

# KEPAN

## Bülten

www.kepan.org.tr



Değerli KEPAN Ailesi,

20 Mart 2015'te yapılan genel kurul sonrasında, seçilmiş yönetim kurulu olarak 2 yıl önce sizlere merhaba demiş, hayallerimizin, projelerimizin bir kısmını sizlerle paylaşmıştık.

Bu süre içinde 35 Yönetim Kurulu toplantısı gerçekleştirdik. Şimdi geriye doğru baktığımızda Yönetim Kurulundaki tüm arkadaşlarımızın sıra dışı gayreti sayesinde hayallerimizin büyük bir kısmının hayata geçirilmiş olduğunu görüyoruz. Aşağıda 2015-2017 dönemi yönetim süreci faaliyetlerinin satır başlarını bulacaksınız. Her geçen gün genişleyen KEPAN ailesinin siz değerli üyelerinin özverili katkısı olmasaydı bunları yapamazdık. Emegini esirgemeyen değerli hocalarımıza ve tüm KEPAN ailesine en içten şükranlarımızı sunuyoruz...

Başarının devamlılıkla ilgili olduğuna inanan bir yaklaşımla üstadlardan aldığımız bayrağı gelecek yönetim kurulunda çalışacak arkadaşlarımıza devredecek olmanın keyifli mutluluğunu yaşıyoruz...

Saygılarımızla

KEPAN Yönetim Kurulu adına  
**Prof.Dr. Sadık Kılıçturğay, Başkan**

### Çok uzun ama bir o kadar da kısa 2 yıl....

#### İletişim ve farkındalık

- "Web sitesi revizyonu" gerçekleştirildi, daha kullanıcı dostu bir formata dönüştürüldü.
- Nütrisyon ekibinde görev alan "farklı disiplinlerin görev tanımlamaları" belirlendi, web'de yayınlandı.
- "Müльтиdisipliner yapı güçlendirildi", toplam 924 üyeye ulaştık. (Doktor: 553, Diyetisyen: 223, Hemşire: 86, Eczacı: 61, Biyokimyager: 1). Böylece tüm disiplinleri kucaklama hedefimize bir adım daha yaklaştık.
- Her 3 ayda bir düzenli yayınlanan "KEPAN bültenlerimizle" sizlere ulaşmaya çalıştık.
- "Geriatri-Nöroloji-Pediyatri-Onkoloji hasta broşürleri ve afişleri" hazırlandı ve sahada dağıtımına başlandı.
- "Hemşire Çalışma Grubu" kuruldu.
- Malnütrisyon farkındalığı ve nütrisyonel desteğin artık "sağlıkta kalite göstergeleri" içine alınması gerçekleşti.

#### KEPAN projeleri

Gerek malnütrisyon farkındalığını arttırmak, gerekse ulusal verileri oluşturabilmek amacıyla KEPAN olarak geniş kapsamlı projeleri gerçekleştirdik...

- ONCA projesi kapsamında TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu ile "Hastane malnütrisyonu saptama projesi" başlatıldı. Ankara'da bir günlük çalıştay yapıldı 31 hastanenin nütrisyon ekibinde eğitim verildikten sonra 1 Eylül 2015 tarihinde hastanede yatan hastalarda NRS-2002 taraması başlatıldı. Bu uygulamaya yakın gelecekte tüm hastanelerin HBYS sistemine entegre olarak devam edecek.
- 65 hekim ve diyetisyenin katılımı ile "Ulusal Beslenme Günü-2016" hazırlık çalışması yapıldı ve proje tüm ülkede büyük bir başarı ile gerçekleştirilerek çok kapsamlı (9000'e yakın) veri elde edildi. Bu çalışma ulusal örnekleme için çok önemliydi.
- "Türkiye'de huzurevleri ve bakimevlerinde malnütrisyon varlığının değerlendirilmesi ve farkındalığının artırılması" projesi gerçekleştirildi.
- Tüm Avrupa'da bir ilk gerçekleştirildi ve 400'den fazla öğrenci katılımıyla "Klinik Nütrisyon Öğrenci Kongresi" yapıldı.
- Bu aktivasyonu bir ulusal proje haline getirdik ve 23 farklı ülkenin bulunduğu yarışmada "MNI Grant 2016" proje ödülünü kazandık. Bu proje ile öğrencilerimize yönelik uzun soluklu temel bir eylem planına sahibiz.
- Sağlık Bakanlığı ile Dünya Bankası finansmanlı, kamu eczacılarına yönelik "Hastane Eczacılığında Klinik Nütrisyon Eğitimi ve LLL Kursu" düzenlendi. Avrupa'da yine bir ilki gerçekleştirdiğimiz bu



II. Başkan  
Tülay Erkan



Genel Sekreter  
Kubilay Demirağ



Veznedar  
Kutay Demirkan



Üye  
Hülya Sungurtekin



Üye  
Özgür Canoler



Üye  
Derya Hopancı Bıçıklı



ESPEN Konsey Üyesi  
Osman Abbasoğlu



Ayrılan Üyemiz  
Zekeriya Ülger

projede 240 eczacıya 6 gün boyunca nütrisyon eğitimi verildi.

Artık KEPAN Türkiye olarak, ONCA projesinin bir paydaşı olmakla kalmayıp, projeyi farklı boyutlara taşıyan bir rol üstlendik...

#### KEPAN - ESPEN ortak bilimsel aktiviteleri

- Gelenekselleşmiş "LLL programına" 2 yeni modül eklendi ve diğer modüllerin yenilenmiş versiyonları ile yılda 2 kez olmak üzere devam etti. Tüm toplantılarda modül revizyonları için 2 günlük bir toplantı gerçekleştirildi.
- KEPAN'ın üzerinde iki yıldır çalıştığı "ESPEN Pre-Graduate LLL programı" bitirildi ve 2016 başında ESPEN web sitesinde yayınlanmaya başladı.
- "ACCN kursu" 1-2 Nisan 2017 tarihlerinde Antalya'da gerçekleştirildi.

#### Diğer bilimsel toplantılar,

- Onkoloji, Geriatri, Nöroloji alanlarında Antalya'da "Nütrisyon Akademisi",
- İstanbul-Denizli-Bursa-Adana-İzmir-Erzurum'da 6 ayı "KEPAN buluşmaları",
- İstanbul ve Konya'da Geriatrik hastalar Göğüs hastalıkları-Onkolojik hastalıklar-Yoğun Bakım hastalarında "Nütrisyonel Destek Toplantıları"
- Lefke Avrupa Üniversitesi ile "Klinik nütrisyon eğitim sempozyumu"
- Eczacılar için yönelik olarak Antalya'da 2 ayı TÜKED kongresinde Klinik Nütrisyon oturumu ve 3 ayı "KEPAN ve TÜKED eczacılarla buluşuyor" toplantısı
- Adana'da "Temel Nütrisyon Kursu-1"
- TDD ile "Malnütrisyon ve beslenme durumunun değerlendirilmesi kursu" gerçekleştirildi

#### Bilimsel destekler,

- Yayınlanan 22 çalışmaya "makale desteği", 6 yazıya da "letter desteği" verilmesi
- ESPEN-2015 ve 2016 kongrelerine toplam 9 "kongre katılım bursu", ayrıca ESPEN-2016'ya üyelerimizden 10 kişiye Fresenius desteğinin sağlanması
- ESPEN Basic Course'a 4 doktorun ve 1 diyetisyenin katılımının sağlanması
- 3 projenin 15000 TL "proje destek ödülü" ile desteklenmesi
- KEPAN 2017'de toplam maliyeti 130 000 TL'yi bulan toplam 85 öğrenci-asistan-yandal uzmanı, diyetisyen, hemşire için "kongre katılım desteği" sağlanması

## Gerçekleşen Aktiviteler...

*Eczacı meslektaşlarımıza yoğunlaşmış bir süreç...*



**KEPAN olarak  
ESPEN tarihinde  
bir ilki gerçekleştirdik...**

### “Hastane Eczacılığında Klinik Nutrisyon Eğitimi ve LLL Kursları”

Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu'nun Dünya Bankasından aldığı proje çerçevesinde KEPAN tarafından 05-10 Şubat 2017 tarihleri arasında 32 eğitimcinin katılımı ile TKHK tarafından belirlenmiş olan 236 eczacıya yönelik “Hastane Eczacılığında Klinik Nutrisyon Eğitimi ve LLL Kursları” gerçekleştirilmiştir.

5 Şubat 2017 tarihinde eğitimin açılışı yapıldıktan sonra tüm katılımcılara toplu olarak “Malnutrisyonun Önemi” ve “Nutrisyon ve İlaç Etkileşimleri” konularında sunum yapılmıştır. Daha sonra katılımcılara dolastıkları üç farklı istasyonda (İstasyon-1: Dolum Üniteleri, İstasyon-2: Enteral Ürünler, İstasyon-3: Parenteral Ürünler) teorik bilgiler verilmiş ve küçük gruplar halinde gerçekleştirilen pratik uygulamalarla bilgilerin pekiştirilmesi sağlanmıştır.



6-10 Şubat 2017 tarihlerinde eczacılar 4 gruba ayrılarak, her grubun ayrı ayrı 10 farklı LLL kursuna (T3: Nutrisyonel Değerlendirme ve Teknikler, T8: Erişkinlerde Oral ve Enteral Nutrisyona Yaklaşım, T9: Parenteral Nutrisyona Yaklaşım, T10: Çocukluk Çağında Nutrisyon Desteği, T12: Gastrointestinal Hastalıklarda Nutrisyon Desteği, T17: Perioperatif Dönemde Nutrisyon Desteği, T18: Yoğun Bakım Hastalarında Nutrisyon Desteği, T25: Nörolojik Hastalıklarda Nutrisyon Desteği, T26: Kanser Hastalarında Nutrisyon Desteği, T36: Yaşlılıkta Beslenme) katılımı sağlanmıştır. Böylece 10 farklı LLL kursu 4'er kez tekrarlanarak toplam 40 LLL kursu gerçekleştirilmiş oldu.

Kursun başından sonuna kadar, katılan tüm eczacıların eksilmeyen yoğun ilgi ve dikkati tüm eğitimcilerin dikkatini çekti. Çoğu katılımcının kurs öncesi metinleri okumuş olmaları da ayrıca önemliydi... Doğal olarak bu durum kurs başarısında da kendini gösterdi.

Bu programın başarıyla uygulanması ve sonuçlanmasında sıradışı özverili katkılarından dolayı tüm eğitimcilerimize KEPAN adına teşekkürlerimizi sunarız.



## “KEPAN & TÜKED Eczacılarla Buluşuyor”

### KEPAN & TÜKED eczacılarla buluşmaya devam ediyor...

Buluşmaların ikincisi 18 Şubat 2017 tarihinde Kaya İzmir Thermal & Convention'da gerçekleştirildi, bu toplantıya tüm Türkiye'den toplam 102 eczacı katıldı. KEPAN Başkanı Prof. Dr. Sadık Kılıçtırgay ve TÜKED Başkanı Eczacı Mustafa Gönen tarafından açılışı yapılan toplantıda, Prof. Dr. Murat Gündüz, Prof. Dr. Hülya Sungurtekin ve Doç. Dr. Ecz. Kutay Demirkan parenteral nutrisyon konusunda konuşmacı olarak katıldılar. Doç. Dr. Ecz. Kutay Demirkan ve Ecz. Gülgün Altınok tarafından yönetilen “Söz Sizde” bölümünde özellikle eczacılar yaşadıkları sorunları ve deneyimlerini paylaşarak kendilerini ifade etme ve farklı uygulama örnekleri hakkında bilgi edinme fırsatı buldular.

KEPAN ve TÜKED işbirliği ile gerçekleşen bu toplantılar nutrisyon alanında doğru uygulamaları güçlendirmesi ve ilgili tüm dallar arasındaki iletişim ve desteği artırması açısından büyük önem taşımakta ve devam etmesi planlanmaktadır.



## KEPAN-TÜKED işbirliği 4. Ulusal Hastane ve Kurum Eczacıları Kongresinde de devam etti

08-12 Mart 2017 tarihleri arasında Hilton-Dalaman'da Tüm Kamu Eczacıları Derneği (TÜKED) tarafından düzenlenen ve 800'ün üzerinde katılımın olduğu 4. Ulusal Hastane ve Kurum Eczacıları Kongresinde 10 Mart 2017 tarihinde yer alan Nütrisyon Oturumunda KEPAN Yönetim Kurulu Üyelerinden Prof. Dr. Kubilay Demirağ ve Doç.Dr. Kutay Demirkan'ın yer aldığı "Enteral ve Parenteral Beslenmede Bilginizi Gösterin" temalı klinik nütrisyon eczacılar için önemli olan konuları üzerinden soru-cevap-tartışma şeklinde interaktif, öğretici ve eğlenceli bir sunum gerçekleştirilmiştir.



## Duyurular...

### BİLİMSEL ÇALIŞMALARINI DESTEKLEMENE DEVAM EDİYORUZ

Yayın teşvik ödülü alan çalışmalar;

- 1) İlker Taşçı ve ark.: European Journal of Clinical Nutrition dergisinde yayınlanan "Acid-base disturbances may complicate the diagnosis of refeeding syndrome" adlı editöre mektup.
- 2) Hatice Yağmurdur ve ark.: Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition dergisinde yayınlanan "Enteral nutrition preference in critical care: fibre-enriched or fib-re-free?" adlı makale.

### Çok yakında elinizde olacak....

Hasta bekleme odalarında kullanılmak üzere Onkoloji, Nöroloji, Geriatri ve Çocuk hastalar için beslenme broşürleri ve afişleri hazırlandı.



### Lütfen üyelik bilgilerinizi güncelleyiniz...

KEPAN bültenini size ulaştırabilmemiz için adres bilgilerinizin güncellenmesi gerekmektedir.



### Yeni üyelerimiz

Müslüm Akkılıç  
Pinar Gerede Alagöz  
Ayşen Aydın  
Hatice Bilici  
Belkis Boydak  
Nazife Kalfa Çetin  
Rumeysa Çetin  
Duygu Duman  
Serdar Efe  
Kübra Enhoş

Necati Alper Erdoğan  
Melike Ermenek  
Aslı Eryılmaz  
Fatma Eşkin  
Derya Fidan  
Sevtap Gögebakan  
Hicri Gökay  
Zeynep Gülmez  
S. Gamze Gültekin  
Doğan Can Güner

Beyza İnce  
Ahmet Karamercan  
Murad Kaya  
Pınar Küçükdemirci Kaya  
Sinem Kaya  
Buket Mamur  
Emine Özer  
K. Diğdem Özkahya  
Cansel Köse Özkan  
Ceren Semerci

Tutku Soyer  
Suat Suna  
Nursel Sürmelioglu  
Sevil Kurt Ülger  
Seda Yeğin  
Elif Yıldırım  
Özlem Yılmaz  
Sena Yılmaz  
Fatma Baysal Yusuf

## 2016 Nobel Tıp Ödülü ve Otofaji

Yazar: Prof. Dr. Kubilay DEMİRAG - Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD Yoğun Bakım BD

2016 yılında tıp alanında Nobel ödülünü otofaji mekanizmaları üzerinde yaptığı çalışmalarla Japon hücre biyoloğu Yoshinori Ohsumi kazanmıştır. “Kendini yeme” olarak nitelendirilebilecek olan otofaji kavramında ökaryotik hücrenin içeriğinin bir kısmının çift katlı zar ile sınırlandırılıp otofagozomu oluşturması ve sindirim için otofagozomun lizozom ile birleşmesi söz konusudur. Otofaji ile yaşlı proteinler, büyük makromoleküler kompleksler, kullanılmayan veya hasar görmüş organeller sindirilir. Otofaji hücre açlığı sırasında hücrenin yararsız kısımlarının sindirilmesi ve geri dönüşümünü yönlendirir ve hücre bileşenlerinin yenileriyle yer değiştirmesindeki fizyolojik sürece katkıda bulunur. Ek olarak mikroorganizmalar ve toksik protein ürünlerinin temizlenmesinde temel hücresel işlem olduğundan, enfeksiyon, yaşlanma ve birçok hastalığın patojenezinde önemli role sahip olduğu düşünülmektedir. Onlarca yıldan beri tanınmasına rağmen uzun yıllar boyunca mekanizmaları ve fizyolojik önemi açıklanamamıştır. Yoshinori Ohsumi'nin çalışmaları bu konuya ışık tutmuştur. Ohsumi 1993 yılında tomurcuklanan mayada gerçekleşen otofajide temel rol oynayan 15 geni keşfetmiş ve yayınlamıştır.

1950'li yıllarda Christian de Duve hücre içerisinde proteolitik enzimler içeren membran kaplı yapılar olduğunu keşfetmiş ve bu yapıları lizozom adını vermiş, 1963 yılında da bu yapıların hücre komponentlerini sindirmesini otofaji olarak adlandırmıştır. Dokular geliştikçe otofaji miktarının arttığı gösterilmiştir. Sonraki yıllarda besin maddelerinin ve hormonların otofajiyi etkilediği belirlenmiş; memelilerde amino asit kısıtlamasının otofajiyi artırdığı, insülin uyarılmasının da otofajiyi baskıladığı gösterilmiştir.

1990'ların başında Yoshinori Ohsumi Tokyo Üniversitesinde, tomurcuklanan maya olan *Saccharomyces cerevisiae* üzerinde otofaji çalışmalarına başlamıştır. Mayanın vaküol yapısı memelilerin lizozom yapısına eşdeğerdir. Ohsumi mayada vaküoler enzimlerin inhibisyonuyla vaküol içerisinde sitoplazmik maddelerin sindirilemeden birikeceği varsayımını araştırmıştır. Vaküoler proteazları olmayan maya türü geliştirmiş ve besin maddelerinden yoksun ortamda mayaların vaküollerinde otofajik yapıların biriktiğini göstermiştir. Daha sonra rastgele kimyasal mutasyonlar oluşturarak ökaryotik hücrelerde otofaji aktivasyonundan sorumlu 15 gen belirlemiş ve bunlara

APG1-15 adını vermiştir. Sonraki yıllarda ATG terminolojisi yaygın olarak kabul görmüştür. Ohsumi daha sonra bazı ATG genlerini klonlayarak bunların kodladığı proteinlerinin işlevlerini araştırmıştır. ATG1 ürünlerinin ATG13 gen ürünleriyle kompleks oluşturduğunu ve bunun “target of rapamisin” (TOR) kinaz ile düzenlendiğini göstermiştir. TOR, besin maddelerinden zengin ortamda aktif hale gelmekte, ATG13'ün hiperfosforilasyonuna yol açmakta ve ATG13:ATG1 kompleksinin oluşumunu engellemektedir. Açlık durumunda ise TOR inaktive olmakta, defosforillenmiş ATG13 ATG1'e bağlanmakta ve otofaji aktiflenmektedir.

Ohsumi ve ark. ilk kez maya ATG genlerinin memelilerdeki homologlarını tanımlamışlardır. Böylece gelişmiş ökaryotlarda otofaji çalışmalarının önü açılmıştır. Genetik çalışmalarda ATG5 geni olmayan farelerin doğumda normal olmalarına rağmen beslenmeye başlamadan önceki açlıkla başa çıkamayıp ilk günlerde öldükleri belirlenmiştir. Otofaji embriyojenez ve hücre farklılaşması gibi fizyolojik süreçlerle bağlantılı olduğu gibi açlığa yanıt olarak ortaya çıkan metabolik stresle mücadelede hızlı enerji kaynağıdır ve nörodejeneratif hastalıklar, kanser ve enfeksiyonlar gibi patolojik durumların patojenezinde ve yaşlılık sürecinde rolünün olduğu düşünülmektedir. Ubiquitin-proteazom sisteminin aksine otofaji ile mitokondri, peroksisomlar ve endoplazmik retikulum yıkılabilir. Bu nedenle hücre homeostazisini sürdürmede temel role sahiptir.

Bu bulgular ilgiyi özellikle kanser ve yaşlanma alanında otofajiyi başlatan yeni ilaçların geliştirilmesine yönlendirmiştir. Ancak kanserin erken döneminde etkili olabileceği savunulmuşsa da ileri evrelerde kanser hücrelerinde artış riski olduğu bildirilmiştir. Bu nedenle otofajiyi etkileyen ilaçların tedavi edici rolü henüz netlik kazanmamıştır.

Yazımı Ohsumi'nin bir sözüyle sonlandırmak istiyorum: “Gençlere söylemek isterim ki; bilimde her konuda başarılı olmak mümkün değildir; önemli olan meydan okumaktır.”

### Kaynaklar:

1. Li L. Starvation-induced autophagy is regulated by mitochondrial reactive oxygen species leading to AMPK activation. *Cellular Signalling* 2013;25:50-65.
2. Mizushima N. Autophagy: process and function. *Genes and Development* 2007;21:2861-73.
3. [https://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/medicine/laureates/2016/advanced-medicineprize2016.pdf](https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/2016/advanced-medicineprize2016.pdf).