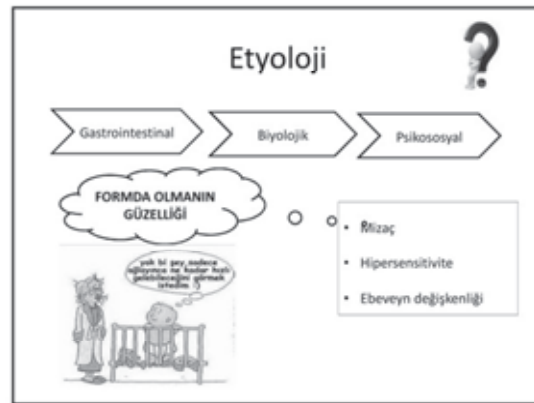
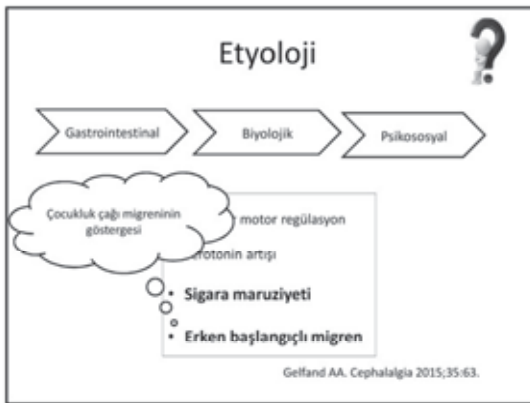
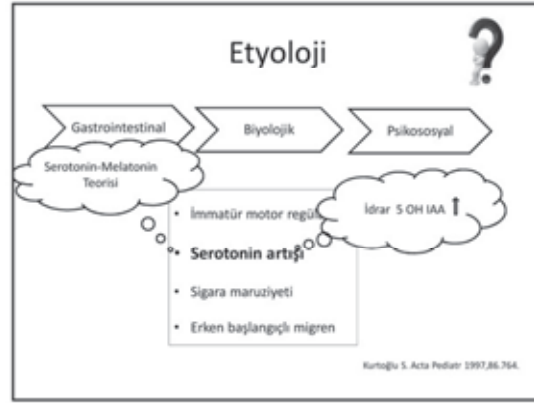
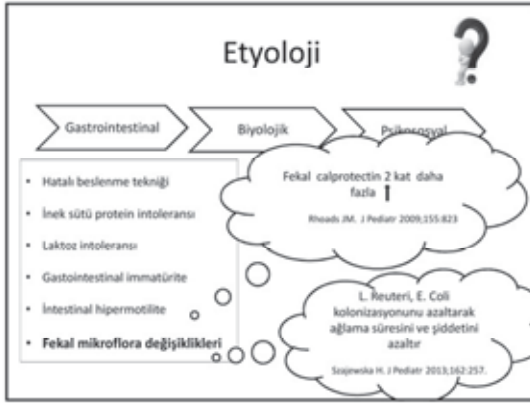
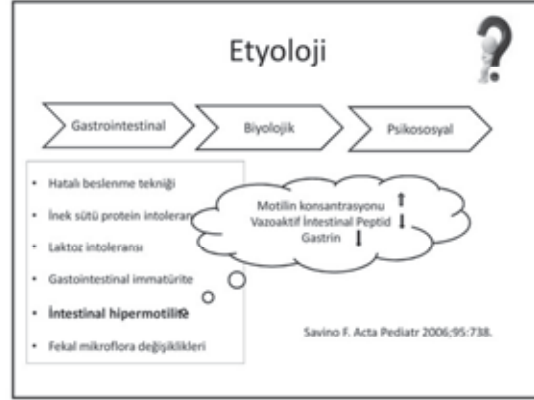
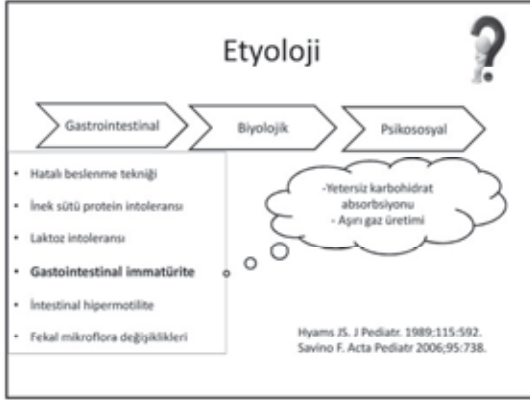
Gastrointestinal → Biyolojik → Psikososyal

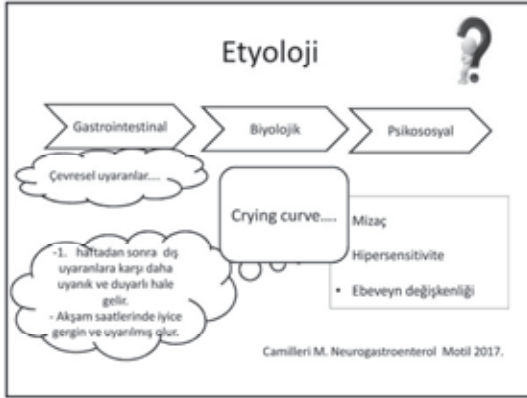
- Hatalı beslenme tekniği
- İnek sütü protein intoleransı
- Laktöz intoleransı
- Gastrointestinal immatürite
- İntestinal hipermotilite
- Fekal mikroflora değişiklikleri

Karında gerginlik Patlayıcı dışkılama Bol, sulu dışkı

Laktaz ile çelişkili sonuçlar

Heine RG. Allergy Clin Immunol 2006;6:220-5.





Neden Önemli ?

- **Ayrırcı tanı**
- **Ailenin sakinleştirilmesi**
 - Bebeğin hasta olabileceği konusundaki endişenin giderilmesi
 - Anne sütüyle ilgili kaygının dindirilmesi
- **Sarsılmış bebek sendromunun önlenmesi**

Değerlendirme

- Beslenme
- İdrar
- Dışkılama
- Kusma
- Doğum Öyküsü
- Psikososyal öykü

Hangi sorular ?

Ağlama ne zaman

- Kolik: Tipik olarak akşamları
- Beslenme sonrası: Hava yutma, GÖR, teknik hata

Ağlama süresi

Bebek ağladığında ne yapıyor?

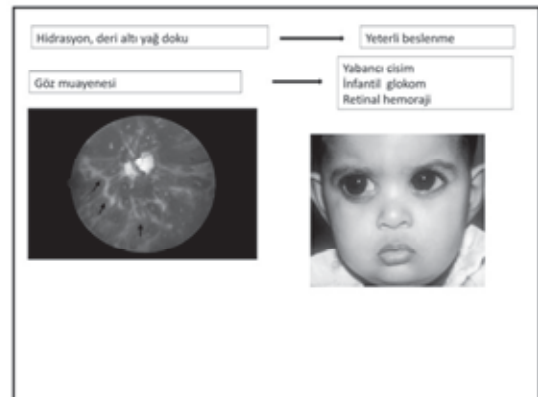
Beslenme ne ile ve nasıl?

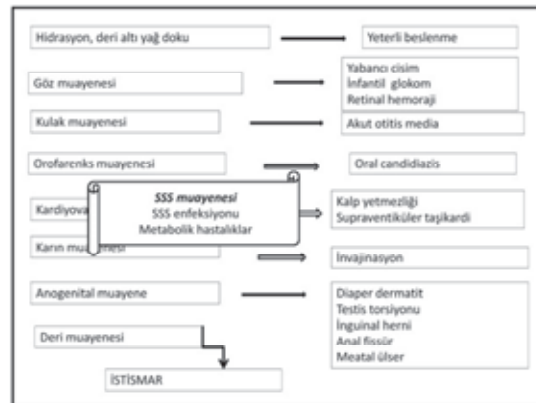
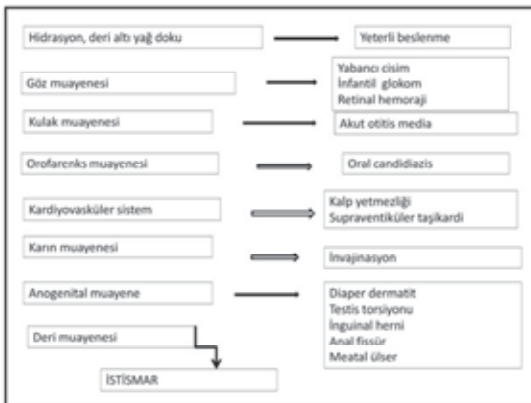
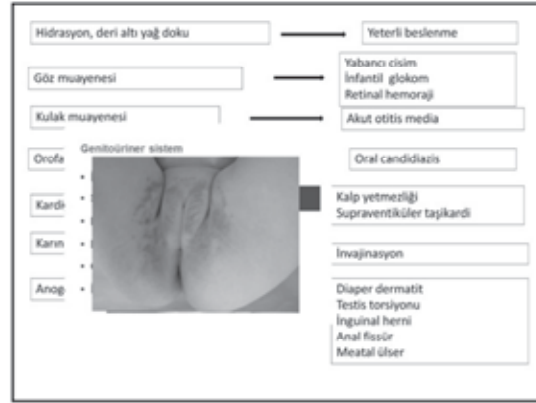
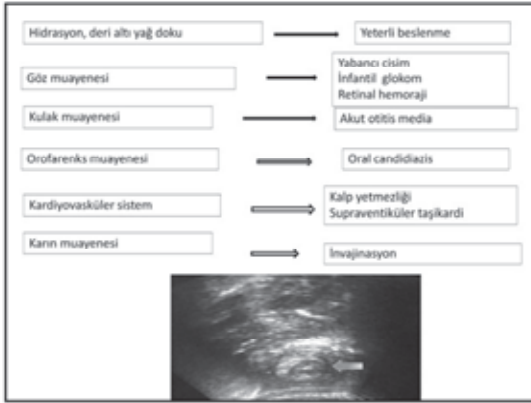
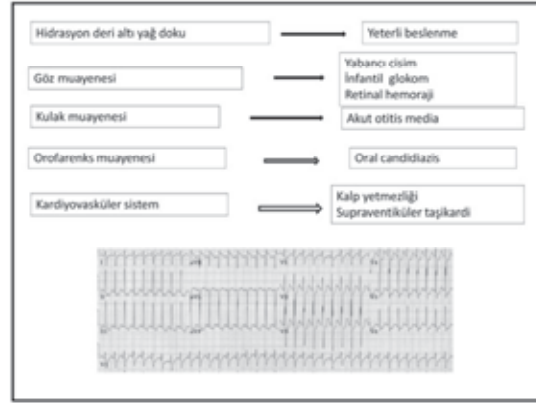
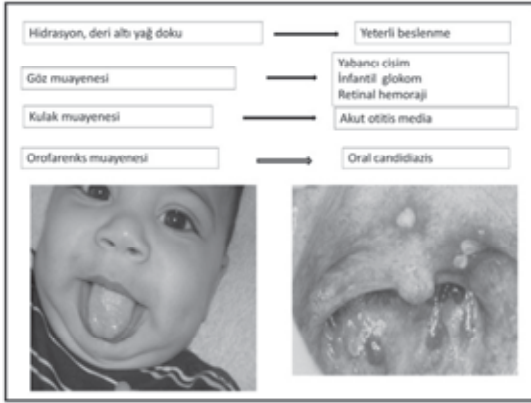
Bebek ağladığında anne kendisini nasıl hissediyor?

Bu ağlama aileyi nasıl etkiliyor?

Fizik Muayene

- Bebeğin ayrıntılı muayenesi
- Büyüme gelişmenin değerlendirilmesi
- Aile – bebek etkileşiminin gözlenmesi





Ne zaman geçer?

- % 60 — ilk 3 ay
- %80-90 — 4. ay



Savino F. Phytother Res 2005;19:335-340.

İnfanfil Koliği Tedavi Edelim mi?

Aile desteği ve eğitim - NICE

- Hastalık olmadığı
- Bebeğin gelişiminin normal devam edeceği
- 3 - 4. ayda kendiliğinden geçeceği
- Bebeğe karşı daha sakin ve nazik yaklaşımları

NICE, October, 2013.
Cohen GM. Pediatr Rev 2012;33:332

Beslenme ?

- Anne sütüyle beslenenlerde emzirmeye devam
- Başarılı emzirme tekniğinin öğretilmesi
- Annenin cesaretlendirilmesi



Yalçın SS. Breastfeeding Medicine 2011;6: 205-8.

Hidrolize Mama

- Hidrolize mamalar standard mamalara göre günlük ağlamayı 63 dakika ↓

İnek sütü proteini allerjisi yok ise

ÖNERİLMİYOR



Lucassen P. BMJ Clin Evid 2015;2015.

Bitkisel Çaylar

- Bazıları placeboya göre daha etkin
- ↓
- Doz ve içerikleri standardize değil
- İçerdikleri toksik maddeler.....**Alkol**
- Anne sütü alımını azaltma
- Kurşun düzeylerinde yükselme

Rodriguez - Gonzalez M. Arch Dis Child 2014;99:1147.

Farmakolojik Tedavi

- **Antispazmotikler**
- **Antikolinergikler**
- **Analjezikler**



Yan etkisi nedeni ile
ÖNERİLMİYOR

Farmakolojik Tedavi

Simetikon

- Mukusun yüzey gerilimini azaltarak gazın atılmasını kolaylaştırır
- Emilmediği için sistemik yan etki yok
- Etkinlik =Placebo
- Levotiroksin ile etkileşim



Hall B. J Pediatr Child Health 2012;48:128-137.

Davranışsal Tedaviler

Davranışsal Tedaviler

- Normal gereksinimler dışında 3 saat daha fazla kucakta taşıma
- Uyarıyı azaltma



Wade S. Infantile colic BMJ 2001;323:437-40.

Kundaklama

ÖNERİLMİYOR!!



van Slauwen BE. Pediatrics 2007;120: 1097.

Bebek Masajı



Önerilmiyor !!



Lucassen P. BMJ Clin Evid 2015;2015

Database: Cochrane Database of Systematic Reviews, 2014, Issue 12. DOI: 10.1002/14651958.cd010476

Manipulative therapies for infantile colic.

Lawson J¹, Laxton R², Miles J³, Viner B⁴, Pickett K⁵, Lewis J⁶

Author information

Abstract

BACKGROUND: Infantile colic, affecting around one in six families, begins in 2011. Also reported to cost the UK National Health Service (NHS) £100 million annually in 2011. Although usually self-limiting by six months of age, there is some evidence of longer term consequences. As chiropractic and osteopathy have been suggested as interventions to reduce colic, we sought to address efficacy or effectiveness of manipulative therapies (specifically, chiropractic, osteopathy) in infantile colic in infants less than six months of age.

SEARCH METHODS: We searched following databases: CENTRAL (2012, Issue 4), MEDLINE (1947 to April Week 1 2012), EMBASE (1980 to 2012 Week 17), CINAHL (1938 to April 2012), PsycINFO (1985 to April 2012), Science Citation Index (1975 to April 2012), Social Science Citation Index (1975 to April 2012), Conference Proceedings Citation Index - Science (1980 to April 2012) and Conference Proceedings Citation Index - Social Science & Humanities (1975 to April 2012). We also searched all available years of ELMACS, PEDro, ZETOC, ISI/CSG, TRIP, DARE, DART Europe, ClinicalTrials.gov and ICTRP (May 2012), and contacted over 10 chiropractic and osteopathic institutions around the world. In addition, we searched Cochrane In-Process, NHS Active and UKCRN in December 2010.

**6 çalışma
325 infant**

Manuplatif tedavilerin etkin ve güvenilir olduğunu söylemek için yeterli veri yok.

doi:10.1016/j.0141.01.118641002042053

Acupuncture in the treatment of infantile colic.

Lawson J¹, Oak R², Anstey M³, Miles J⁴, Pickett K⁵

Author information

Abstract

Regarding the recently published review 'Looking for new treatments of infantile colic' by Savits et al, we want to add that positive effects of acupuncture have been demonstrated to relieve pain and agitation and that acupuncture seems to be a safe treatment when performed by trained acupuncturists. Inconclusive results in the few published articles on the subject can be due to different acupuncture points, different insertion time, different needle methods, differences in the outcome variables, in how the crying was measured and insufficient sample size. Further research is needed on understanding the safety, safety, and effectiveness of acupuncture in infants with colic.

doi:10.1016/j.0141.01.118641002042053

Infantile Colic: Recognition and Treatment.

Lawson J¹, Oak R², Anstey M³, Miles J⁴, Pickett K⁵

Author information

Abstract

Infantile colic is a benign process in which an infant has paroxysms of inconsolable crying for more than three hours per day, more than three days per week, for longer than three weeks. It affects approximately 10% to 40% of infants worldwide and peaks at around six weeks of age, with symptoms resolving by five to six months of age. The incidence is equal between sexes, and there is no correlation with type of feeding (breast vs bottle), gestational age, or socioeconomic status. The cause of infantile colic is not known; proposed causes include alterations in fecal microflora, intolerance to cow's milk protein or lactose, gastrointestinal immaturity or inflammation, increased serotonin secretion, poor feeding technique, and maternal smoking or nicotine replacement therapy. Colic is a diagnosis of exclusion after a detailed history and physical examination have ruled out concerning causes. Parental support and reassurance are key components of the management of colic. Simethicone and proton pump inhibitors are ineffective for the treatment of colic, and dicyclanide is contraindicated. Treatment options for breastfed infants include the probiotic *Lactobacillus reuteri* (strain DSM 17533) and reducing maternal dietary allergen intake. Switching to a hydrolyzed formula is an option for formula-fed infants. Evidence does not support chiropractic or osteopathic manipulation, infant massage, suckling, acupuncture, or herbal supplements.

Study	Intervention	Comparison	Number of crying episodes by colic, minutes affected	Quality	Notes	Comments	
Lawson ¹⁰	Acupuncture	None	10	10	10	10	Quality points reduced for sparse data and heterogeneity of study. Outcome points reduced for sparse data and heterogeneity of study.
Lawson ¹¹	Acupuncture	None	10	10	10	10	Quality points reduced for sparse data and heterogeneity of study. Outcome points reduced for sparse data and heterogeneity of study.
Lawson ¹²	Acupuncture	None	10	10	10	10	Quality points reduced for sparse data and heterogeneity of study. Outcome points reduced for sparse data and heterogeneity of study.
Lawson ¹³	Acupuncture	None	10	10	10	10	Quality points reduced for sparse data and heterogeneity of study. Outcome points reduced for sparse data and heterogeneity of study.
Lawson ¹⁴	Acupuncture	None	10	10	10	10	Quality points reduced for sparse data and heterogeneity of study. Outcome points reduced for sparse data and heterogeneity of study.
Lawson ¹⁵	Acupuncture	None	10	10	10	10	Quality points reduced for sparse data and heterogeneity of study. Outcome points reduced for sparse data and heterogeneity of study.
Lawson ¹⁶	Acupuncture	None	10	10	10	10	Quality points reduced for sparse data and heterogeneity of study. Outcome points reduced for sparse data and heterogeneity of study.
Lawson ¹⁷	Acupuncture	None	10	10	10	10	Quality points reduced for sparse data and heterogeneity of study. Outcome points reduced for sparse data and heterogeneity of study.
Lawson ¹⁸	Acupuncture	None	10	10	10	10	Quality points reduced for sparse data and heterogeneity of study. Outcome points reduced for sparse data and heterogeneity of study.
Lawson ¹⁹	Acupuncture	None	10	10	10	10	Quality points reduced for sparse data and heterogeneity of study. Outcome points reduced for sparse data and heterogeneity of study.
Lawson ²⁰	Acupuncture	None	10	10	10	10	Quality points reduced for sparse data and heterogeneity of study. Outcome points reduced for sparse data and heterogeneity of study.

Probiyotik

The Significance of the Enteric Microbiome on the Development of Childhood Disease: A Review of Probiotic and Prebiotic Therapies in Disorders of Childhood

Lawson J¹, Oak R², Anstey M³, Miles J⁴, Pickett K⁵

Author information

Infantile colic

Infantile colic has been associated with reduced *Bifidobacterium* and *Lactobacillus* as well as an altered microbiome diversity and increased *Proteobacteria*, suggesting a particular microbiome signature that may predict colic symptoms.¹²⁷ Other studies have found similar results related to abnormal microbial profiles in colicky versus non-colicky infants.¹²²⁻¹²³ A recent systematic review and meta-analysis examining treatments for infantile colic identified seven high-quality probiotic clinical trials.¹²⁴ Six of these studies utilized *L. reuteri* while one study used a synthetic mixture of six species of microbes, not including *L. reuteri*, with the probiotic fructo-oligosaccharide. Meta-analysis of the six studies demonstrated that *L. reuteri* decreased crying time by about 56 minutes per day. Another study showed that a greater number of infants demonstrated a >50% reduction in the daily crying time with the synthetic.¹²² Another recent study looked at the probiotic effect of an infant formula supplemented with galacto-oligosaccharides in an RCT on colic symptoms. The authors noted that the probiotic formula promoted the growth of *Bifidobacterium* and *Lactobacillus* while also inhibiting *Clostridium* growth and significantly lowered colic.¹²⁸ This suggests that probiotics, particularly including *L. reuteri*, could represent an important emerging treatment for infantile colic.^{122,129} Although this is promising data, further research is needed to fully understand the mechanisms involved before these treatments can be cross-referenced on a widespread basis.

Disbiyozis, barsak motor hareketlerini ve gaz oluşumunu etkiler

Probiotics for the Management of Infantile Colic.

PURPOSE OF REVIEW: Evidence suggests that the gut microbiota in subjects with infantile colic differs from the gut microbiota in an unaffected population. It is logical to assume that manipulation of the gut microbiota may play a therapeutic role and also could be a preventive measure in the evolution of these disorders. We aimed to evaluate evidence on the effectiveness of probiotics for treating and preventing infantile colic.

RECENT FINDINGS: The administration of probiotics to breastfed infants with infantile colic, but its use in formula-fed infants may be effective in the prevention of colic. Other probiotics (single or in combinations) were studied in the literature.

SUMMARY: Given the lack of effective therapy for infantile colic and the good safety profile of L. reuteri DSM 17938, this therapeutic option could be discussed with caregivers. Data on other probiotics, either positive or negative, are too limited to allow one to draw **robust conclusions.**

İnfanıl koliji olan bebekler ile olmayan bebeklerin barsak mikrobiyotası aynı değildir...

Probiotics for the Management of Infantile Colic.

PURPOSE OF REVIEW: Evidence suggests that the gut microbiota in subjects with infantile colic differs from the gut microbiota in an unaffected population. It is logical to assume that manipulation of the gut microbiota may play a therapeutic role and also could be a preventive measure in the evolution of these disorders. We aimed to evaluate evidence on the effectiveness of probiotics for treating and preventing infantile colic.

RECENT FINDINGS: The administration of probiotics to breastfed infants with infantile colic, but its use in formula-fed infants may be effective in the prevention of colic. Other probiotics (single or in combinations) were studied in single trials only.

SUMMARY: Given the lack of effective therapy for infantile colic and the good safety profile of L. reuteri DSM 17938, this therapeutic option could be discussed with caregivers. Data on other probiotics, either positive or negative, are too limited to allow one to draw **robust conclusions.**

'live microorganisms that, when administered in adequate amounts, confer a health benefit on the host'

Probiotics for the Management of Infantile Colic.

PURPOSE OF REVIEW: Evidence suggests that the gut microbiota in subjects with infantile colic differs from the gut microbiota in an unaffected population. It is logical to assume that manipulation of the gut microbiota may play a therapeutic role and also could be a preventive measure in the evolution of these disorders. We aimed to evaluate evidence on the effectiveness of probiotics for treating and preventing infantile colic.

RECENT FINDINGS: The administration of probiotics to breastfed infants with infantile colic, but its use in formula-fed infants may be effective in the prevention of colic. Other probiotics (single or in combinations) were studied in single trials only.

SUMMARY: Given the lack of effective therapy for infantile colic and the good safety profile of L. reuteri DSM 17938, this therapeutic option could be discussed with caregivers. Data on other probiotics, either positive or negative, are too limited to allow one to draw **robust conclusions.**

- Gaz oluşumunu engeller
- İntestinal mikrobiyotası dengeler
- Mukozal bariyeri artırır
- İntestinal inflamasyonu azaltır

TABLE 1. Summary of the randomized controlled trials (RCTs) on the effects of probiotics in the treatment and prevention of infantile colic.

Author (Year)	Study Design	Population	Intervention	Comparator	Primary Outcome
Storhaug et al., 2011 (15)	RCT, DB	N=30, exclusively BF	L. reuteri DSM 17938	Placebo	Response rate significantly higher in the L. reuteri group versus placebo group
Supramaniam et al., 2012 (12)	RCT, DB	N=40, exclusively or predominantly C-feeding BF	L. reuteri DSM 17938	Placebo	Infants in the probiotic group compared with the placebo group had significantly fewer crying and feeding time assessed for the duration of treatment
Day et al., 2014 (16)	RCT, DB	N=102, BF or BF	L. reuteri DSM 17938	Placebo	The total average crying and feeding time assessed for the duration of treatment was significantly shorter in the probiotic group
Wahl et al., 2011 (17)	RCT, SB	N=42, exclusively or predominantly C-feeding BF	L. reuteri DSM 17938	Placebo	Treatment response was significantly higher in the probiotic group compared with the placebo group
Pinto et al., 2014 (18)	RCT, DB	N=30, BF & BF	Lactobacillus (Reuteri) DSM 17938	Placebo	No effect of probiotics on the daily crying time at the end of the intervention in the probiotic group
Evangelou et al., 2014 (13)	RCT, DB	N=30, BF	Sublim*	Placebo	The treatment response was significantly higher in the probiotic group
PROXYNOM					
Huber et al., 2014 (19)	RCT, DB	N=58, BF & BF	L. reuteri DSM 17938	Placebo	All knowledge, significantly reduction in the duration of crying time in the probiotic group compared with the placebo group

Administration of a Multi-Strain Probiotic Product to Women in the Perinatal Period Differentially Affects the Breast Milk Cytokine Profile and May Have Beneficial Effects on Neonatal Gastrointestinal Functional Symptoms. A Randomized Clinical Trial.

BACKGROUND: Probiotic supplementation to women during pregnancy and lactation can modulate breast milk composition, with immune benefits being transferred to their infants.

AIM: The aim of the study was to evaluate the effect of high-dose probiotic supplementation to women during late pregnancy and lactation on cytokine profile and secretory IgA (sIgA) in breast milk and thus to study if differences in breast milk composition can affect lactoferrin and sIgA levels in stool samples of newborns. The safety of maternal probiotic administration on neonatal growth pattern and gastrointestinal symptoms were also evaluated.

METHODS: In a double-blind, placebo-controlled, randomized trial, 66 women took either the probiotic (n = 33) or a placebo (n = 33) daily (Levels of interleukins (IL-1, IL-6, IL-10 and IL-18), transforming growth factor-β1 (TGF-β1), and sIgA in breast milk, and the level of sIgA and lactoferrin in newborn stool samples were analyzed at birth and then again at one month of life. Anthropometrical evaluation and analysis of gastrointestinal events in newborns was also performed.

RESULTS: Probiotic maternal consumption had a significant impact on IL-6 mean values in colostrum and on IL-10 and TGF-β1 mean values in mature breast milk. Faecal sIgA mean values were higher in newborns whose mothers took the probiotic product than in the control group. **Probiotic maternal supplementation seems to decrease incidence of infantile colic and regurgitation in infants.**

CONCLUSION: High-dose multi-strain probiotic administration to women during pregnancy influences breast milk cytokines pattern and sIgA production in newborns, and seems to improve gastrointestinal functional symptoms in infants.

The efficacy of Lactobacillus reuteri DSM 17938 in infants and children: a review of the current evidence.

BACKGROUND: We aimed to systematically evaluate evidence on the effectiveness of Lactobacillus reuteri DSM 17938 (L. reuteri) for treating and preventing diseases in infants and children. MEDLINE and the Cochrane Library were searched in December 2013, with no language restrictions, for relevant randomized controlled trials (RCTs) and meta-analyses. The search was updated in April 2014. One systematic review and 14 RCTs met the inclusion criteria. The use of L. reuteri may be considered in the management of acute gastroenteritis as an adjunct to rehydration. There is some evidence that L. reuteri is effective in reducing the incidence of diarrhea in children attending day care centers. There is no evidence of effectiveness of L. reuteri in preventing nosocomial diarrhea in children. The administration of L. reuteri is likely to reduce crying time in infants with infantile colic, in exclusively or predominantly exclusively breast-fed infants, but not in formula-fed infants. More studies are needed. **Preliminary data suggest that L. reuteri may be effective in the prevention of some functional gastrointestinal disorders, such as colic and constipation.** This innovative approach needs further evaluation by an independent research team. Preliminary evidence provides a rationale for further assessing the efficacy of L. reuteri for treating functional constipation or functional abdominal pain. However, it is too soon to recommend the routine use of L. reuteri for these conditions. There are no safety concerns with regard to the use of L. reuteri in nonimmunocompromised subjects. There are also data to support the safety of using L. reuteri in preterm infants.

CONCLUSION: Our results precisely define current evidence on the effects of the administration of L. reuteri DSM 17938 to the pediatric population.

Infantile colic. *L. reuteri* DSM 17938 compared with placebo—effect on crying time on day 21

Study or Subgroup	Experimental		Control		Mean Difference	Mean Difference
	Mean	SD	Mean	SD		
Day 21a	31	33	40	37	-7.50	(-10.98, -4.02)
Subtotal (95% CI)	31	33	40	37	-7.50	(-10.98, -4.02)
Total (95% CI)	31	33	40	37	-7.50	(-10.98, -4.02)

Test for heterogeneity: $I^2 = 0.00$, $P = 0.95$

Test for heterogeneity in individual studies: $I^2 = 0.00$, $P = 0.95$

Test for heterogeneity in subgroups: $I^2 = 0.00$, $P = 0.95$

Test for overall effect: $Z = 1.40$, $P = 0.16$

Test for subgroup effect: $Z = 1.40$, $P = 0.16$

Test for alpha difference: $Z = 0.33$, $P = 0.74$

Ağlama süresinde 47 dakika/gün azalma ...

Spatiotemporal maps reveal regional differences in the effects on gut motility for *Lactobacillus reuteri* and rhamnosus strains.

Author information

Abstract

Background: Commercial bacteria such as probiotics that are mucosa-tissue complex (MTC). What is lacking for an improved understanding of these velocity and frequency. We have combined intraluminal pressure recordings completely effects of different strains of beneficial bacteria on motility.

Methods: Intraluminal peak pressure (IPP) was measured and video recordings made of the small intestine segments before and after intraluminal applications of *Lactobacillus rhamnosus* (Jb-1) or *Lactobacillus reuteri* (DSM 17938). Migrating motor complex frequency and velocity were calculated.

Key Results: Jb-1 decreased jejunal frequencies by 50% and 34% in colon. Jejunal velocities increased 171%, but decreased 31% in colon. Jejunal PPI decreased by 10% and in colon by 21%. DSM 17938 increased jejunal frequencies 62%, and in colon 72%. Jejunal velocity decreased 37%, but increased in colon 140%. Jejunal PPI was reduced 20% and 12% in colon. MTCs did not decrease frequency by 71% and increased velocity 202% for jejunum, but increased frequency 40% and velocity 50% for colon. PPI was decreased 50% for jejunum and 50% for colon.

Conclusions & Inferences: The results show that velocities and other beneficial bacteria have strain and region specific effects on gut motility that can be spatiotemporally mapped using experimental systems of mucosa-tissue complex. Effects are not necessarily the same in colon and jejunum. Further research is needed on the detailed effects of the strains on enteric neuron currents for each gut region.

Intraluminal basıncı -Jejunal hız artar

Prophylactic use of a probiotic in the prevention of colic.

Author information

Comment on

Prophylactic use of a probiotic in the prevention of colic. [JAMA Pediatr. 2014]

Prophylactic use of a probiotic in the prevention of colic, regurgitation, and functional constipation: a randomized clinical trial. [JAMA Pediatr. 2014]

589 BEBEK ANNE SÜTÜ, MAMA İLE BESLENEN BEBEKLER KONTROL GRUBU İLE KYASLANIYOR 3. GÜNDEN İTİBAREN 90 GÜN PROBİYOTİK VERİLİYOR

Ağlama süresi 51 dk daha az PROBİYOTİKLER ÖNLEME AMAÇLI KULLANILABİLİR!!!

Lactobacillus reuteri DSM 17938 for the Management of Functional Abdominal Pain in Childhood: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial.

Author information

Abstract

OBJECTIVE: To determine whether administration of *Lactobacillus reuteri* DSM 17938 is beneficial in functional abdominal pain (FAP) of childhood.

STUDY DESIGN: A total of 101 children, aged 6–10 years, who fulfilled the Rome III criteria for FAP were enrolled in a randomized double-blind, placebo-controlled trial, and were randomly assigned to receive either *L. reuteri* DSM 17938 or placebo for 4 weeks, with further follow-up of additional 4 weeks. Response to therapy was based on a self-reported daily questionnaire monitoring frequency and intensity of abdominal pain, using the faces scoring system by HRSA.

RESULTS: *L. reuteri* ($n = 47$) was significantly superior to placebo ($n = 48$) in relieving frequency (1.9 ± 0.8 vs 3.6 ± 1.7 episodes/week, $P < .02$) and intensity (4.3 ± 2.2 vs 7.2 ± 3.1 HRSA scores/week, $P < .01$) of abdominal pain following 4 weeks of supplementation. There was no difference in school absenteeism rate or other gastrointestinal symptoms, except for a lower incidence of perceived abdominal distention and bloating, favoring *L. reuteri*.

CONCLUSIONS: *L. reuteri* DSM 17938, compared with placebo, significantly reduced the frequency and intensity of FAP in children.

TRIAL REGISTRATION: ClinicalTrials.gov; NCT01101054.

Symbiotic in the management of infantile colic: a randomized trial.

Author information

Abstract

AIM: Infant colic is a frequent problem affecting up to 10–20% of infants in first 3 months of life. Results from previous trials have shown that manipulation of gut microbes can lead to symptomatic improvements. In a randomized clinical trial, we aimed to determine efficacy of symbiotic in reducing average infant crying time at day 7 and day 30 after starting intervention.

METHODS: Fully breastfed infants aged 10–120 days with infantile colic randomly assigned to receive either the symbiotic sachet containing a mixture of *Lactobacillus reuteri* DSM 17938, *Bifidobacterium infantis* ATCC 25519, and *Streptococcus thermophilus* ATCC 14919 or placebo. Parents were asked to record minute of crying times in a symptom diary. The primary outcome measure was the treatment success (reduction in the daily crying time >50%) and the secondary outcome measure was symptom resolution (reduction in the daily crying time >50%).

RESULTS: The treatment success was significantly higher in symbiotic group (52.0%) compared with placebo (35.7%) at day 7 ($P = 0.005$). At day 30, treatment success was 67% and 40% in symbiotic and placebo group, respectively ($P = 0.01$). Symptom resolution was also higher in symbiotic group (39%) compared with placebo (7%) at day 7 ($P = 0.001$) but not at day 30 (36% vs 36%, $P = 0.24$). We encountered no complication related to symbiotic use.

CONCLUSION: This symbiotic (a mixture of seven probiotic strains plus FOS) significantly improved colic symptoms in comparison with placebo.

50 anne südü alan bebek Yaş: 15-120 gün

Aileye danışmanlık

Bebekler için

- Açın uyarılmaktan ve yorulmaktan korumak
- Uyku-uyanıklık durumlarını çevre düzenlenmesi ile uyumlandırmak
- Günlük düzeni sağlamak
- Çeşitli kucaklama ve taşıma biçimlerini uygulamak

Anne ve babalar için

- Rahatlatmak
- Empati yapmak
- Destek olmak: Çeşitli sakinleştirme metotları anlatmak
- Günde bir saat anne-babak rollerine ara vermelerini sağlamak

Keefe MR ve ark, 2006



Pediatric
Probiyotik
Prebiyotik
Derneği