



**20 PANEL**  
**9 UYDU SEMPOZYUMU**  
**12 "NASIL YAPIYORUM"**  
**OTURUMU**

**MOTTOMUZ:**  
**YOĞUN BAKIMDA**  
**ÇOK SES**  
**TEK NEFES**

**600'YE YAKIN KATILIMCI**  
**56 POSTER VE**  
**51 SÖZLÜ BİLDİRİ**  
**SUNUMU**



# İÇİNDEKİLER

- 4 ÖNSÖZ  
PROF. DR. N. DEFNE ALTINTAŞ
- 6 KONGRE BAŞKANINDAN MESAJ  
PROF. DR. SEMA TURAN
- 8 KONGRE SEKRETERİNDEN MESAJ  
UZM. DR. HAYRİYE ÇANKAR DAL
- 10 KONGRE SEKRETERİNDEN MESAJ  
DOÇ. DR. GÜRHAN TAŞKIN
- 12 PROF. DR. TURGAY ÇELİKEL OTURUMU
- 18 PROF. DR. JOZEF KESEÇİOĞLU
- 20 16. DÜNYA YOĞUN BAKIM KONGRESİ (WICC) TANITIM TOPLANTISI
- 22 9 UYDU SEMPOZYUM YAPILDI
- 24 "NASIL YAPIYORUM" OTURUMLARI & TÜM PANELLER
- 42 EN İYİ SÖZEL BİLDİRİ ÖDÜLLERİ

Türk Yoğun Bakım Uzmanları Derneği  
(TÜYUD) adına  
MedPublish Yayıncılık tarafından  
hazırlanmıştır.

Genel Yayın Yönetmeni:  
Fatma Ergüzeloğlu

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü  
Funda Ergüzeloğlu El

Redaksiyon  
Duygu Sırakaya Çavuş

Reklam ve Pazarlama  
MedPublish Yay.  
Eğitim Dan. ve Org.

Yönetim Adresi  
Huzur mah.  
1159 sok. No: 5/3  
Çankaya Ankara  
www.med-publish.com  
İletişim: +90 541 426 67 09

[klinikiletisim](http://www.klinikiletisim.com)

Yayın Tarihi  
Aralık 2022

MedPublish Yayıncılık tarafından T.C. yasalarına uygun olarak yayımlanmaktadır. Dergide yayımlanan yazı ve fotoğrafların her hakkı saklıdır. İzinsiz ve kaynak gösterilmeden alıntı yapılamaz. Reklam sayfalarının içeriği ve markalar konusunda sorumluluk reklam verene aittir. Bu dergi Basın Meslek İlkelerine uymayı taahhüt eder.



9-12  
KASIM  
2022



# YOĞUN BAKIM 2022

CORNELIA DIAMOND RESORT HOTEL, ANTALYA

tuyud@tuyud.org.tr | www.tuyud.org.tr



GENX  
KONGRE





Prof. Dr. N. Defne Altıntaş  
TÜYÜD Başkanı

Değerli Okuyucular,

Türk Yoğun Bakım Uzmanları Derneğinin 18. Ulusal Kongresi ve 11. Avrasya Yoğun Bakım Toplantısı iki yıl aradan sonra 9-12 Kasım tarihlerinde Antalya'da yoğun bir katılım ile yüz yüze gerçekleşti. Pandemi nedeniyle iki yıldır çevrim içi düzenlenmekte olan kongremiz, bu sefer bilimsel olduğu kadar sosyal interaksyonun da yüksek olduğu bir etkinlik oldu. Önceki senelerden farklı olarak, bu sene 10 Kasım Atatürk'ü Anma Gününde de hep beraberdik. Türkiye Cumhuriyetinin kurucusu, başta laiklik, kadın hakları ve bilimsellik olmak üzere, Türk milletinin birlik ve beraberlik içerisinde onurlu bir hayat sürmesi için belirlediği ilke ve inkılapları ile bizlere her daim yol gösteren Ata'mızı ebediyete intikalinin 84.yılında andık.

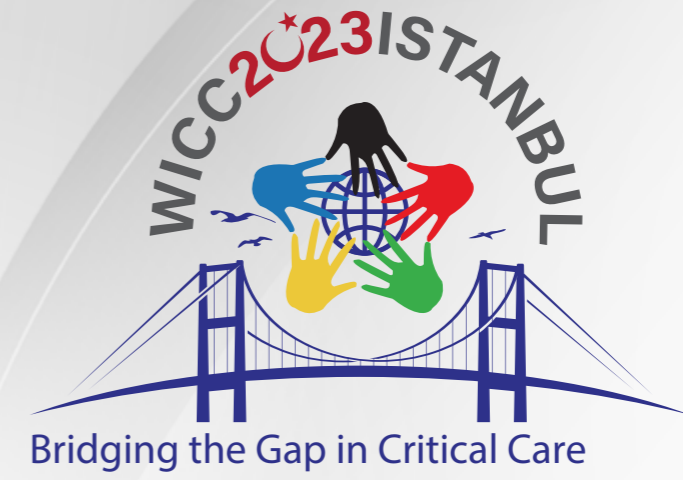
Bilimsel program her sene olduğu gibi bu sene de güncel ve ilgi çekici konular ile doluydu. Alanımızdaki gelişmelerin ulusal ve uluslararası konuşmacılar tarafından anlatıldığı, oturumların bilimsel tartışmalarla zenginleştiği bir program vardı. Kongremiz boyunca derneğimizin farklı komisyon ve çalışma grupları toplantılarını yaptılar, çeşitli etkinlikler gerçekleştirdiler. Farklı atölye çalışmaları ile katılımcılar pratik uygulamalar konusunda kendilerini geliştirme fırsatı yakaladılar. Kongremizde farklı merkezlerden sözlü ve yazılı bildiriler de sunuldu. Bu bildiriler Derneğimiz dergisi Journal of Critical and Intensive Care de ek sayı olarak yayımlandılar.

Kongremiz, ana programı yanı sıra birçok etkinlik için de fırsat sunmuş oldu. Türk Organ Nakli Vakfının desteği ile birçok farklı ülkeden gelen, transplantasyon alanına gönül vermiş katılımcılar ile toplantılar düzenlendi; uluslararası bağlar güçlendirildi. Kongremiz aynı zamanda endüstrinin de kendisini tanıtmaya, yeni ürünleri ile ilgili sunumlar yapması için bir fırsat oldu. Kongremizin gerçekleşmesinde TÜBİTAK ve TİKA gibi iki önemli kurumun da desteği bizler için çok değerliydi.

Akşamları ise zengin bir sosyal program eşliğinde günün yorgunluğu atıldı, sosyal bağlar güçlendirildi. Büyük emek vererek kongremizin gerçekleşmesini sağlayan başta Kongre Başkanı Prof. Dr. Sema Turan, Kongre Sekreterleri Dr. Gürhan Taşkın ve Dr. Hayriye Cankar Dal başta olmak üzere tüm yönetim kurulu üyelerimize, kongremizde görev alan birbirinden değerli konuşmacılarımıza ve tüm katılımcılarımıza teşekkür ederiz.

Seneye 26-30 Ağustos 2023 tarihlerinde İstanbul'da Prof. Dr. Arzu Topeli Başkanlığında Dünya Yoğun Bakım Kongresine ev sahipliği yapıyor olacağız; bu önemli etkinlikte sizleri de aramızda görmekten büyük onur ve mutluluk duyacağımızı gururla paylaşmak isterim.

Saygılarımla

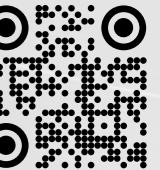


# 16<sup>TH</sup> WORLD INTENSIVE AND CRITICAL CARE CONGRESS

26-30 August 2023



Istanbul, Türkiye



Official congress of

Hosted by



World Federation of  
Intensive and Critical Care



Society of Turkish Intensivists

[www.wicc2023.org](http://www.wicc2023.org)

#wicc2023istanbul

#wicc2023



## Yoğun Bakımda Çok Ses Tek Nefes

**Prof. Dr. Sema Turan**  
Kongre Başkanı & TÜYÜD Y.K. Üyesi

Değerli hocalarım, değerli katılımcılar, sevgili dostlarım... Kongremize katılımlarınızla bizi çok gururlandırdınız ve mutlu ettiniz. Ben yoğun bakım gönüllüsü bir doktorum. 20 yılı aşkın bir süredir yoğun bakıma emek verdim. Yoğun bakımı çok seviyorum, çok severek çalışıyorum ve sizleri tanımaktan da büyük mutluluk duyuyorum. Çünkü sizler yoğun bakımın geleceğisiniz. Kongremizi bu inançla hazırladık. Bu büyük organizasyonla Türkiye'nin her yerine ulaşmak istedik.

Bir yıl önce, kongreyi hazırlık çalışmalarımızın başında, şöyle bir motto belirledik ve "Yoğun bakımda çok ses, tek nefes" dedik. Neden tek nefes? Çünkü biz ağır bir pandemi dönemi atlattık. 2-2 buçuk yıldır devam eden ve biz yoğun bakımçıların adeta kahramanlaştırdığı bir dönem yaşadık. Bunu bizzat yaşayan bir hekim olarak söylüyorum ki insanlar evlerindeyken, sokaklara çıkmazken siz yoğun bakımçıları, bu kadar bulaşıcı bir hastalıkla yüz yüze kaldınız ve aramızdan kaybettiklerimiz oldu. Onları rahmetle anıyorum. Çok zorlu bir dönem yaşadık ve neredeyse tek hedefe odaklanmıştık: Hastanın nasıl daha rahat nefes alabileceğini! O yüzden de biz 'Çok ses tek nefes' kavramını kongremizin mottosu olarak belirledik. Bu noktada çok ciddi bir emek vardı ve hepimize teşekkürlerimi sunmak istiyorum. Siz bu dönemin kahramanlarıdır. Bunu tüm ülke ve dünya biliyor.

Türkiye'de yoğun bakım biliminin gelişimine katkı sağlayan çok değerli hocalarımız var. Onları anmak isterim. Tanışma şansı bulduğum için çok büyük onur duyduğum Prof. Dr. Melek Tulunay Hocamdan bahsetmek isterim. Yoğun bakım camiasına büyük emek

vermiş bir hocadır. Kongremizde bizlerle bir arada olan Prof. Dr. Turgay Çelikel Hocamız da aynı şekilde yoğun bakım biliminin gelişimine katkı sağlamış değerli bir hocamızdır. Her daim başımızın üstünde yerleri vardır. Bu noktada da minnetimizi devam ettirmemiz gerekir diye düşünüyorum. Aslında TÜYÜD'un kuruluşunda bulunan pek çok hocamız şu an Kongremizde bizlerle birlikte, onlara ayrıca teşekkürlerimi sunmak istiyorum. Çünkü büyük emekleri var. İki farklı ana daldan gelişen yoğun bakımın bugün gelinen noktada birleştiğini düşünüyorum. Hepimizin ortak amacı yoğun bakımı en güçlü hale getirmektir. Bunun için de büyük emek sarf ediyoruz. Bu noktada Prof. Dr. Sadi Sun, Prof. Dr. Cemalettin Öner Hocalarımıza da teşekkürlerimi sunmak isterim.

Türkiye'de yoğun bakım yönetiminin ve yoğun bakım anlayışının gelişmesine katkıda bulunan TÜYÜD'a ve Yönetim Kurulu üyesi hocalarıma, teşekkür ediyorum. Çünkü çok büyük emekleri var ve halen de devam etmektedir. Hepimiz yoğun bakım yan dal uzmanlık alanını en üst seviyeye taşımaya amaçlıyoruz ve bunun için gerekli tüm imkanları yaratmaya çalışıyoruz. Kongre organizasyon komitesine de teşekkür ediyorum; çok yoğun emek verdiğimiz bir yıl geçirdik ve bu süreçte Uzm. Dr. Hayriye Cankar Dal ve Doç. Dr. Gürhan Taşkın tüm sorunları titizlikle çözümlədiler ve nezaketlerinden hiçbir zaman ödün vermeden her zaman yanımda oldular. Nasıl daha iyi bir kongre organizasyonu yapabiliriz diye hep beraber çok kafa yorduk ve hedefimiz uzmanların ve asistanların karşılıklı, rahatlıkla konuşabileceği ortamlar yaratmaktı; 'Nasıl Yapıyoruz?' konseptindeki oturumlarımız bu yıl inanılmaz talep gördü. Bu noktada çok mutluyum. Bu oturumları takip etmeniz size çok



faydalı olacağını düşünüyorum.

Kongremizde 9 uydü sempozyumumuz var. Çok sayıda sözlü bildiri geldi; bunları titizlikle inceledik. Bilimsel kalitemizden ödün vermemek adına çok çalıştık ve bu noktada Prof. Dr. Müge Aydoğdu Hocam başkanlığında sözlü bildiri değerlendirme komisyonuna teşekkür ediyorum. Çok çalıştılar. 55 sözlü bildiri var, 5 sözlü bildiri oturumumuz var ve bir yarışmamız var. Yarışmanın ödülleri çok güzel... Bu anlamda çok değerli Kongremizin hazırlık çalışmalarında; Türkiye'nin her yerinden yoğun bakım uzmanına ulaşmaya çalıştık ve onları kongremize davet ettik. Kendileri de bizleri kırmadılar ve Türkiye'nin her yerinden yoğun bakım uzmanı arkadaşlarımız, ana dal asistanlarımız, yoğun bakıma ilgi duyan arkadaşlarımız katıldı. 600'ün üzerinde katılımcıya ulaştık. Bu, önemli bir sayı. Geldiğimiz noktada yoğun bakım bilim dalının ne kadar geliştiğini ve ne büyük yol katettiğini görmekteyiz. Uluslararası 60'ın üzerinde katılımcımız var... Çok sayıda konuşmacımız var... Değerli bilimsel katkıları nedeniyle onlara ayrıca teşekkür ediyorum. Dünyadaki ve ülkemizdeki yoğun bakımın anlayışını konuştuğumuz toplantılar hazırladık. Kongremize, ilk gün düzenlediğimiz açılış kokteyli ile 'Merhaba' demek istedik.

10 Kasım Atatürk'ü Anma töreni bizim için çok kıymetli. Bugün burada ve bir arada bu değerli toplantıları yapabiliyor isek, bu düzeyde bilim insanını bir araya getirip geleceğe aydınlık yüzlerle bakabiliyorsak isek bu Ulu Önder Atatürk'ün ve aziz şehitlerimizin sayesinde. Onları saygı ve minnetle anıyoruz. Türk kadını olarak bize bu özgürlüğü verdiği için Atamıza sonsuz teşekkürlerimi

sunuyorum. Kongremiz gala yemeğinde orkestra ekibimizle hoş ve keyifli bir akşam yaşayacağız. Kongremizin yapımına katkı sunan TİKA ve TÜBİTAK'a özel teşekkürlerimizi sunmak isterim. Bizlere inanılmaz kucak açtılar ve kongremizi sahiplendiler. Her iki kuruma da ayrı ayrı teşekkürlerimizi iletiyorum. Peki endüstri olmazsa olur muyuz? Hayır, olamayız. Endüstri burada çok önemli. Kongremizi destekleyen 54 firmanın fiziksel olarak katılımı bizler için çok değerli. Kendilerine tek tek teşekkür ediyorum. Medikal teknolojilerimiz, yoğun bakımda bizim en önemli aracımız; hastaya en iyi tedavi sağlayabileceğimiz imkanları bize endüstri sağlıyor. Bu, gelişmekte olan bir alan. Genx ekibine olağanüstü desteklerinden dolayı teşekkür ediyorum.

Bu kongrenin ardından bizi çok önemli bir olay bekliyor. 26 - 30 Ağustos 2023 yılında İstanbul'da Dünya Yoğun Bakım Kongremiz var. Ülkemizin ev sahipliği yapması için çabalayan Prof. Dr. Arzu Topeli İskit Hocama teşekkür ediyorum. Prof. Dr. Murat Sungur ve emeği geçen tüm hocalarıma emekleri için çok teşekkür ediyorum. Dünya Kongresinin İstanbul'da, Cumhuriyetimizin 100. yılında gerçekleşmesi için gösterdikleri gayret uzun yıllardır devam ediyor. Bu kongrenin Türkiye'de gerçekleşecek olmasından dolayı büyük onur duyuyoruz. Bu inanılmaz bir kongre bizim için; 20- 36 Ağustos tarihleri arasında 2023 Ağustos ayında gerçekleşecek ve olağanüstü bir şehirde, İstanbul'da, gerçekleşecek. Güzel, mutlu, huzurlu ve bilimsel açıdan doyurucu bir kongre olması dileklerle, herkesi selamlıyorum.





## Türkiye'nin Dört Bir Yanından Gelen Yoğun Bakım Uzmanları Kongremizde Bir Arada

Uzm. Dr. Hayriye Cankar Dal  
Kongre Sekreteri

Bu göreve layık gördükleri için TÜYUD Yönetim Kurulumuza teşekkür ediyorum. Teşekkürlerin en büyüğü, asistanlığımdan itibaren, yıllardır yanında olduğum ve hayatımdaki en büyük şansım olarak gördüğüm Prof. Dr. Sema Turan içindir; kendisi benim için çok kıymetlidir.

Bu mükemmel organizasyonun en büyük mimarı Sema

Hocamdır. Yaklaşık bir yıl önce, bu görev bize verildiğinden bu yana gece gündüz çalışarak bu güzel organizasyonun hazırlığı için çalıştık, çabaladık. Sizlerle burada olabilmeyi hayal ettik. Bugün de bunun heyecanı içerisindeyiz. Çalışma arkadaşım Gürhan Taşkın Hocamla tanışmamız böyle bir kongrede olmuştu. Ben daha iki aylık asistan iken Derneğimizin Kongresi bünyesinde düzenlenen bir kursta tanışmıştık. İlerleyen süreçte bu camiadaki en yakın dostum oldu. Bu görevi onunla beraber yürütmek benim için onurdur.

Asistanlığımın ilk yılında 2 yıl boyunca Derneğimizin Yan Dal Komisyonu Başkanlığını yürüttüm. Türkiye'nin dört bir yanından arkadaşlarımızla tanışma imkanımız oldu. Bu ulusal kongre görevini aldığımızda hocalarımla beraber bir hayalimiz vardı: Türkiye'nin dört bir yanında görev yapan yoğun bakım uzmanlarını, yoğun bakım asistanlarını bu kongrede bir arada görebilmeyi istiyorduk. Bu hayalin büyük bir kısmını gerçekleştirdik. Kars'tan İzmir'e, Ankaradan Hatay'a ve Adana'ya, Trabzon'a, Isparta'ya ve ismini unuttuğum bir sürü şehirden yoğun bakım uzmanı arkadaşlarımız davetimizi kırmayarak Kongremize katıldılar. Hepinize gönülden teşekkür ediyorum.



**Baxter**  
Starling  
FLUID MANAGEMENT  
MONITORING SYSTEM

## %100 NON-İNVAZİV SIVI YÖNETİMİ

- %100% non-invaziv
- Merkezi ve akış üzerinden dinamik ölçüm sağlar
- Geleneksel izleme teknolojileri ile validedir<sup>1-3</sup>
- Doğruluğu vazopresörlerden veya şok durumlarından etkilenmemektedir<sup>4</sup>
- Hızlı ve kolay kurulum
- Gerçek zamanlı hemodinamik trend bilgileri sağlar
- Hasta spontan solunumdayken kullanılabilir<sup>5,6</sup>
- Herhangi bir invaziv hat gerektirmemektedir



### OLAĞANÜSTÜ KLİNİK ARAÇLAR

- Hem PLR hem de Bolus için Sıvı Yönetim Panosu
- Gerçek Zamanlı Sıvı Yönetim Ekranı
- Arteriyel Kan Basıncı Ekranı (hasta monitöründen)
- USB aygıtına aktarılabilen Sıvı Yönetimi grafikleri içeren Excel raporları



### GELİŞMİŞ ARAYÜZ VE KULLANIM KOLAYLIĞI

- Kişiselleştirilebilir ekran
- Ekran üzerinde sunulan sensör düzeni ve kılavuzu
- Büyük, net ekran üstü menü
- Renkli dokunmatik ekran
- Standart medikal hasta-kablo konnektörü

#### Referanslar:

1. Squara P, Denjean D, Estagnasie P, Brusset A, Dib JC, Dubois C. Noninvasive cardiac output monitoring (NICOM): a clinical validation. *Intensive Care Med.* 2007;33(7):1191-1194.
2. Squara P, Rotcajg D, Denjean D, Estagnasie P, Brusset A. Comparison of Monitoring performance of Bioreactance vs Pulse Contour during Lung Recruitment Maneuvers. *Crit. Care.* 2009;13:R125.
3. Marik PE, Levitov A, Young A, Andrews L. The use of bioreactance and carotid Doppler to determine volume responsiveness and blood flow redistribution following passive leg raising in hemodynamically unstable patients. *Chest.* 2013 Feb 1;143(2):364-370.
4. Berlin DA, et al. Agreement of bioreactance cardiac output monitoring with thermodilution during hemorrhagic shock and resuscitation in adult swine. *Crit Care Med.* 2017;45(2):195-201.
5. Duus N, Shogilev D, Skibsted S, et al. The reliability and validity of passive leg raise and fluid bolus to assess fluid responsiveness in spontaneously breathing emergency department patients. *J Crit Care.* 2015;30(1):217.e1-217.e5.
6. Raval NY, Squara P, Clemen M, Yalamanchili K, Winklmaier M, Burkhoff D. Multicenter evaluation of noninvasive cardiac output measurement by bioreactance technique. *J Clin Monit Comput.* 2008;22(2):113-9.





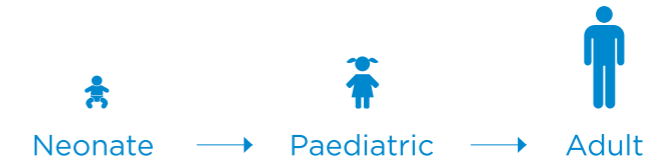
Doç. Dr. Gürhan Taşkın  
Kongre Sekreteri

## Kongremizde Yüz Yüze Buluşmaktan Mutluyuz

Yaklaşık 2 yıldır pandemi süreci nedeniyle çevrimiçi olarak gerçekleştirdiğimiz kongrelerden sonra yeniden bir arada ve yüz yüze olmanın heyecanı ve mutluluğunu yaşıyoruz. İlk başta bizleri bu göreve layık gören TÜYUD Yönetim Kurulumuza teşekkür ediyorum.

Bu vesileyle birlikte çalışma fırsatı bulduğum ve bundan gurur duyduğum çok kıymetli Kongre Başkanım, değerli hocam Prof. Dr. Sema Turan Hocama, her şeyden önce arkadaşım, meslektaşım, arı gibi çalışan Uzm. Dr. Hayriye Cankar Dal ve desteğini hep hissettiğim Prof. Dr. H. Levent Yamanel Hocam ve S.B.Ü.Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi yoğun bakım ekibine teşekkür ediyorum.

Son olarak da davetimizi büyük bir nezaketle kabul ederek kongremize iştirakleriyle hem bilimsel olarak hem de sosyal açıdan kongremizi zenginleştiren tüm hocalarımıza ve katılımcılara yürekten teşekkür ediyorum, saygılar sunuyorum.



## Every Patient, Every Setting

Aerogen is a high performance drug delivery device that can cross multiple modalities for ventilated and non-ventilated patients. By delivering more aerosol than any other device, Aerogen can improve patient outcomes at any phase of the patient's care.

### LUCAS® Chest Compression System

## I AM LUCAS



- 🛡️ Güvenli
- 🛡️ Kaliteli CPR
- 🛡️ Kesintisiz Kullanım

stryker







Prof. Dr. Turgay Çelikel



## İlk Oturum Prof. Dr. Turgay Çelikel Onuruna Düzenlendi

19. Ulusal Kongresi ve 11. Avrasya Yoğun Bakım Toplantısının ilk oturumu Prof. Dr. Turgay Çelikel onuruna düzenlendi. TÜYUD Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. N. Defne Altıntaş, yaptığı sunumda, Prof. Dr. Turgay Çelikel'in eğitim hayatı yanı sıra yoğun bakıma sunduğu bilimsel katkıları şöyle ifade etti:

"Türkiye'de yoğun bakımın kurucusu olan Prof. Dr. Turgay Çelikel, mekanik ventilasyon alanında dünya çapında önemli katkılar sunan bir hocamızdır. Turgay Hocamız; iç hastalıkları, torasik onkoloji, göğüs hastalıkları ve yoğun bakım uzmanıdır. Kendisi hakkında kısa bilgi paylaşmak isterim: 1955 yılında Teksas'ta dünyaya geldi. İlkokul, ortaokul ve lise eğitimini Ankara'da tamamladı. Ankara Kolejinin ardından Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesini kazanıp tıp eğitimine başladı. Hekimlik mesleği ailesinden gelmektedir; Turgay Hocamızın babası fizik tedavi uzmanı bir hekimdi. Hacettepe'de eğitimini tamamladıktan sonra

iç hastalıkları ihtisasını yapmak üzere Amerika'ya gitti. Bu ihtisası ardından göğüs hastalıkları alanında yan dal eğitimini ve torasik onkolojide fellowship eğitimini gerçekleştirdi. Akabinde tekrar Türkiye'ye döndü ve GATA onkolojide göreve başladı. 1987'de Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesinde görevini sürdürdü. İç Hastalıkları Ana Bilim Dalında göreve başlamasının ardından Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalını ve Yoğun Bakım Bilim Dalını kurdu.

### İlk Modern Dahili Yoğun Bakımı Kurdu

Bu Fakültede ilk modern dahili yoğun bakımı kurdu. Non-invaziv mekanik ventilasyon uygulamaları dünya çapında yankı uyandırdı. Türk Toraks Derneği Solunum Yetmezliği ve Yoğun Bakım Çalışma Grubunun kurulmasında görev aldı ve ilk mekanik ventilasyon kurslarını gerçekleştirilmesine katkı sundu.



N. Defne Altıntaş ve Turgay Çelikel

### Birçok Yoğun Bakım Uzmanı Yetiştirdi

Hocamızın non-invaziv mekanik ventilasyon alanında çok önemli katkıları bulunmaktadır. 1998'de non-invaziv pozitif basınçlı ventilasyon ve standart medikal tedavinin karşılaştırıldığı bir yayını var ki çok sayıda atıf almaktadır.

### Derneğimizin Kuruluşunda Yer Aldı

2002'de Tüzük'te tanımlanması ile beraber yoğun bakım, yan dal olarak kabul edildi. Hocamız, 2005 yılında kurulan Türk Dahili ve Cerrah Bilimler Yoğun Bakım Derneğimizin ilk Yönetim Kurulunda görev aldı. 2011'den itibaren aktif şekilde yoğun bakım uzmanı eğitimi vermeye başlayan Hocamız, birçok yoğun bakım uzmanının yetişmesinde değerli katkılarda bulundu. Şu an üniversiteden ayrılmış olmasına rağmen aktif çalışmalarına devam etmektedir."

Prof. Dr. Turgay Çelikel: "Çok Önemli Bir Bilim Dalında Faaliyet Gösteriyorsunuz"





Prof. Dr. Turgay Çelikel: “TÜYUD Kongresinde düzenlenen bu oturum benim için çok büyük bir onurdur. Hepinize başarılar dilerim. Çok önemli bir bilim dalında faaliyet gösteriyorsunuz. En son pandemide ne kadar önemli işler yaptığınıza herkes şahit oldu”

Prof. Dr. Turgay Çelikel, teşekkür konuşmasında, “1987 yılının Mart ayında, Marmara Üniversitesinde bana dahili yoğun bakım kurma görevi verildi. Bağışlarla cihaz teminine gittik ve şansımız bize yardım etti. Bugünkü topluluğa ulaştık. TÜYUD Kongresinde düzenlenen bu oturum benim için çok büyük bir onurdur. Hepinize başarılar dilerim. Çok önemli bir bilim dalında faaliyet gösteriyorsunuz. En son pandemide ne kadar önemli işler yaptığınıza herkes şahit oldu” diye konuştu.



Azru Topeli İskit ve Turgay Çelikel

Prof. Dr. Arzu Topeli İskit:  
“Prof. Dr. Turgay Çelikel  
bir Mentor ve  
Rol Modeldir”



## Mekanik Ventilasyon Uygulanan Her Hastaya Akciğer Koruyucu Mekanik Ventilasyon Gerekli mi?



Prof. Dr. Turgay Çelikel oturumu ile başlayan Kongrede ilksunum, Prof. Dr. Arzu Topeli İskit tarafından “Mekanik ventilasyon uygulanan her hastaya akciğer koruyucu mekanik ventilasyon gerekli mi?” konulu yapıldı. Prof. Dr. Turgay Çelikel’in kendisi için bir mentor ve rol model olduğunu belirterek konuşmasına başlayan Prof. Dr. Arzu Topeli İskit, sunumunda, akciğer koruyucu ventilasyon nedir ve neden önemlidir? Ventilator ilişkili akciğer hasarı, akciğer koruyucu ventilasyonun değişik komponentlerinin etkileri, yararları nelerdir? Hangi durumlarda yeri vardır? Yaratabileceği potansiyel sorunları da olabilir mi? konularını anlattı. Akciğer koruyucu metalik ventilasyonun yoğun bakımda kanıtı en yüksek uygulama olduğunu belirten İskit; “Son 3-4 yılda çıkmış bütün rehberlerde akciğer koruyucu ventilasyonun önemi her zaman vurgulanır ve özetle düşük tidal volüm, düşük inspirasyon sonu plato basıncı ve orta - ağır ARDS’de de yüksek PEEP uygulamaları değişik kanıtlarla bu rehberlerde yer alır” dedi.





Prof. Dr. Jozef Kesecioğlu  
Hollanda Utrecht Üniversitesi Tıp Merkezi Öğretim Üyesi

## Her Yoğun Bakım Kendi İçinde Küçük Bir Hastanedir

“Yoğun bakım, hastanelerin içinde küçük bir hastanedir; yarı otonom küçük bir hastanedir aslında... Yoğun bakıma uyan bir sistem bütün hastaneye uyarlanabilir buna karşın hastaneye uyan bir sistem yoğun bakıma uymayabilir”

Hollanda Utrecht Üniversitesi Tıp Merkezi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Jozef Kesecioğlu Kongrede yaptığı sunumda geçmişten günümüze yoğun bakım biliminin geldiği aşamayı anlattı. Geçmişimizi bilmeden geleceğimize uzanmanın kolay olmayacağını ifade eden Prof. Dr. Jozef Kesecioğlu şöyle konuştu:

“Her şey 1952 yılında Polio epidemisinde yavaş yavaş başladı. O dönem yaklaşık 165 bin saat elle ventilasyon yapıldığı ifade ediliyor. Bütün tıp öğrencileri ve ardından dış hekimi öğrencileri hastalara bu işlemi yapmış. Daha sonra yoğun bakımın müessesleşmesi süreci geliyor. O zamanlar tek amaç; solunumu, özellikle elden geldiği kadar da dolaşımı belli bir düzeyde tutmak... Artık gerisi hastalığın kendi kendine iyileşmesine veya iyileşmemesine kalıyor... İlk yoğun bakım yıllarında da böyle devam etmiş. Modern yoğun bakım tedavisine baktığımız zaman,

ilerleyen yıllarla birlikte hasta bakımı sorumluluğunun dünyada ve Türkiye’de bu iş için eğitilmiş kişilere yani yoğun bakımıcılara verildiğini görüyoruz. Tabii bu her yerde böyle değil ama yavaş yavaş bu yöne doğru gidiliyor. Yoğun bakım departmanları bağımsızlık kazanmaya başlıyor. Belli bir departmanın parçası değil, bağımsız, kendi bütçesi olan ve hastane içinde belirli bir yeri olan, kendi uzmanları olan departmanlar haline gelmeye başlıyor. Bazı ülkelerde bu gerçekleşmiş durumda bazıları da bu yolda... Hekimler multidisipliner yoğun bakımda vazife görececek şekilde eğitiliyor.

### Tedavi Stratejilerimizde Değişiklikler

Yakın zamanda özellikle mekanik ventilasyon stratejilerimizde bazı değişiklikler oldu. ‘Tidal volumes, driving pressure’ düşük seviyede tutuyoruz. ‘Stress, strain’

“Tüm branşlar ihtisaslaşıyor. Bilgi alanları ne kadar daralıyorsa o alandaki bilgi seviyesi çok daha yüksek seviyeye ulaşmış oluyor. Yoğun bakımda bunun tersi olacağını düşünüyorum”

Rhodes A t al. Intensive Care Med 2012; 38: 1647–1653

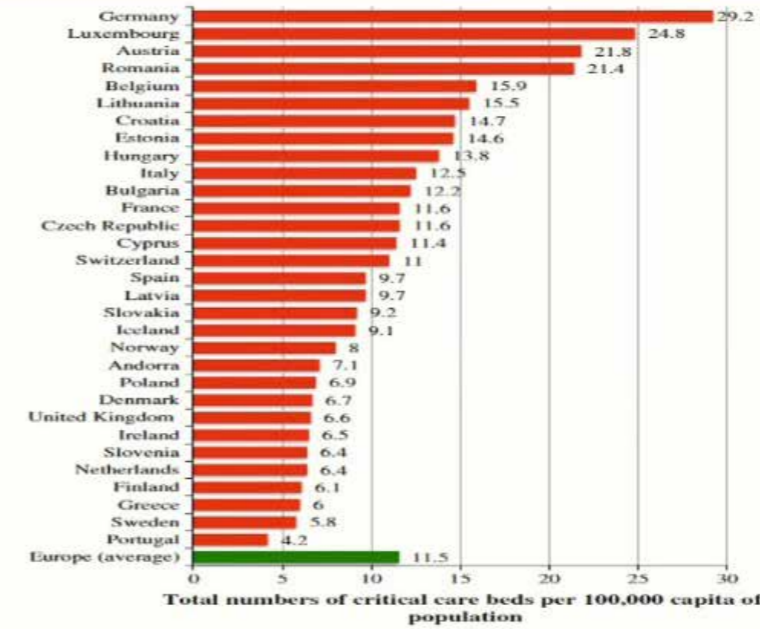


Fig. 1 Numbers of critical care beds corrected for size of population (per 100,000 inhabitants) for European countries



yani volüm ve basıncın zararlarını son yıllarda daha da iyi görmüş durumdayız. Supranormal oksijen değerlerini artık pek fazla görmek istemiyoruz.

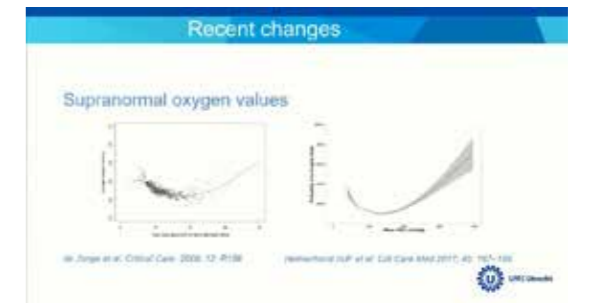
İki yayının arasında aşağı yukarı 9 yıl fark var, ona rağmen son derece istikrarlı bir eğri! Parsiyel Arteriyel Oksijen Basıncı (PaO<sub>2</sub>)’nin 70 mm Hg’nin altında olduğu durumlarda mortalite yüksek! Bu normal çünkü hasta ağır durumda; belli bir PaO<sub>2</sub> elde etmek mümkün olmuyor bunlarda ama diğer taraf daha önemli; PaO<sub>2</sub>’nin aşağı yukarı 170 mm Hg’nin üzerine çıktığı durumlarda hastaların mortalitesinin de arttığı görülüyor. Fakat çok korkmaya gerek yok arada emniyetli bir marjımız var ama mesela nöroşirurji hastasının birkaç saat veya gün ventile edildiği durumlarda hastanın PaO<sub>2</sub> değerinin çok yüksek olmamasına yani normal olmasına dikkat etmemiz lazım.

### Daha Az Sedasyon ve Beslenme

Aynı şey kardiyak output için de söz konusu ama en önemlisi

hastalara daha az sedatif ilaç veriyoruz.

Hastaların huzurlu ve rahat olmalarını sağlıyoruz. Fakat komaya girmelerini istemiyoruz, çok derin sedasyon yapmak istemiyoruz. Daha az kan transfüzyonu yapıyoruz, daha az beslenme veriyoruz ve hastalarımızın gittikçe yaşlandığını görüyoruz. Benim ilk çalışmalarımın biri ARDS üzerineydi ve bunu İstanbul’da iken yapmıştım.



“Bizim daha çok genelci bir yaklaşım içinde olmamız gerektiğini düşünüyorum. Çünkü hastayı organ olarak değil bütün olarak tedavi etmemiz özellikle yoğun bakım için son derece önemli!”





“Yoğun bakım son derece özel bir uzmanlık dalı; baktığımız hasta tipi itibariyle diğer meslektaşlarımızın daha ilerisine gidiyoruz ve öyle bir seviyeye geliyoruz ki hiçbir ihtisas dalının kendini ‘doğal yoğun bakımcı’ olarak göremeyeceği bir duruma yaklaşıyoruz”

Hastaların yaş ortalaması 36 civarındaydı. Şimdi aynı çalışmayı yapsak bu yaş ortalamasının 65 - 66 olduğunu göreceğiz.

#### Gelişen Kalite Kültürü

Yoğun bakımda artan seviyede kalite kültürü gelişti. Bu her yerde aynı şekilde gelişmedi ama son 15 yılda çeşitli ‘Care Bundles’ dediğimiz yaklaşımı uyguladığımızda hastaların daha çabuk iyileştiklerini ve mortalitenin düştüğünü görüyoruz. Mekanik ventilatörlerimiz eskiye göre daha kaliteli, daha hassas ve hastalar için biraz daha konforlu! Bu nedenle hastalarımızın da daha az sedatif kullanmalarına imkan doğmuş oluyor.

#### Multicenter Yoğun Bakım Çalışmaları

Önemli gelişmelerden biri büyük multicenter yoğun bakım çalışmaları artık endüstri desteği olmadan da yapılabiliyor. Bu imkan birçok ülkede var. Hastalarımızın kompleksitesi artıyor, sınır nerede onu bilemiyoruz. Çünkü her yıl yeni tedavilerimiz çıkıyor ve eskiden tedavi edemediğimiz hasta gruplarını şimdi yoğun bakımımızda görüyoruz ve etik tartışmalar gittikçe kuvvet kazanıyor.

#### Tüm Branşlar İhtisaslaşıyor

Bugün ve yarın neler olacak diye düşündüğümde; bence en önemli değişiklik, herkes bir tarafa giderken bizlerin başka bir yöne gitmesi... Mesela genel cerrah kalmadığını görüyoruz; hepsinin belirli ihtisas dalları var. Genel dahiliyeciler artık pek fazla kalmadı! Neden? Çünkü tüm branşlar ihtisaslaşıyor. Bilgi alanları ne kadar daralıyorsa o alandaki bilgi seviyesi çok daha yüksek seviyeye ulaşmış oluyor. Yoğun bakımda bunun tersi olacağını düşünüyorum. Zaten bazı ülkelerde bunun tersi de oluyor. Bizim daha çok genelci bir yaklaşım içinde olmamız gerektiğini düşünüyorum. Çünkü hastayı organ olarak değil bütün olarak tedavi etmemiz özellikle yoğun bakım için son derece önemli!

#### Yoğun Bakım Doktorluğunun Kapsamı Genişledi

Yıllara bakıldığında, yoğun bakımcının yeteneklerinin çok çeşitli olduğu fark edilecektir. Eskiden bir entübasyon ventilasyon yaparken şimdi hastanın hemofiltrasyonunu biz yapıyoruz, ultrasonunu, ECMO’sunu, bronkoskopisini

biz yapıyoruz; beslenmelerini sağlıyoruz; antibiyotikleri infeksiyon hastalıklarına sormuyoruz. Onu kendimiz başlıyoruz. Tabii çok kompleks hastalarımız var; bu durumda diğer branşların fikrini alıyoruz. Yoğun bakım doktorluğunun kapsamı çok genişledi ve ilerleyen günlerde daha da artmaya devam edecek. Yoğun bakım son derece özel bir uzmanlık dalı; baktığımız hasta tipi itibariyle diğer meslektaşlarımızın daha ilerisine gidiyoruz ve öyle bir seviyeye geliyoruz ki hiçbir ihtisas dalının kendini ‘doğal yoğun bakımcı’ olarak göremeyeceği bir duruma yaklaşıyoruz. Hastayı iyi entübe eden hekimin iyi bir yoğun bakımcı olduğu günleri yaşadık; iyi bir santral venöz kateter işlemi yapanın iyi bir yoğun bakımcı olduğu günler geride kaldı. Bizlerin iyi birer hekim olmamız lazım ve bunu da en ideal olarak multidisipliner bir ortamda birbirimizden öğrenerek yapmamız gerekiyor. Kökeninin anestezi, dahiliyeci, cerrah ve akciğer hastalıkları uzmanı olması önemli değil; tüm bu uzmanlıkların yoğun bakım branşı altında birleşmesi gerekiyor. Hepimizin kendi özellikleri var ve multidisiplinerlik bizim mesleğimizi zenginleştiren en önemli husustur ve daha da zenginleştirecektir.

#### Hastanelerin İçinde Küçük Bir Hastane

Yoğun bakım, hastanelerin içinde küçük bir hastanedir; yarı otonom küçük bir hastanedir aslında. Özellikle hastane idarecilerine böyle bir şey söylediğiniz zaman hemen irkilmeye başlıyorlar. Günlük yaşamımızda tüm imkanları, inovasyonu her an dengede tutmak durumundayız. Büyük bir lüksümüz yok; maddi olanaklar kısıtlı ve yapmak istediklerimiz çok fazla ve bu nedenle dengeyi sağlıyoruz. Hastalarımıza ve yakınlarına, kendi personelimize iyi bir ortam yaratmak istiyoruz. Hastanede hastane gibi değil de daha çok ev gibi bir ortam yaratmayı istiyoruz. Bunun masrafı da o kadar fazla değil!

Bu şekilde gidersek gelecekte hastalarımız daha yaşlı olacak fakat daha önemlisi hastalar, hasta yakınları ve diğer meslektaşlarımızın bizden beklentisi daha fazla olacak ki oluyor da şu anda!

#### Yatakların Etkin Kullanılması Gerekli

Eskiden tedavi edilemez diye düşündüğümüz hastalıkların çoğu şu anda tedavi ediliyor ki bu sayı daha da artacak.

“Bizlerin iyi birer hekim olmamız lazım ve bunu da en ideal olarak multidisipliner bir ortamda birbirimizden öğrenerek yapmamız gerekiyor. Anestezi, dahiliyeci, cerrah ve akciğer hastalıkları kökenli olmanın dışında ve ötesinde tüm bu branşların yoğun bakım branşı altında birleşmesi gerekiyor”

Komorbitede de artma olacak. Bu, yoğun bakıma olan baskıyı yani yatak sayısı açısından olan baskıyı gittikçe daha arttıracak. Bu yüzden ne olursa olsun yatakların etkin bir şekilde kullanılması gerekli.

Türkiye’de ‘akılcı kullanım’ olarak nitelendiriliyor bu tanım, yataklarımızın etkin bir şekilde kullanılması son derece önemli.

Bazı ülkelerde yatak sayısı yetersiz. Bunu inkar etmek mümkün değil ama şimdi Hollanda ile İngiltere’deki yoğun bakım hizmetleri, Almanya, Lüksemburg ve Avusturya’dan daha mı kötü!? Bunu kabul etmek kolay değil.

#### Ne Tip Hastalar Yoğun Bakımda Yatıyor?

Burada kritik olan husus, yoğun bakım yataklarında ne tip hastaların yattığıdır. Mesela Hollanda’da, kabaca bildiğim kadarıyla, yoğun bakımda mekanik ventilasyon yapılan hastalar yüzde 90’ın üzerindedir. Hastalar mekanik ventilasyondan ayrıldıktan sonra başka departmana ‘medium care’ departmanına giderler oysa Almanya’da bu böyle değildir. Almanya’da hasta gelir ve normal koşula gidene kadar yoğun bakımda kalır. Bu farkı görmek lazım ve belirli bir seçim yapmak lazım. Bu, gelecekte 100 bin kişiyi düşecek yatak sayısını belirleyecek bir konudur.

#### Elektronik Hasta Dosyası

Hasta yönetiminde elektronik hasta dosyası çok önemlidir. Elektronik hasta dosyasından bahsederken tekrar aynı şeyi tekrarlamak istiyorum: Yoğun bakım yarı otonom küçük bir hastanedir. Hollanda, Utrecht’te de yapılan bir yanlış vurgulamak isterim; bu nedenle hastanemizde iki ayrı sistem var. Hastanede uygulamaya konulan herhangi bir sistem yoğun bakıma da aynen uyarlanmamalıdır. Tam tersi şekilde; yoğun bakıma uyan bir sistem bütün hastaneye uyarlanabilir; hastaneye uyan sistem yoğun bakıma uymayabilir. Bu konu çok önemli! Elektronik hasta dosyasının hemşirenin ve doktorun işini zorlaştırması değil kolaylaştırması lazımdır. Eğer siz hasta bakarken hasta başına 20 dakika sarf etmişseniz ve elektronik dosya geldikten sonra bu süre 45 dakikaya çıkmışsa bu iyi bir gelişme değildir. Buna çok dikkat etmek lazım! Önemli olan içeriye giren verilerin aynı kolaylıkla dışarıya çıkartılmasıdır. Yoksa dipsiz bir kuyu gibi bütün hastanın verileri içeriye girer ve bir çalışma yapmak istediğinizde hiçbir şey yapamazsınız. Bu konu,

gelecek için çok önemlidir. Çünkü bu tip işleri yapabilecek sistemlerin sayısı son derece azdır. Yapabildiklerini iddia eden sistemlerin sayısı fazladır.

#### Eşitlik ve Yararcılık İlkeleri

Bir başka önemli olan husus; kimin yoğun bakıma gireceği konusudur. Burada ‘eşitlik’ ve ‘utilitarianism - yararcı ahlak prensibi’ kavramı var. Bu iki kavram birbiriyle çelişki halindedir ve bunların hangisinin daha iyi olduğunu tartışabiliriz. Eşitlik kavramı, hastanın ilk tedavisinin yapılması, ihtiyacı olan tedaviyi görmesi durumudur. Bunu mesela covid başlangıcında çok yaptık. Bütün ameliyatlar iptal edildi. İlk iş covid bakımımız lazım dedik ve bu şekilde bütün hastane sistemini allak bullak ettik ilk başlarda; daha sonra tabii düzeltmeler yapıldı. Utilitarianism olarak tabir edebileceğimiz kavramla şunu anlıyoruz: Elimizdeki imkanların en fazla miktarda ve sayda fayda görecektir hastalara kullanılması durumudur. Bu imkanlarımızı iyileşme ihtimali çok az olan tek bir ağır hastaya vermemiz durumunda yoğun bakım kapasitesi yetersiz kalacaktır. Pandemiye bunu gördük ama normal durumlarda da yetersiz kalacaktır. Utilitarianism dediğimizde elimizdeki imkanları kullanım şeklimiz en fazla sayıda hastanın hayatının kurtarılmasına yönelik olmalıdır.

Doğru örnek mi emin değilim ama konuşmalarda daha büyük sayıda hastalara ECMO yapılmaktan bahsedildi. ECMO büyük bir kaynaktır. Bunu her hastaya yapmaya kalktığınızda her zaman imkanlarınızın kısıtlandığı bir duruma düşersiniz. Çünkü daha büyük bir grubu, yeterince tedavi edememe durumuna gelinebilir.

#### Yoğun Bakımların Sayısının Azalması Gerekecek

Yoğun bakımda çalışmanın konsantrasyon seviyesinin ve daha ağır hastalara bakabilme kapasitesinin yükselmesi açısından gelecekte zannediyorum ki yoğun bakımların sayısının artması değil azalması gerekecek. Kaliteyi artırmak ve basit şeyleri daha iyi yapabilmek arzumuz var. Sonuçta 70 yılda yoğun bakım çok büyük değişiklikler yaşamış vaziyette. Gelinecek bu seviye her yerde aynı değil ne yazık ki... 1950 Polio epidemisinde sonra çok uzun yol kat ettik ama kat edeceğimiz yol çok daha uzun. Amacımız ve vazifemiz gelecekte yoğun bakımı son derece mükemmel bir organizasyon haline getirmektir.”

“Yoğun bakımda elimizdeki imkanları en fazla miktarda ve sayda fayda görecektir hastalara kullanılmalıyız. İyileşme imkanı çok az olan tek bir ağır hastaya tüm imkanlarımızı vermemiz durumunda yoğun bakım kapasitesi yetersiz kalacaktır”





## 16. Dünya Yoğun Bakım Kongresi (WICC) Tanıtım Toplantısı

Türk Yoğun Bakım Uzmanları Derneği olarak, 26-30 Ağustos 2023 tarihlerinde İstanbul'da gerçekleşecek olan 16. Dünya Yoğun Bakım Kongresine (WICC) ev sahipliği yapacak olmanın mutluluğu içerisindeyiz. 2023, Türkiye Cumhuriyeti'nin 100. yılı olması nedeniyle ülkemiz için de çok özel bir yıldır. Bu nedenle cinsiyet, yaş, meslek ve ulusal çeşitliliğin ön planda tutulduğu, bilimsel ve sosyal açıdan yüksek kalitede bir kongre gerçekleştirmek için son derece heyecanlıyız. TÜYÜD Yönetim Kurulu Üyeleri; 9-12 Kasım 2022 tarihlerinde düzenlenen 19. Ulusal Kongresinde, Türkiye Organ Nakli Vakfı Başkanı Dr. Eyüp Kahveci ve yurt dışından katılan hekimlerle bir araya gelerek 2023 yılında İstanbul'da düzenlenecek 16. Dünya Yoğun Bakım Kongresi (WICC) konulu toplantı düzenlendi.



## MEDİKAL ENDÜSTRİ SPONSORLARIMIZA TEŞEKKÜRLERİMİZLE..





## 9 Uydu Sempozyum Yapıldı



Bruno Baldassini Moraes

Eylem Medikal sponsorluğu ile düzenlenen “Sepsiste Sitokin Filtrasyonu Mekanizmaları Ve Uygulamaları” konulu sunum Dr. Bruno Baldassini Moraes tarafından yapıldı.

Yiğit Sağlık sponsorluğu ile düzenlenen “Kritik Hastada Aerosol İlaç Kullanımı” konulu sunum Dr. Dilek Kazancı tarafından yapıldı.



Dilek Kazancı



Sema Turan

Baxter sponsorluğu ile düzenlenen “Noninvaziv Kardiyak Output Ölçümünde Sınırların Ötesinde” konulu sunum Dr. Sema Turan tarafından yapıldı.

Gilead sponsorluğu ile düzenlenen “Yoğun Bakım Hastalarında Kandida Enfeksiyonları Ve Tedavisi” konulu sunum Dr. Murat Sungur tarafından yapıldı.



Murat Sungur



Sema Turan

CytoSorb sponsorluğu ile düzenlenen “Sitokin Filtrasyonu” konulu sunum Dr. Federico Pappalardo tarafından yapıldı.



Federico Pappalardo



Cihangir Doğu

Medtronic sponsorluğu ile düzenlenen “Çoklu Organ Yetmezliğinde CPFA” konulu sunum Dr. Cihangir Doğu tarafından yapıldı.

ATS Biomedikal sponsorluğu ile düzenlenen “Yoğun bakımda İnhalasyon kullanımı” konulu sunum Dr. Nalan Demir tarafından yapıldı.



Nalan Demir



Güldem Turan

“Yoğun Bakımda Yapay Zeka” konulu sunum Dr. Güldem Turan tarafından yapıldı.



## Nasıl Yapıyorum?



Mustafa Kemal Bayar



Fethi Gül

ECCO2R konulu “Nasıl Yapıyorum?” oturumunda “Hiperkarbik Solunum yetmezliğinde ECCO2R” konusu Dr. Fethi Gül ve “ARDS’de ECCO2R” konulu sunum Dr. Mustafa Kemal Bayar tarafından yapıldı.



Sait Karakurt



Uğur Özdemir

USG konulu “Nasıl Yapıyorum?” oturumunda “Akciğer Patolojilerinde Ultrasonografinin Klinik Kullanımı” konusu Dr. Sait Karakurt ve “Santral Venöz Kataterizasyonda Ultrasonografi Kullanımı” konusu Dr. Uğur Özdemir tarafından yapıldı.



ARZU TOPELİ İSKİT



EBRU ORTAÇ

Mekanik Ventilasyon konulu “Nasıl Yapıyorum?” oturumunda “Otomatize Weaning” konusu Dr. Arzu Topeli İskit ve “Olgular Eşliğinde Klinik Pratikte Weaning” konusu Dr. Ebru Ersoy Ortaç tarafından yapıldı.

## Nasıl Yapıyorum?



NAZLIHAN BOYACI DÜNDAR



RECEP CİVAN

SRRT konulu “Nasıl Yapıyorum?” oturumunda “Sitrat Akümüasyonu mu? Yoksa toksisitesi mi?” konusu Dr. Nazlıhan Boyacı Dündar ve “Karaciğer Yetmezliğinde Bölgesel Sitrat Uygulayabilir miyim?” konulu sunum Dr. Recep Civan tarafından yapıldı.



Fatih Seğmen ve Dilek Kazancı

İnhale No konulu “Nasıl Yapıyorum?” oturumu Dr. Dilek Kazancı ve Dr. Fatih Seğmen moderasyonu ile düzenlendi. Dr. Seğmen “Solunum Yetmezliğinde İnhale NO Tedavisi” konulu bir sunum yaptı.



Dorel Sandesc



Müge Aydoğdu

Enerji Tüketiminin Önemi ve Yoğun Bakımda Kalış Süresine Etkisi konulu “Nasıl Yapıyorum?” oturumu Dr. Müge Aydoğdu moderasyonunda, Dr. Dorel Sandesc sunumuyla düzenlendi.



## Nasıl Yapıyorum?



Sitokin Filtrasyonu konulu “Nasıl Yapıyorum?” oturumu Dr. Sema Turan ve Dr. Dilek Kazancı tarafından düzenlendi.



Eforsuz otomekanik solunum performans destek sistemi konulu “Nasıl Yapıyorum?” oturumu Dr. Akın Kaya moderasyonunda düzenlendi. Dr. Aydın Çiledağ “Kime, Ne Zaman, Nasıl?” konulu sunum yaptı. Dr. Aslıhan Gülrün Kaya cihaz başında pratik eğitimi verdi.



Hedeflenmiş sıcaklık yönetimi konulu “Nasıl Yapıyorum?” oturumu Dr. Gürhan Taşkın moderasyonunda düzenlendi. Dr. Hayriye Cankar Dal “Post-resüsitatif Bakımda TTM Tedavisinin Fazları ve Yönetimi” konulu sunum yaptı.



Mekanik Ventilasyon konulu “Nasıl Yapıyorum?” oturumu Dr. Dilek Özcengiz ve Dr. Murat Erdoğan moderasyonunda düzenlendi. “I/E Oranı ve SAV” konusu Dr. Murat Erdoğan ve “PRVC” konusu Dr. Yurdaer Bulut tarafından anlatıldı.

## Nasıl Yapıyorum?



Mekanik Ventilasyon konulu “Nasıl Yapıyorum?” oturumu Dr. Marcus J. Schultz ve Dr. Gökhan Ceylan tarafından düzenlendi.



Bronkoskopi konulu “Nasıl Yapıyorum?” oturumu Dr. Ezgi Özyılmaz ve Dr. Mehtap Pehlivanlar Küçük tarafından düzenlendi.



## SEPSİS



Dr. Sema Turan ve Dr. Levent Yamanel moderasyonunda düzenlenen Sepsis oturumunda Dr. Murat Sungur, “Sepsiste Erken Resüsitasyon Hedefleri” Dr. Göksel Güven “Sepsiste Makrosirkülasyondan Mikrosirkülasyona” ve Dr. Rudin Domi “Sepsis Tedavisinde Gelecekte Bizi Ne Bekliyor?” konulu sunum yaptı.

## NÜTRİSYON



Dr. Melda Türkoğlu ve Dr. Kürşat Gündoğan moderasyonunda düzenlenen Nutrisyon oturumunda, Dr. Hatice Yağmurdur “Enteral Nutrisyonda Tartışmalı Konular” Dr. Leyla Ferliçoçak “Enteral Nutrisyon Başarısızlığı, Peki Şimdi Ne Yapalım?” Dr. Seda Banu Akıncı “Trakeostomili Hastada Beslenme” Dr. Kürşat Gündoğan “Mikronütrientler” konusunu anlattı.

## HEMODİNAMİK MONİTÖRİZASYON



Dr. Muhammet Güven ve Dr. Bilgin Cömert moderasyonunda düzenlenen Hemodinamik Monitörizasyon oturumunda Dr. Defne Altıntaş “Yoğun Bakım Hastasının Hemodinamik Hedefleri”, Dr. Göksel Güven “Doku Perfüzyonunun Değerlendirilmesinde Yeni Metotlar” Dr. Melda Türkoğlu Sıvı yanıtılığı ve Dr. Bilgin Cömert “Refrakter Şok Yönetimi” konulu sunum yaptı.

## BEYİN ÖLÜMÜ VE ORGAN NAKLİ



Dr. Erdal Yekeler ve Dr. Hayriye Cankar Dal moderasyonunda düzenlenen Beyin Ölümü ve Organ Nakli oturumunda Dr. Hayriye Cankar Dal “Tanıdan Deklarasyona Beyin Ölümü”, Dr. Dilek Özcengiz “Endokrin ve Hemodinamik Pencereden Donör Yönetimi” Dr. Erdal Yekeler “Akciğer Nakli Kime, Ne Zaman?” ve Dr. Eyüp Kahveci “Ülkemizde Pandemide Organ Donasyonu” konulu sunum yaptı.



## KARDİYAK ARREST VE SONRASI



Dr. Defne Altıntaş ve Dr. Oktay Demirkıran moderasyonunda düzenlenen Kardiyak Arrest ve Sonrası oturumunda Dr. Cihangir Doğu “Mekanik CPR” Dr. Federico Pappalardo “E-CPR” Dr. Mehmet Yıldırım “CPR Sonrası Prognostik Değerlendirme” Dr. Oktay Demirkıran “Hedeflenmiş Sıcaklık Yönetiminde Gerçek Hedefler ve Zamanlama” konulu sunum yaptı.

## ARDS



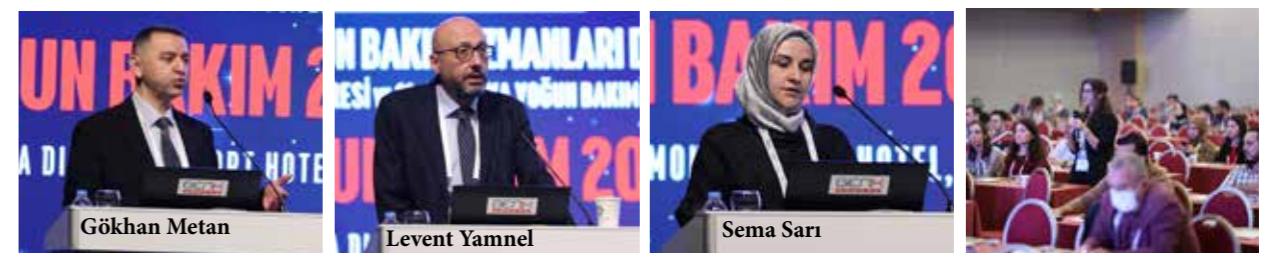
Dr. Murat Sungur ve Dr. Lale Karabıyık moderasyonunda düzenlenen ARDS oturumunda Dr. Müge Aydoğdu “Yeni tanımlamalara ihtiyaç var mı?”, Dr. Ezgi Özyılmaz “ARDS yönetiminde Non-Invaziv Ventilasyon” Dr. Lale Karabıyık “Obez Hastada ARDS” ve Dr. Murat Sungur “ARDS Yönetiminde Etiyoloji Faktörü” konulu sunum yaptı.

## SOLUNUM MEKANİKLERİ UZMANI İLE SÖYLEŞİ



Dr. Arzu Topeli İskit ve Dr. Dimitris Georgopoulos moderasyonunda düzenlenen Solunum Mekanikleri Uzmanı ile Söyleşi oturumunda Dr. Dimitris Georgopoulos “Solunum mekaniklerinin sürücü basınç ve sonuçlar üzerine etkisi” Dr. Marcus J. Schultz “Ventilasyon yoğunluğu: Bildiklerimiz ve halen bilmediklerimiz” konulu sunum yaptı.

## YOĞUN BAKIMDA ENFEKSİYON YÖNETİMİ



Dr. Gökhan Metan ve Dr. Levent Yamanel moderasyonunda düzenlenen Yoğun Bakımda Enfeksiyon Yönetimi oturumunda Dr. Levent Yamanel “Enfeksiyon ve Sepsis Biyobelirteçleri” Dr. Gökhan Metan “Antifungal Tedavi Ne Zaman?” Dr. Sema Sarı “Akılcı Antibiyotik Kullanımı” konulu sunum yaptı.



## YOĞUN BAKIMDA ÇOKLU TRAVMA HASTASINA YAKLAŞIM



Dr. Erhan Tabakoğlu moderasyonunda düzenlenen “Yoğun Bakımda Çoklu Travma Hastasına Yaklaşım” oturumunda Dr. Nezh Akkapulu “Travma Hastasında Bireyselleştirilmiş Resüsitasyon Hedefleri” Dr. Hasan Dirik “Travma Hastasının Resusitasyonunda İnotropik Ajanlar” Dr. İsmail Hakkı Akbudak “Kanamalı Travma Hastasında Transfüzyon Prensipleri” Dr. Kamil İnci “Travmatik Beyin Hasarında Serebral Monitörizasyon” konulu sunum yaptı.

## ABH VE SRRT



Dr. Gülbin Aygencel ve Dr. Ali Kemal Kadiroğlu moderasyonunda düzenlenen ABH ve SRRT oturumunda Dr. Melda Türkoğlu “SRRT’de Metod ve Hedeflerin Belirlenmesi” Dr. Nazlıhan Boyacı Dünder “Ekstrakorporeal Sıvı Yönetiminde Güncel Pratik” Dr. Özlem Çakın “Yoğun Bakım Hastasında Adsorbsiyon Teknikleri- Gereklçeler ve Sonuçlar” Dr. Gürhan Taşkın “SRRT Esnasında Hipotansiyon” konulu sunum yaptı.

## SOLUNUM DESTEĞİNDE TARTIŞMALI KONULAR



Dr. Arzu Topeli İskit ve Dr. Murat Gündüz moderasyonunda düzenlenen Solunum Desteğinde Tartışmalı Konular oturumunda Dr. Begüm Ergan “HFNO” Dr. Seda Banu Akıncı “Non-İnvaziv Ventilasyonda Etkinlik ve Sürdürülebilirlik” Dr. Mustafa Kemal Bayar “Hipoksik Hastada Erken Entübasyon mu?” Dr. Cenk Kıraklı “MV Yönetiminde Özefagiel ve Transdiyafragmatik Basınç Monitorizasyonu” konulu sunum yaptı.

## SEDO-ANALJEZİ



Dr. Dilek Özcengiz ve Dr. Tuğhan Utku moderasyonunda düzenlenen Sedo-Analjezi oturumunda Dr. Bahar Aydın “Yoğun Bakımda Opioid Dışı Tercihler” Dr. Tuğhan Utku “Sedatize Hastalarda Uyanıklığın Değerlendirilmesi” Dr. Ahmet Binal “Yoğun Bakımda Multimodal Analjezi” Dr. Firdevs Tuğba Bozkurt “Deliryum Yönetimi” konulu sunum yaptı.

(Soldan sağa): Tuğhan Utku, Firdevs T. Bozkurt, Ahmet Binal, Bahar Aydın, Dilek Özcengiz

## COVID-19



Dr. Joseph Kesecioğlu ve Dr. Akın Kaya moderasyonunda düzenlenen COVID-19 oturumunda Dr. Deniz Erdem “Pandemiden Tecrübelerimiz ve Geleceğe Yansımaları” Dr. Seval İzdeş “Hangi Hastalar Streroide İyi Yanıt Veriyor?” Dr. Türkay Akbaş “COVID-19 ve Tromboemboli” Dr. Akın Kaya “Post-COVID Sorunlar” konulu sunum yaptı.

## NORMAL FİZYOLOJİDE ORGAN ETKİLEŞİMLERİ



Dr. Ahmet Coşar ve Dr. Özlem Edipoğlu moderasyonunda düzenlenen Normal Fizyolojide Organ Etkileşimleri oturumunda Dr. Ahmet Coşar “Akciğer ve Kalp” Dr. Gülbin Aygencel “Kalp ve Böbrek” Dr. Şahin Temel “Böbrek ve Beyin” Dr. Özlem Edipoğlu “Vasküler Endotel ve Diğerleri” konulu sunum yaptı.



## YOĞUN BAKIMDA ZOR HASTA



Dr. Erhan Tabakoğlu ve Dr. Seval İzdeş moderasyonunda düzenlenen Yoğun Bakımda Zor Hasta oturumunda Dr. Nalan Adıgüzel “Ventilatör Uyumsuzluğu Olan Hasta” Dr. Muhammet Ali Beyoğlu “Trakeal Komplikasyonlu, Trakoözefagial Fistül / Trakeal Stenoz (Hasta)” Dr. Ebru Ortaç Ersoy “Gebe Hasta” Dr. Nalan Demir “Prone Pozisyonunda Hasta” konulu sunum yaptı.

## ECMO



Dr. Sema Turan ve Dr. Emel Eryüksel moderasyonunda düzenlenen ECMO oturumunda Dr. Süleyman Yıldırım “COVID-19 Olgularında ECMO” Dr. Mohammed Azzam “Sepsis Olgularında ECMO” Dr. Burçin Halaçlı “Travma Hastasında ECMO” Dr. Emel Eryüksel “Son ELSO Verileri Ne Söylüyor?” konulu sunum yaptı.

## YOĞUN BAKIM ETİĞİ



Dr. Ali Kemal Kadiroğlu ve Dr. Seyit Uyar moderasyonunda düzenlenen Yoğun Bakım Etiği oturumunda Dr. Serdar Efe “Aile/Personel Çatışmaları ve Uzun Vadeli Etkiler” Dr. Ahmet Coşar “Bu Hastanın Yeri Palyatif Bakım mı? Yoğun Bakım mı?” Dr. Kamil Gönderen “Yararsız Tedavi (Futulite) mi? Yoksa Fonksiyonel Kazanç mı?” Dr. Yasin Şahintürk “Servis Hastasında Yoğun Bakım Öngörüsü Ne Kadar Mümkün?” konulu sunum yaptı.

MedPublish  
www.med-publish.com

kurumsal iletişim çözümleri

yayıncılık | basılı, görsel ve dijital grafik tasarım  
medya planlama | marka iletişimi | organizasyon

www.med-publish.com



## Starling Sıvı Yönetimi İzleme Sistemi



Sema Turan

10 Kasım 2022 Perşembe günü Baxter sponsorluğunda düzenlenen Uydu Sempozyumunda Kongre Başkanı ve Ankara Şehir Hastanesi Yoğun Bakım Koordinatörü Prof. Dr. Sema Turan "Starling; Sıvı Yönetimi Monitörizasyon Sistemi" konulu bir sunum yaptı ve sunumunda özetle şunları kaydetti:  
"Yoğun bakımda iki parametreyi çok önemsiyoruz; oksijen sunumu ve tüketimi! Bu ikisi arasındaki dengeyi merak ediyoruz. Bu eşitliği bozan tek şey var o da oksijen ekstrasyon oranı. Organlar arasında farklılık göstermesi açısından çok değerli. Biz yoğun bakımcılar olarak oksijen sunumu ve tüketimi arasındaki o kritik dengeyi korumak zorunda olan grubuz."

### Bu Hasta Frank-Starling Eğrisinin Neresinde?

Oksijen sunumunu elde ederken iki parametreye bakıyoruz: Arterial oksijen dengesi ve kardiyak output. Yoğun bakımda hasta başında iken asistanlara şunu soruyorum: Bu hasta Frank-Starling Eğrisinin neresinde? Burada soru net; biz bu hastaya sıvı verelim mi vermeyelim mi? Kardiyak outputu bilebilmek adına eskiden elimizde invaziv ve less-invaziv seçenekleri vardı. Yeni tanımlamada buraya üçüncü bir seçenek eklendi o da Non-invaziv! Bioreaktans/bioimpedans yöntemiyle kardiyak output ölçümü yapabiliyoruz artık. Starling izleme sistemi; vazoaaktif ilaçlardan veya aritmilerden etkilenmeyen %100 non-invaziv bir teknoloji.

Klinisyenlere sıvıya verilen yanıtın dinamik değerlendirmesini hızlı, doğru ve kesin bir şekilde sağlayan %100 noninvaziv sıvı yönetimi izleme sistemi.

### Noninvaziv ve Operatör Bağımsız Özellikli

Starling sistemi klinisyenlerin sıvı tedavisini kişiselleştirmesine olanak tanıyor. Hastalar için sıvı uygulamasının etkili olup olmayacağını belirlemeye yardım etmek üzere kullanılabilir. Sonuç olarak Starling sıvı yönetimi monitörizasyonu tamamen non-invaziv ve operatör bağımsızdır, kullanımı kolaydır, kalibrasyon gerektirmez. Spontan solunumda da doğru ve hassas ölçüm yapar. Anlık ölçümler değil devam eden ölçümler bizim için değerlidir."



## %100 Non-İnvaziv Sıvı Yönetimi

### Saniyeler İçerisinde Hemodinamik Profil

Doğru sıvı yönetimi, klinik sonuçları iyileştirerek işletim maliyetlerinde tasarruf sağlayabilir. Starling sıvı yönetimi izleme sistemi, saniyeler içerisinde tam hemodinamik profil sağlar. Sıvıların etkisi herhangi bir zaman izlenebilir ve bu doğrultuda tedavi ED>ICU>OR>RRT aşamalarından oluşan bakım sürekliliği boyunca değiştirilebilir.

### %100 Non-İnvaziv Sıvı Yönetimi

Starling sistemi klinisyenleri sıvıya verilen yanıtın dinamik değerlendirmesini hızlı, doğru ve kesin bir şekilde sağlayan %100 non-invaziv sıvı yönetimi izleme sistemidir.

Starling sistemi klinisyenlerin sıvı tedavisini kişiselleştirmesine olanak tanır. Hastalar için potansiyel olarak daha iyi sonuçlar sağlar ve sıvı uygulamasının etkili olup olmayacağını belirlemeye yardım eder. Hastane içindeki tüm bakım ortamlarında kullanılabilir.

### Patentli Biyoreaktans Teknolojisi

Patentli Biyoreaktans teknolojisini kullanan Starling sıvı yönetimi izleme sistemi, kullanımı kolay, invazif olmayan bir teknoloji sunar. Starling izleme platformları yalnızca dört adet yerleştirilmesi kolay sensör pedi gerektirir. Biyoreaktans teknoloji ile sensörlerin ikisi kalp üzerine ve ikisi kalp altı olmak üzere göğüs ve sırtta herhangi bir yere yerleştirilebilir.





## Solunum dinamikleri ve mekaniği alanında performansı ve tasarımıyla fark yaratan ürünler sunuyoruz

Ulusal ve uluslararası sektör tecrübesiyle, tıbbi mühendislik ve biyomekanik alanında faaliyet gösteren Reaktör Sağlık A.Ş., medikal endüstrinin saygın markaları arasında konumlanmaktadır.

Reaktör Sağlık, uzun yıllar boyunca global ölçekli medikal endüstrinin farklı üretici ve distribütör şirketlerinde görevler üstlenmiş olan biyomekanik mühendisi Uğur Metin Eder tarafından 2014 yılında kurulmuştur. Sektörde nitelikli, özgün ve tasarımı ile kendi alanında benzerlerine karşı fark yaratan ürünleri temsil etmeyi hedefleyen Reaktör Sağlık, sektörel ve ticari etik değerler çerçevesinde faaliyetlerini sürdürmektedir.

Ürünlerimiz Reaktör Sağlık, hastaların yaşamsal faaliyetinin öncelendiği solunum alanındaki ürünleri hastalarla buluşturmaktadır ve bu ürünler yenilikçi tasarımlara sahiptir. Smiths Medical Portex markasının sekresyon

yönetimi ve solunum performans destek ürünleri Reaktör Sağlık tarafından hastanelere ve kullanıcılara sunulmaktadır.

Branşlarımız Solunumun ve açık hava yollarının tedavi süreçlerinde kritik öneme sahip olduğu başta anestezi ve yoğun bakım klinikleri olmak üzere göğüs hastalıkları, solunum fizyoterapisi, göğüs cerrahisi, kalp damar cerrahisi ve acil tıp klinikleri yoğun şekilde çalışılan branşlar arasındadır.

Temel Hedefimiz Solunum dinamikleri ve mekaniği alanında üstün performansı ile hastalara kolaylaştırıcı solunum desteği sağlayan donanımlar geliştirmek, bunun üretim faaliyetlerinde rol üstlenmek ve global ölçekte tıp teknolojilerine katkıda bulunmak Reaktör Sağlık'ın temel hedefleri arasında yer almaktadır.



## Titreşimli Mesh Nebülizatör (VMN) Teknolojisi ile Aerosol ilaç Dağıtımı

10 Kasım 2022 Perşembe günü Yiğit Sağlık sponsorluğunda düzenlenen Uydu Sempozyumunda Ankara Şehir Hastanesi Yoğun Bakım Kliniği Hekimi Prof. Dr. Dilek Kazancı "Titreşimli Mesh Nebülizatör (VMN) Teknolojisi ile Aerosol ilaç Dağıtımı" konulu bir sunum yaptı ve sunumunun giriş bölümünde şunları kaydetti:

"Aerosol, sıvı ya da katı bir ilacın gaz içerisinde eritilmesi anlamına geliyor. Doğrudan hedef organa, akciğere verdiğimiz bir durumdan bahsediyoruz. Mucize organ akciğer, ilaç emilimi için erişkin insanda yaklaşık 150m<sup>2</sup> lik çok geniş bir yüzey alanı sunar. İlacın dağıtımını noninvaziv olarak sağlar, kullanımı kolaydır ve hızlı ilaç emilimine izin verir. Aerosol dağılımını etkileyen faktörler var; eğer hastaya aerosol yoluyla ilaç verecekseniz akciğerlerinizin anatomik yapısı çok önemli; hava yolunun konfigürasyonu, hava yolunun dallanması veya daralması, akciğerlerdeki nem, temizlenme durumu çok önemli. Cihazın türü, rezidüel cihazın ventilatör devresindeki konumu, aralıklı ya da sürekli nebulizasyon yapıp yapmadığı da bizim için çok önemli. Hastaya ekstradan bir hava akımı veriyorsak o verdiğimiz yardımcı akımın inspiratuar akış hızı, aerosolün partikül boyutu ve aerosolün hızı da önemli. Bunun yanı sıra hastanın özellikleri; erişkin veya çocuk olması, bilincinin açık veya kapalılığı son derece önemli."



## HEMŞİRELİK OTURUMU



Dr. Müge Aydoğdu ve Hemş. Merve Erener moderasyonunda düzenlenen Hemşirelik oturumunda Hemş. Merve Erener “Yoğun Bakım Hemşireliğinde Geleceğin Teknolojileri” Hemş. Berna Aydoğdu “Yoğun Bakımda Güvenli Hasta Transportu” Hemş. Gönül Sungur “Yoğun Bakım Hastası ve Ailesine Psikososyal Yaklaşım” Hemş. Serpil Uçar “Hemşirelik Gözüyle Fast Hug Bid” konulu sunum yaptı.



## Yoğun Bakımda Güvenli Hasta Transportu

**Uzm. Hem. Berna Aydoğdu**  
TÜYUD Hemşire Komisyonu  
Başkan Yardımcısı

Yoğun Bakım Üniteleri (YBÜ); kritik durumdaki hastalar için; en gelişmiş tıbbi

teknoloji ve tedavileri kullanan, yüksek eğitilmiş, yetkin hekim ve hemşirelerden oluşan güvenli bir ortam sağlamak üzere geliştirilmiştir.

Kritik hasta; akut gelişen, acil girişimde bulunulması gereken, yaşam bulgularında yaşamı tehdit eden değişikliklerle beraber bir veya birden fazla organ/sistem yetersizliği olan ve yoğun bakım ünitesinde tedavi edilmesi gereken hastalardır.

Yoğun bakım hastaları hastane içinde tanınan ve izlem amaçlı uygulamalar (USG, EKO, BT vb.) amacıyla görüntüleme merkezine, ameliyathaneye, yoğun bakım ünitesine ve/veya bulunduğu ortamdaki tedavi ve bakım standartlarının, teknolojik olanakların ya da uzman sağlık personelinin yetersizliği nedeniyle başka bir sağlık kurumuna transfer edilebilir. Bu hastaların transferi sırasında komplikasyon gelişme olasılığı çok yüksektir. Bu durum, hastaya bağlı etkenlerden ve taşınma öncesinde hazırlığın, taşınma sırasında da hasta izleminin yetersiz yapılmasından kaynaklanmaktadır.

Komplikasyon gelişmesini en aza indirmede bilgili ve deneyimli ekibin oluşturulması, taşınma öncesi, sırası ve sonrası süreci kapsayan uygulamalara yönelik standartların geliştirilmesi etkili olacaktır.

Transfer kararı alınmadan önce cevaplanması gereken iki önemli soru vardır:

1. Transfer gerçekten gerekli mi?
2. Transfer gerçekten güvenli mi?

Hastanın transferine karar verildikten sonra, bu karar doğrultusunda uygun planın yapılması gerekir ve bu plan servis

hemşiresi ve hekim tarafından yapılır. Hasta transferinde, hastanın gideceği yer belirlenir ve bu birim ya da kurumla iletişime geçilir, birim ya da kurumlar arasındaki mesafe ve zaman değerlendirilir.

Hasta transportu 3 yönde gerçekleşir:

- Primer Transport; Olay yeri → Hastane**
- Sekonder Transport; Hastane → Hastane**
- Hastane içerisinde Transport → Bölümler arası**

Hastane İçi Kritik Hasta Transport Aşamaları:

1. Hastanın Hazırlığı.
2. Transport öncesi koordinasyon ve haberleşme.
3. Eşlik edecek personel (Transport ekibi).
4. Eşlik edecek ekipman.
5. Eşlik edecek ilaçlar.
6. Transport süresince monitörizasyon.

Hastaneler Arası Kritik Hasta Transport Aşamaları:

1. Hastanın transport için hazırlanması.
2. Transport öncesi koordinasyon ve iletişim.
3. Eşlik edecek personel (transport ekibi).
4. Gerekli ekipmanların kontrolü ve hazırlanması.
5. Transport süresince monitörizasyon.

Güvenli Transport İçin: Hastane ve hatta ülke çapında kritik hasta transportu konusunda önceden belirlenmiş protokoller oluşturulmalıdır.

- Transport öncesi iyi bir planlama yapılmalı,
- Transport konusunda özelleşmiş ve eğitilmiş personeller yetiştirilmeli,
- Yeterli ve uygun ekipman sağlanmalı,
- Transport süresince belirlenen eksiklikleri kaydedilip geribildirimde bulunulmalıdır.

## Yoğun Bakım Hemşireliğinde Geleceğin Teknolojileri

**Uzm. Hem. Merve Erdoğan Erener**  
TÜYUD Hemşire Komisyonu Başkanı



Hemşirelik Kanununa göre ( Madde 6) “Her ortamda bireyin, ailenin ve toplumun sağlıkla ilgili ihtiyaçlarını belirler ve hemşirelik tanımlama süreci kapsamında belirlenen ihtiyaçlar çerçevesinde hemşirelik bakımını kanıta dayalı olarak planlar, uygular, değerlendirir ve denetler (Hemşirelik Kanunu 2007). Bilginin hızla çoğaldığı, değiştiği ve derinleştiği günümüzde hemşirelerin en iyi kanıtları kullanarak hizmet vermesi için herkes tarafından anlaşılabilir, kullanılabilir, paylaşılabilir ve ölçülebilir yollar bulması kaçınılmazdır. Sağlık hizmetleri artık elektronik sağlık kayıtları, reçete yazma araçları, tele-sağlık, çevrimiçi randevu planlama, mobil uygulamalar, tıbbi cihazlar, taşınabilir monitörler, akıllı hasta yatakları, giyilebilir biyosensörler gibi çok çeşitli teknolojilerden yararlanmaktadır. Bu teknolojilerin hayata geçirilmesinde, kullanılmasında ve geliştirilmesinde hemşirelerin çok büyük katkıları bulunmaktadır. Hemşire liderler bu nedenle dijital okuryazarlığı iş gücüne entegre etmelidirler. Etkin kullanılan teknoloji, tıbbi ekipmanların israfını engeller, kaynakların düzgün kullanılmasını, kanıta dayalı uygulamayı, klinik karar verme desteği sağlayarak bakım standartlarını ve kalitesini iyileştirmeyi sağlamaktadır. Tüm bu ilerlemeler hemşireliği ve sağlık sistemlerini sürekli gelişmeye ve değişmeye zorlamaktadır. Değişim gereken durumlara uyum sağlayabilmek için hemşirelere üç öneride bulunmaktadır; Daha girişimci olmaları, teknolojik ilerlemeleri benimsemeleri, yönlerini dünyaya çevirmeleri.

Yapılan çalışmalar bazı mesleklerin yakın gelecekte yok olacağını söylüyor. Bu meslek gruplarının içerisinde sağlık profesyonelleri de bulunmaktadır. Yeni nesil teknolojiler insan gücüne dayanan bakım işlerini çoktan başardılar. Hastalar ile ilgili uzun vadeli verileri işleme özelliği olan yapay zekaları uygun bakımı seçebiliyor/önerebiliyor. Robotların daha hassas hale getirilmesi, insan ve hayvan davranışını taklit etmesi an meselesi görünüyor. Ancak sağlık profesyonelleri başkaları adına karar verebilenlerdir, bunu robotlar ne kadar doğru yapabilirler? Hemşireler geçmiş verileri, anlık gözlemleri ve hastanın yanıtını izleyip mantıksal bir süreç işletiyor. Ayrıca iyilik- kötülük, yarar -zarar gibi kavramların olduğu karmaşık bir etik sistemi var bu sürecin. Robotlar “evet hayır” a kodlanmışlarsa eğer aradaki “belkiler” ne olacak? Karar verme ileri ahlaki ilkeleri gerektiren bir durumdur, robotlara bırakılmaz. Bu nedenle sorulması gereken soru “Hemşireler mi, robotlar mı” yerine “Robotlar hemşirelerin bakım partnerleri olabilirler mi?” şeklindedir.

Yoğun bakım hemşirelerinde yapılan çalışmalar da hastayı değerlendirme sürecinde teknolojinin ve fiziksel muayenenin kullanıldığını ancak teknolojinin daha çok kullanıldığını göstermektedir. Hemşirelerin teknolojik cihazlarla ilgili bilgi eksikliği nedeniyle hastaya zarar vermektense korkmaları, alarmlara yanıt vermektense hasta bakımına yeterince odaklanamamaları şeklinde sıralanmıştır. Teknolojideki ilerleme ve yenilikler hem hemşirelik bakımını hem de hastaya dokunmayı etkilemekte ve fiziksel muayene yöntemleri kullanımını gölgede bırakmaktadır. Oysa sağlığın değerlendirilmesi ve hasta izleminde hastanın fiziksel muayenesi ile birlikte teknolojik cihazların kullanımı hata payını düşüren ve en doğru kararların verileceği bir yöntem olarak bilinmelidir.

Hemşirelerin bilişim çağında; verilerini kanıta dayalı bilgiye, bilişim araçları kullanarak dönüştürmeleri ve bunu yaygınlaştırmaları, bireye özgü bakımı ön plana çıkartarak, etik ve mahremiyet ilkelerine titizlikle uymaları gerekmektedir.



# En İyi Sözel Bildiri Ödülleri Sahiplerini Buldu



## En İyi Sözel Bildiri Birincilik Ödülü

En iyi sözel bildiri birincilik ödülüne layık görülen çalışma, Dr. Şahin Temel tarafından hazırlanan "Evaluation of Whole Blood Thiamine Pyrophosphate Concentrations in Critically Ill Patients Receiving Chronic Diuretic Therapy Prior to Admission to Turkish Intensive Care Units: A Pragmatic, Multicenter, Prospective Study" oldu. Kazanan kişiye ; 26-30 Ağustos 2023 tarihlerinde İstanbul'da gerçekleşecek olan 16. Dünya Yoğun Bakım Kongresi'ne (WICC) kayıt, konaklama ve uçak bileti hediyesi takdim edildi.



## En İyi Sözel Bildiri İkincilik Ödülü

En iyi sözel bildiri ikincilik ödülüne layık görülen çalışma, Dr. Onur Süneçli tarafından hazırlanan "ARDS Hastalarında Endotrakeal Aspirasyonun Ekspiryum Sonu Akciğer Hacmine Etkisi, Açık ve Kapalı Aspirasyonun Karşılaştırılması; Randomize Cross-over Çalışma" oldu. Kazanan kişiye ; 26-30 Ağustos 2023 tarihlerinde İstanbul'da gerçekleşecek olan 16. Dünya Yoğun Bakım Kongresi'ne (WICC) kayıt ve uçak bileti hediyesi takdim edildi.



## En İyi Sözel Bildiri Üçüncülük Ödülü

En iyi sözel bildiri üçüncülük ödülüne layık görülen çalışma, Dr. Saliha Bozkurt tarafından hazırlanan Hacettepe Üniversitesi İç Hastalıkları servisi ve yoğun bakım ünitelerinde yatan hastalarda oksijen uygulama durumunun incelenmesi" oldu. Kazanan kişiye ; 26-30 Ağustos 2023 tarihlerinde İstanbul'da gerçekleşecek olan 16. Dünya Yoğun Bakım Kongresi'ne (WICC) kayıt olma hediyesi takdim edildi.





## Omuzlarınızdaki Yükü Azaltın.

Semptomlar

Endikasyonlar

**AKCİĞER  
EKSPANSİYON  
ÇÖZÜMLERİ**

Sekresyon  
atmada zorluk?  
**Nefes  
alma zorluğu?**  
Mukus artışı?  
Kronik öksürük?  
**Hırıltı?**  
**Nefes  
Yetmezliği?**

Koah?  
**Kronik  
Branşit?**  
**Astım?**  
Branşektazi?  
Kistik Fibrozis?  
Atelektazi?

**BRONŞİYEL  
HİJYEN**

Bu endikasyonlar ve semptomlarla karşılaştığınızda non-invasive **Bronşiyel Hijyen Terapisi**; hava yolları ve bronşların temizlenmesi ve açılmasında yardımcı olur. İlaç kullanımı ve hastanede yatış sürecini azaltır.



**EzPAP®**

PEP ve PAP sürekli  
pozitif basınç sistemi



Duet

**Acapella®**

Vibrasyonlu PEP  
terapi sistemleri



**Acapella CHOICE®**