Klimud Bülten

Bülten Tarihi : Temmuz 2015
Cilt 2 , Sayı 2

EDİTÖRÜN PETRİSİ

Derneğimiz kurulalı altı yıl geçmiş. Bu süreçte pek çok adım atılmış, bunların bir kısmını buradan duyurabildik, duyurmaya da devam edeceğiz. Bültenimizin de altıncı sayısındayız; yine ilginç haberler ve yazılarla önünüzdeyiz.

Derneğimizin çok önemsediğim çalışmalarından birisi de bilimsel alanda verilen maddi destekler. Yurt içi kongreler için olan destek yanında, yurt dışı kongre desteği de, genç uzmanlık öğrencilerinin dünyadaki mikrobiyolojiyi görmeleri açısından çok faydalı oluyordur. Bu sayımızda ECCMID 2015'e katılan genç uzman adaylarının mutluluklarını sizler de hissedeceksinizdir.

Kongrelerin her düzeyde meslektaşımıza pek çok katkısı oluyordur, bu yıl Kasım ayında yapılacak olan 3.Ulusal Klinik Mikrobiyoloji Kongresi'ne gönderilmek üzere hepinizin heyecanla sözlü sunu ve posterlerinizi hazırladığınızdan eminim. Derneğimizin sloganını da unutmayın: "**Kongremize gelemeyen meslektaşımız kalmasın!**"

Mikrobiyoloji alanında son gelişmelerle artık yeni nesil laboratuvar uygulamaları görmekteyiz. Mikroorganizma tanımlamada MALDI-TOF artık neredeyse rutine girdi. Moleküler yöntemlerden de "yeni nesil dizileme" (Next generation sequencing) organizma tiplendirmesinde ve organizmanın genetik yapısının neredeyse tümünün tanımlanmasında, fiyatların düşmesi ile ümit vaat etmekte. Araştırma ve yatırımlarınızda bu konuları özellikle takip etmenizi öneririm.

Laboratuvar çalışmalarınızda arkadaşlarınızla birlikte takım ruhu ile hep beraber başarılar dileriz. Unutmayın birlikten kuvvet doğar.

Doç. Dr. Alper AKÇALI

KLİMUD 6 YAŞINDA!..

Çok Değerli Meslektaşlarım,

KLİMUD kuruluşunun 6.yılını idrak etmektedir. Kuruluş günlerinde (25.05.2009) sahip olduğumuz heyecan artarak devam etmiştir. O yıllarda henüz Tıbbi Mikrobiyoloji ile hiçbir ilişkisi olmayan hekim meslektaşlarımızdan bazıları girdikleri uzmanlık sınavı sonrasında Tıbbi Mikrobiyoloji ' yi tercih etmiş ve bugün uzman olarak ailemize katılmışlardır. Hepsine aramıza hoş geldiniz diyorum. Buradan bir yeni jenerasyona daha sahip olduğumuzu müjdelemek isterim. Asistanlık yıllarımda bizi sahiplenen ve iyi yetişmemizi önemseyen hocalarımızın olmasından çok mutluluk duyuyordum. Şimdi ise böyle hocalarımızın çatısı altında buluşarak uzmanlar, asistanlar ve tüm meslektaşlarımız için seferber oldukları bir derneğimiz var.

Uzmanlık alanımız ve sağlık hizmetleri uygulamalarıyla ilgili çok hızlı değişimlerin yaşandığı yıllarda derneğimiz kurulmuş ve bu günlere gelmiştir. Değişimlerin bilimin ışığında gelişmesi için gerekli alt yapının kurulması, sağlık otoritesi ile ileti-

şim halinde kalarak meslek grubumuzun haberdar edilmesi sağlanmaya çalışılmıştır. Uzmanlık alanımız mensuplarının kurumsal bir yapıya kavuşması sağlanmıştır. Derneğimiz hızla değişen ve birçok gelişmelerin yaşandığı bir dünyada bu değişimlere ayak uydurabilmek ve meslektaşlar olarak proaktif kalabilmek için sürekli etkinlikler içinde bulunmaya çalışmaktadır. Bu konularla ilgili bilgilendirmeleri sizlere bülten ile ulaştırmaya çalışıyoruz.

Dernek yönetim kurulu olarak mütevazi kalmadan insanüstü bir gayretle üyelerimizle sürekli iletişim halinde kalabilmeye, bitmek tükenmek bilmeyen bir enerji ile üyelerimizin yanında yer almaya çalışmaktayız. Üyelerimizin çoğu KLİMUD ile etkili bir iletişim sağlamaktadır ama bizim isteğimiz bunun daha üst düzeylere taşınmasıdır. Motivasyonun yüksek tutulabilmesi için üyelerimizin de "Maharet iltifata tabidir" sözünde olduğu gibi etkinliklere katılması ve geri bildirimlerde bulunması çok önemli derecede etkili olmuştur.

Derneğimizin kuruluşunun 6.yılını idrak ettiğimiz bu günlerde daha fazla iş birliği, iletişim, karşılıklı katkıların arttırılması için çaba gösterilmelidir. Aklınıza gelen her düşünceyi hiçbir çekince göstermeden dernek yönetim kuruluna iletmeniz daha sağlam adımlarla ilerlememize katkı sağlayacaktır. Çeşitli sağlık hizmeti uygulamaları ve hukuki haklar için yorulmaksızın çaba sarf edilmektedir. Yönetim kuruluna ulaşan her düşünce için o işte kompetan ve uygun meslektaşlarımızdan oluşan komisyonlar kurularak konuya açıklık getirilmektedir.

Derneğimiz ulusal düzeyde 3.kongresini 19-22 kasım 2015 tarihleri arasında gerçekleştirecektir. Kongremizle ilgili her türlü gelişmeyi, yenilikleri www.klimud.org ve http://klimud2015.org/ adreslerinden takip edebilirsiniz. Sponsor desteklerinin azaldığının bilincinde olarak kongre katılımları için yönetim kurulu üstün gayretler göstererek 150 meslektaşımıza çeşitli burslar sağlamıştır, kongremizin bizlere yaraşır içerik ve katılımla başarılabilmesi için sizlerden katılım için bütün şartların zorlandığı maksimum özveri beklemekteyiz. Kongre merkezimiz katılımcı odaklı yapısıyla bir önceki kongremizde çok beğeni almıştır. Mutlu, başarılı, güç veren bir kongre diliyorum.

Geçen bu 6 yıllık süre içinde ulusal düzeyde iki kongre, bir sempozyum, 30'u aşkın bölge toplantısı ve uzmanlık alanımızda bir ilk olan "Kış Okulu"nu düzenleyerek ülkemizin her köşesinde sizlerle buluşmak en önemli öncelik olarak kabul edilmiştir. Yine çok önemli bir ilk olarak derneğimiz rehberler hazırlamaya başlamış ve web sayfamızdan duyurmuştur, rehberler basılı olarak 3.kongremizde sizlere sunulacaktır. Bir başka başarı ise ülkemizin çok eski-köklü derneklerinin yaptığı gibi online yeterlilik sınavı başarılmıştır. Doğrusu derneğimiz alanımızda birçok ilki gerçekleştirmeyi vizyonu olarak belirlemiştir. Hem uluslararası dernekler hem ulusal derneklerle iş birliği yaparak bilim alanımızdaki gelişmeleri sizlere sunmak, bütün etkinliklerden haberdar olmanızı hatta belli kurallar çerçevesinde burslar vererek katılımınızı sağlanmaktadır.

Üyelerimizden aldığımız destek ile sürekli kendimizi güçlü hissederek her zorluğun altından kolayca çıkabileceğimizi düşünüyoruz. Sizlerin her türlü bilgi, görüş, istek ve benzeri uyarılarıyla yorgunluklarımızın ortadan kalktığını, daha da güçlendiğimizi hissediyoruz. Her şeye rağmen dernek yönetim kurulu olarak üyelerimizden beklentilerimiz devam etmektedir. Her türlü bilgi paylaşımı, etkinlik, sorun ve sorunların çözümüne yönelik düşünce ve katkılarınız, camiamızın geleceğine yönelik, uygulanabilir önerileriniz bize yol gösterecektir.

Günümüzde ilaç ve IVD endüstrisi değişim yaşamakta, etkinliklerimize yeterli destek için aşırı gayret gösterilmektedir. Bu gayretin dernek faaliyetlerini etkilediği unutulmamalıdır. Üyeler olarak yıllık aidatlarımızı zamanında ödemek ve çorbada benim de tuzum var diyerek görevimizi yerine getirmiş olmanın haklı gururunu yaşamalıyız. Bütün meslektaşlarımızın da bu gayrette

olduğunu, KLİMUD'un heyecanına ayak uydurduğunu ve bu heyecan dalgasının ülkemizin bütün köşelerine ulaştırdığını izlemekteyiz. Bu gurur hepimizin.

Dernek yönetimlerimiz bu güne kadar olduğu gibi KLİMUD'un dinamik yapısına uygun, geleceğe umutla bakan, onurlu, gururlu, bilgili, paylaşımcı, geleceğinden emin, gelişmiş ülkelerdeki meslektaşlarımız gibi sağlam adımlarla ilerleyen ve bu misyonla hareket edebilmeye uygun hafızalı bir yönetim anlayışı ile geleceğini planlamaktadır. Gerçekten her ay en az 1-2 hafta sonunu dernek işlerine ayıran, hafta içi planlanan işlerin gerçekleştirilmesi için çaba gösteren bir yönetim anlayışı oluşmuştur. Bu başarının devamı için bütün meslektaşlarımızdan anlayış, destek ve görüş beklemekteyiz.

Yılların su gibi aktığı, her şeyin zamanında yapıldığında değerli olduğu, mutlu ve geleceğinden umutlu insanların daha verimli olduğu dünyamızda daha başarılı bir KLİMUD yaratmak her birimizin görevidir. Bu yönetim kurulu kurucu yönetim kurulundan sonra iş başına gelen 3.dönem yönetim kuruludur. Kurucuların belirlediği misyon ve vizyona uygun gelişmeler sağlanmış ve derneğimiz bir uzmanlık derneği olarak yörüngesine oturmuştur. Tüzel kişilikler kendilerine verilen destekle kurumsal yapıları oluşturmakta ve bu yapılarıyla üyelerine aidiyet duygusu, onurlu bir duruş ve gelecekle ilgili umut yaratmaktadırlar.

Bütün meslektaşlarıma verdikleri katkılar nedeniyle teşekkür ediyor bu katkıların artarak devam edeceğine olan umudumu yineleyerek saygılarımı sunuyorum.

Hep birlikte daha nice 6 yıllara….

Prof. Dr. Faruk AYDIN

KLİMUD Başkanı

KLİMUD SEMPOZYUM

22 Mayıs DENİZLİ

Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği 'Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyonlar' ve 'Klinik Viroloji' Çalışma Grupları 22 Mayıs 2015 tarihinde Denizli'de Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı ev sahipliğinde 'Sifiliz ve HIV/AIDS Enfeksiyonlarının Laboratuvar Tanısında Kullanılan Algoritmalar' başlıklı sempozyumu gerçekleştirmiştir. Etkinliğine katılımı ve sunumlarıyla destek veren tüm meslektaşlarımıza teşekkür ederiz.

KLİMUD BÖLGE TOPLANTISI

23 Mayıs ANKARA

23 Mayıs 2015 cumartesi günü Ankara'da gerçekleştirdiğimiz, Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneğimizin (KLİMUD), Laboratuvar Uygulamalarında Kalite ve Akreditasyon ve Klinik Viroloji Çalışma Grupları işbirliği ile Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi Tıbbi Mikrobiyoloji Bölümü ev sahipliğinde düzenlenen "Virüs Hastalıklarının Serolojik Tanısı: Rutin Tanı Testlerinin Kalite Kontrolü, Uygulanması, Yorumlanması, Raporlanması" konulu Sürekli Tıp Eğitimi / Sürekli Mesleki Gelişim Etkinliğine katılımı ve sunumlarıyla destek veren tüm meslektaşlarımıza teşekkür ederiz.

SITMA ve LEISHMANİASİS UYGULAMALI TANI EĞİTİMİ

Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği (KLİMUD) Parazitoloji Çalışma Grubu ve Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Zoonotik ve Vektör Kaynaklı Hastalıklar Daire Başkanlığı işbirliği ve Mustafa Kemal Üniversitesi'nin ev sahipliği ile Hatay'da yapılan "Sıtma ve Leishmaniasis Uygulamalı Tanı Eğitimi" kursu başarılı bir şekilde gerçekleşmiştir. Kursun düzenlenmesine katkı veren herkese emekleri için teşekkür ediyoruz.

ESCMID SUMMER SCHOOL 2015

European Society Of Clinical Microbiology And Infectious Diseases (ESCMID) tarafından 4-11 Temmuz 2015 tarihleri arasında İstanbul Acıbadem Üniversitesi işbirliği ile düzenlenecek olan "ESCMID Summer School 2015" derneğimiz tarahından da desteklenmektedir.Bu destek kapsamında; Prof. Dr. I.Pınar Zarakolu Köşker eğitici, KLİMUD Yeterlik sınavında başarılı olan ve koşulları uygun olan üyelerimizden Uzm. Dr. Bayhan Bektöre ve derneğimiz Uzman Temsilcisi Uzm. Dr. Özlem Altay Akışoğlu ,okul öğrencisi olarak yer alacaklardır.

Verimli ve başarılı bir okul olacağından emin olduğumuz bu organizasyonda ESCMID ve Acıbadem Üniversitesi'ne başarılar dileriz.

TIBBİ MİKROBİYOLOJİ UZMANLIK YETERLİK SINAVININ ARDINDAN..

Bu yıl gerçekleştirdiğimiz Tıbbi Mikrobiyoloji Yeterlik Sınavı sonrasında Yeterlik Belgesi almaya hak kazanan meslektaşlarımız bizleri çok sevindirmiştir.Yeterlik Belgeleri 3.Ulusal Klinik Mikrobiyoloji Kongresi sırasında takdim edilecektir.Katılamayacak durumda olanlara kongre sonrası posta yolu ile gönderilecektir.

Bu bilgilerden sonra sizlerle TTB-UDEK-UYEK tarafından düzenlenen ve 28 Mart 2015 tarihinde 29 uzmanlık alanından 51 yeterlik kurulu ve/veya uzmanlık derneği temsilcisinin katılımı ile yapılan "Uzmanlık Derneklerinin Yeterlik Sınavları Çalıştayı" ndan söz etmek istiyoruz.Bu çalıştay da uzmanlık derneklerinin yaşadıkları deneyimler paylaşılmış ve Türk Tabipleri Birliği'nin derneklerin de katkı ve işbirliği ile "ölçme-değerlendirme" merkezi kurması konusunu gündemine alabileceği ve Yeterlik Kurullarının YÖK tarafından tanınırlığı için çalışmaların yapılabileceği konuşulmuştur.Yeterlik Sınavlarının ne kadar önemsendiğini göstermesi açısından gerçekten yararlı olan bu toplantıya biz de derneğimiz adına katılarak 21 Şubat tarihinde gerçekleştirdiğimiz Tıbbi Mikrobiyoloji Uzmanlık Yeterlik Sınavı sürecimizi anlattık.Yeterlik belgesi için sınav ve etkinlik dosyasının birlikte değerlendiriliyor olması ile puanlama yöntemimiz diğer uzmanlık derneklerince de olumlu uygulamalar olarak değerlendirilmiştir.Ayrıca bu durum TTB-UDEK-UYEK "Uzmanlık Derneklerinin Yeterlik Sınavları Çalıştay Raporu"nda da "Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği'nin yeterlik belgesi vermek için sadece yeterlik sınavı uygulaması yapmadığı ve belli eğitim faaliyetlerini içeren bir kişisel gelişim dosyası ile de başvuru kabul ettiği" şeklinde belirtilmiştir. (ttb.org.tr›Haberler›TTB-UDEK-UYEK)

Tıbbi Mikrobiyoloji Uzmanlık Yeterlik Sınavının bu aşamaya gelmesinde emeği geçen öğretim üyesi hocalarımıza ve siz meslektaşlarımıza çok teşekkür ediyoruz.Yeterlik Belgesi için başvurularınızı bekliyoruz.Saygı ve sevgilerimizle.

Prof. Dr. Aydın KARAARSLAN
ÖD-SK adına

3. ULUSAL KLİNİK MİKROBİYOLOJİ

Değerli Meslektaşlarımız;

Sizlere **''3. Ulusal Klinik Mikrobiyoloji Kongresi-2015''** kongremizi duyurmanın onuru içindeyiz.Bu güne kadar yaptığımız iki kongrede olduğu gibi bu kongremizde de bize özgü yeniliklerle sizlerle birlikte olmak için hazırlanıyoruz.Kongremizin camiamıza ve bilim alanımıza katkı sağlamasını amaçlarken daha fazla sayıda meslektaşımızın kongreye katılımını sağlamak hedefine ulaşmak için ***''Kongremize Gelemeyen Meslektaşımız Kalmasın''*** sloganı ile yola çıktık. Bu amaçla kongremize katılmak isteyen meslektaşlarımıza destek olabilmek için ilk kongremizden itibaren sağladığımız **''Konaklama Bursu''**na ek olarak, bu kongrede olanaklarımız ölçüsünde **''Konaklama Desteği''** de vereceğiz. Burs ve desteklerle ilgili ayrıntılı bilgiyi web sayfamızda ilgili bölümlerde bulabilirsiniz.

Bilimsel programı oluştururken ana prensip olarak öncelikle uzmanlık alanımızın uygulamalarına yönelik konular seçilmesine özen gösterdik.

Bu kongrede, ayrıca klasik kongre anlayışından farklı olarak yeni ve yaratıcı uygulamalara yer vermeye çalıştık. Bunlardan biri olan ve kongre öncesinde yapılması gelenekselleşen kurslarımız her konudaki meslektaşımıza bire bir ulaşabildiğimiz aktiviteler olarak değerlendiriyor ve özellikle genç meslektaşlarımızın katılımını çok önemsiyoruz. Bu kongre hepimizin olacaktır ve her bir meslektaşımızın katkısı çok değerlidir.

Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği ve Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti 'nin birlikte düzenleyeceği **''3. Ulusal Klinik Mikrobiyoloji Kongresi-2015''** de birlikte olmayı ve kongre hazırlığı sırasındaki yorgunluklarımızın kongre sonunda yerini dayanışma ve bilgilerin paylaşımı keyfine dönüşmesini diliyor, saygılarımızı sunuyoruz.

HAYDİ ÇALIŞMA GRUPLARINA ÜYE OLALIM

Değerli KLİMUD' lular,

Uzun, titiz bir çalışmanın ve ortak aklın ürünü olan Yeni **Çalışma Grupları Yönergemiz** yayınlandı.

Bilgiyi, bilgi üretmeyi ve paylaşmayı önceliyen, işbirliği, saydamlık, hesap verebilirlik, sonuç odaklı yönetim gibi çağdaş ilkeler üzerinde şekillenen bu yönerge KLİMUD'un kuruluş ve yönetim felsefesini yansıtıyor.

Bilgi üretmek, bilgiyle yönetmek, bilgimizi paylaşmak bizi hep güçlendirdi. Bu yönergede tanımlanan yeni modelin bizi daha ileriye götüreceğine, daha güçlü kılacağına inanıyoruz.

Bu inançla **sizleri Çalışma Gruplarımıza katılmaya, bilgi üretmeye, dayanışarak güçlenmeye çağırıyoruz.**

Yeni çalışma grubu yönergemize ve eklerine www.klimud.org/content/324/calisma-grubu-yonergesi adresinden ulaşabilirsiniz.

HEMEN ÜYE OLUN! BİLGİLERİMİZ/BİLGİLERİNİZ ARTSIN, GÜCÜMÜZ ÇOĞALSIN!!!

İYİ BAYRAMLAR!...

Bayram sabahları demli bir çay, su böreği, bayram şekerleri, şeker isteyen çocuklar, bir telaş bir koşturmaca. Bol kahkahalı bir kalabalık, bayram programları, kolonya ikramları, bayram harçlıkları, uzun bayram tatilleri, ev gezmeleri, kısa hal hatır sormalar, el öpenlerin çok olsunlar ve daha bir dolu küçük ayrıntı. Hayatın üzerindeki 'pause' düğmesine dokunun... Kısa bir süre için hayatı durdurun.

KLİMUD Yönetimi olarak Ramazan Bayramınızı tebrik ederiz.

ECCMID 2015 KONGRESİ BURSİYERLERİMİZDEN..

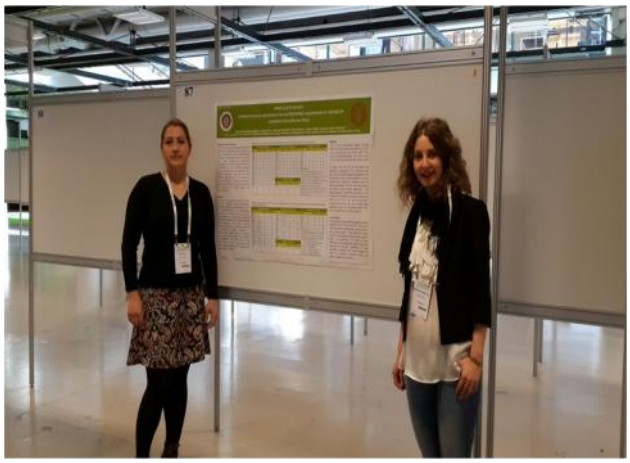
Bu sene Danimarka Kopenhag'da 25.'si gerçekleşen ECCMID 2015'e katılma fırsatı bulmamın bana çok şey kattığını düşünüyorum. Sadece Avrupa'dan değil neredeyse dünyanın her yerinden çok sayıda mikrobiyolog ile aynı havayı solumak heyecan vericiydi. Sanırım en heyecanlılar da dünyanın neresinden olursak olalım biz mikrobiyoloji asistanlarıydık.

Konusunda çok üst noktalardaki hocalarımı dinlemek benim için büyük bir şanstı. On bin kişiye yakın katılım olduğu bu kongre için son derece uygun teknolojilere sahip bir kongre merkezi kullanılmış olması kongre boyunca en ufak bir karışıklık olmamasını sağladı. Yine birçok farklı ülkeden katılım olması sayesinde dünyanın farklı yerlerinde hangi farklı konular üzerinde tartışıldığı hangi konular üzerinde çalışmalar çıkarıldığına dair bilgi sahibi oldum. Aynı anda onlarca farklı salonda birbirinden farklı ve önemli konular tartışıldı. Mümkün olduğunca faydalanmaya çalıştım. Çok çeşitli firmaların son ürünlerini bir arada görme , inceleme şansımız oldu.

Klinik Mikrobiyoloji Uzmanlık Derneği'ne , ECCMID 2015 'e katılımımı desteklediği için çok teşekkür ediyor, kıymetli hocalarıma saygılarımı sunuyorum. Seneye aynı coşkuyla İstanbul'da buluşmak üzere diyorum.

Araş. Gör. Dr. Büşra Betül ÖZMEN ÇAPIN

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji ABD



Diğer bursiyer Duygu ÖCAL ile..

Bildiğimiz gibi ECCMID 2016 İstanbul'da yapılacak.Bununla ilgili duygu düşüncelerimizi yazalım diye böyle bir tahta hazırlamışlar,ben de sağ köşesine bir şeyler çizittirmiştim :)

ECCMID 2015 KONGRESİ BURSİYERLERİMİZDEN..

Bu sene 24-28 Nisan tarihlerinde Danimarka'nın Kopenhag şehrinde gerçekleşen 25. ECCMID Kongresi'ne katılmış olmaktan büyük mutluluk duyduğumu belirtmek isterim. Çoğunluğu Avrupa'dan olmak üzere dünyanın her yerinden çok fazla mikrobiyoloji ve enfeksiyon hastalıkları uzmanlarının katılımıyla gerçekleşen kongrede ülkemizden de çok fazla katılımcının olması sevindiriciydi.

Kopenhag güvenli, düzenli ve çeşitli ulaşım imkanlarına sahip olması açısından kongre için çok uygun bir şehir olduğunu gördük. ECCMID kongresinin gerçekleşmiş olduğu Bella Center Kongre Merkezi'nin kapasitesi, yeri, salonlarının sayısının çokluğu açısından böylesine büyük bir kongre için çok uygun olduğunu vurgulamak isterim. Ayrıca kongre süresince kayıt işlemleri, poster için gerekli işlemler çok düzenliydi ve oradaki çalışanlarının güler yüzlü ve her konuda yardımcı olmaları da işlerimizi çok kolaylaştırmış oldu. Kongrede oluşturulan poster veri tabanının, oradaki hazırlanan bilgisayarlar aracığıyla kolaylıkla ulaşılabilir olması ve posterlerin içinden seçtiklerimizi e-posta ile kolaylıkla gönderebiliyor olmamız, ilgilendiğim konularla ilgili posterlere ulaşabilmem ve daha sonradan da bu posterleri değerlendirebilmem için çok kolaylık sağladı.

Kongrede aynı anda çok fazla salonda ve çok farklı konuların olması seçimimi zorlaştırırken, seçtiğim konuları o işin uzmanlarından dinlemek, farklı bakış açılarını görmek, onların sorunlarını ve çözümlerini öğrenmek benim kazanımlarımdan sadece birkaçıydı. Kongre süresince çok fazla firmanın olması; laboratuarda kullanılan birçok yeni ürünü incelemek için ve şimdi kullandığım ürünler hakkında daha fazla bilgi edinebilme fırsatı elde etmiş oldum.

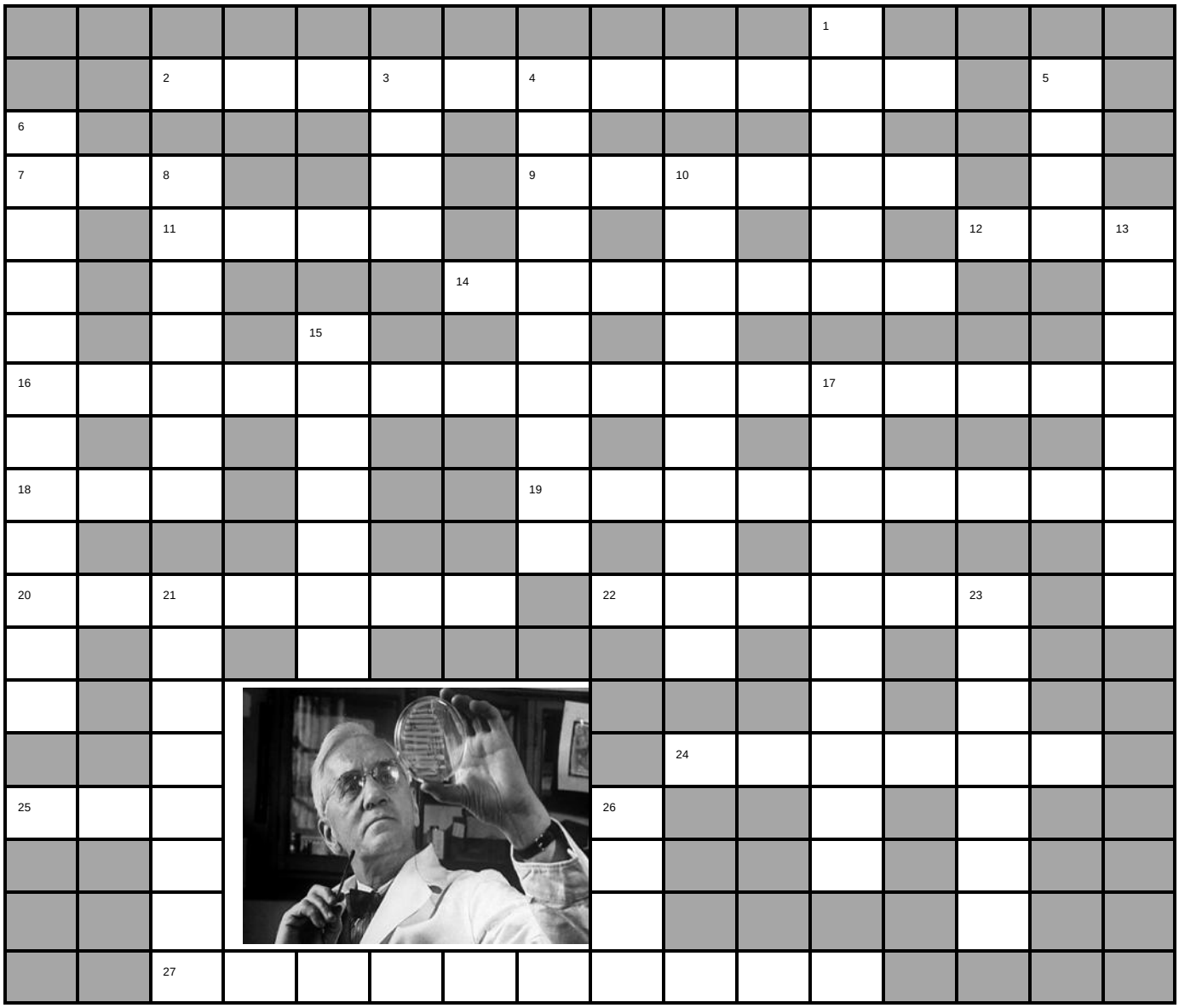
KLİMUD'a ECCMID Kongresi'ne katılmam için verilen destek için çok teşekkür ediyorum.

Araş. Gör. Dr. Duygu ÖCAL

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi

Tıbbi Mikrobiyoloji ABD

MİKRO BULMACA



1- *Spirillum minus* tarafından oluşturulan, 'Fare ısırığı hastalığı' olarak da bilinen hastalık. 2- Üçüncü kuşak sefalosporinlerden birisi. 3- Vibrio cinsi bakterilerin izolasyonu için kullanılan seçici ve ayırt edici besiyeri 4- Başta viral enfeksiyonlar olmak üzere, mikroorganizmalara cevap olarak konak hücreleri tarafından salınan, bağışıklığın düzenlenmesinde, özellikle tümör hücrelerine karşı koymada ve doğal öldürücü hücreleri aktive etmede etkinliği olan doğal glikoprotein. 5- Sitrat testi pozitif olan bir bakterinin 'Simmons *Sitrat* Agar' besiyerinde oluşturduğu renk. 6- Klavulanik asit, sulbaktam, tazobaktam gibi bileşikler tarafından inhibe edilen enzimler. 7- Gram negatif bakterilerin izolasyonunda kullanılan seçici ve ayırt edici besyerlerinden birisi. 8- Toprakta, suda, canlılarda bulunan; çürüme, mayalanma veya hastalıklara yol açabilen; küresel, çubuk veya kıvrık biçimde olabilen, bölünerek çoğalan, tek hücreli canlı. 9- *Chlamydia trachomatis*'in neden olduğu; konjunktiva ve korneanın kronik enfeksiyon hastalığı. 10- Mantar enfeksiyonlarında kullanılan farmakolojik ajanların ortak adı. 11- HIV enfeksiyonunda CD4 T lenfosit sayısı çok düştüğünde oluşan sendrom 12 - Dilüsyon yöntemleri ile saptanabilen bakteri üremesini baskılayan konsantrasyon *13- S.aureus ile diğer stafilokokların ayırımında kullanılan test. 14- Enterobacteriaceae* ailesine mensup, laktoz negatif, üreaz pozitif, kanlı agarda dalgalı şekilde yayılım gösteren bakteri cinsi. 15- Antikor üzerinde bulunan ve antijen üzerindeki epitop ile birleşen bölge. 16- Penisilin antibiyotiğini keşfeden, fotoğraftaki Nobel ödüllü İskoç bakteriyolog. 17- Gram negatif bakterilerin hücre duvarında bulunan, patojeniteyle ilişkili ve bakteri parçalandığı zaman veya gelişmesi sırasında ortaya çıkan, konakçı için toksik nitelikteki lipopolisakkarit. 18- Gram negatif bakterilerin glukoz ve laktoz fermentasyonu, gaz ve H_2S üretimi konusunda bilgi sahibi olmamızı sağlayan, üç şekerli besiyeri. 19- Amebiasis, giardiasis gibi protozoal enfeksiyonlar ile anaerobik bakteri enfeksiyonlarında kullanılabilen, *5-nitroimidazol* türevi ajan. 20- 'Tüberkülin deri testi', 'PPD testi' olarak da bilinen, geliştiricisi olan Fransız hekimin soyadı ile anılan test. 21- Başlıca cilt, mukoza, özefagus ve vajenin Candida enfeksiyonlarında kullanılan, polien grubu antifungal. 22- Kızıl hastalığında, cilt kıvrım yerlerinde görülen kırmızı çizgilere verilen isim. 23- Hepatit C virüsü enfeksiyonunda, virüse karşı vücutta oluşan antikorun adı. 24- Mesane iltihabı. 25- Mantarların izolasyonunda en sık kullanılan besiyerinin kısa adı *26- 'Vankomisin MİK değeri 4-8 mikrogram/ml olan Staphylococcus aureus*' u temsil eden kısaltma. 27- Sestodlara karşı etkili olan, *Taenia saginata* enfeksiyonunda sıklıkla kullanılan antihelmintik ajan.

Hızlı ve sarı: *Mycobacterium celeriflavum*

Prof. Dr. Cengiz ÇAVUŞOĞLU

Bin dokuz yüz doksan sekiz yılı sonunda Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Mikobakteriyoloji Laboratuvarı'nda uzman olarak çalışmaya başladığımda tüberküloz dışı mikobakteriler ülkemiz için henüz el değmemiş bir alandı; fenotipk yöntemlerin kullanıldığı bir kaç tez çalışması dışında rutin uygulamada tüberküloz dışı mikobakterilerin identifikasyonu yapılmıyordu. Bunda en önemli etmen identifikasyon amacıyla kullanılan biyokimyasal yöntemlerin zahmetli, zaman alıcı olması ve kimi zaman yorumlanmasındaki güçlüklerdi. Laboratuvarımızda 1999 yılının sonunda önemli mikobakteri türlerini rutin uygulamada ticari prop hibridizasyon testleriyle tanımlanmaya başlamıştık. Ancak bu yöntemle de tür düzeyinde tanımlayamadığımız mikobakteriler oluyordu.

Bu dönemde okuduğum bir derlemede literatürde bilinen 100 dolayında mikobakteri türü olduğu ve moleküler yöntemlerin kullanılmaya başlanmasıyla birlikte bu türlere her geçen yıl yenilerinin eklendiği belirtiliyordu. Derlemeyi okuduğumda prop hibridizasyon testleri ile tanımlayamadığım mikobakterilerin yeni türler olabileceğini düşünerek, ileride bir gün incelemek umuduyla rutinde üreyen tüm mikobakterileri saklamaya başladım. Bin dokuz yüz doksan sekiz yılında bölümümüze gelen otomatize DNA dizi analizi cihazı benim için bir dönüm noktası oldu. Mikobakterilerin tanımlanmasında *hsp*65 ve 16S rRNA geninin DNA dizi analizi altın standarttı ve yeni bir mikobakteri türü tanımlamanın olmazsa olmaz koşulu bakterinin 16S rRNA geninin dizi analizinin yapılmasıydı. Bu düşünceden yola çıkarak prop hibridizasyon yöntemiyle tür düzeyinde tanımlayamadığım mikobakterileri DNA dizi analizi ile tanımlamak için bir çalışma planladım. Dizi analizi çalışmaları sonucunda laboratuvar numaralarından yola çıkarak E498 ve G1368 olarak adlandırdığım sarı pigment oluşturan iki mikobakteri izolatının 441 bç'lik *hsp*65 dizilerinin GenBank'a bildirilmiş hiçbir türle yüksek oranda dizi benzerliği göstermediğini saptadım. İzolat E498 tekrarlayan parotits yakınması olan beş yaşında bir çocuk hastanın balgam örneğinden, izolat G1368 ise 68 yaşında mezoteliyomalı bir hastanın balgam örneğinden izole edilmişti. Yine bu izolatların 16S rDNA dizilerinin GenBank'a bildirilmiş hiçbir mikobakteri türüyle %100 benzerlik göstermediğini belirledim ve ileride *Mycobacterium celeriflavum* adını alacak olan izolat E498'in yanısıra izolat G1368'in 16S rDNA ve *hsp*65 dizilerini 2003 yılında Gen Bank'a bildirdim. Daha sonra izolatların biyokimyasal profillerini, üreme özelliklerini ve antibiyotik duyarlılıklarını çalıştım. İlk elde ettiğim bulgular 2004 yılı Aralık ayında Çeşme'de düzenlenen 5.Ulusal Mikobakteri Sempozyumu'nda "Nontüberküloz Mikobakteri İzolatlarının Karakterizasyonu-Ön Çalışma" başlığı ile sözlü olarak sunuldu.

Açık söylemek gerekirse bu aşamada çalışma daha fazla ilerlemiyordu ve bu anlamda kendimi çıkmazda hissediyordum; 2005 yılı benim açımdan bir başka dönüm noktası oldu. O yılın Haziran ayında İstanbul'da düzenlenecek Avrupa Mikobakteriyoloji Cemiyeti'nin 26. Yıllık Kongresi'ne bu konularla en çok ilgilenen kişilerden biri olan Enrico Tortoli'nin de katılacağını öğrendim ve bu konuyu onunla konuşmaya karar verdim. İstanbul'da Tortoli ile görüştük ve kendisiyle bulgularımı paylaştığımda bu izolatların yeni mikobakteri türleri olabileceğini ve bulgularımı kendisine e-posta ile yollamamı ve ayrıca suşları da HPLC çalışması için o sırada çalıştığı Floransa'daki laboratuvarına göndermemi önerdi. İzmir'e dönüşümde suşları kargo ile İtalya'ya yolladım. Doğrusu, yollamak bu cümleyi yazmak kadar kısa ve kolay olmadı; kargomun iki kez şirket tarafından kabul edilmemesinden sonra bir şekilde üçüncü denememde yollamayı başarabildim. Genetik özelliklerinin yanısıra biyokimyasal profillerini, üreme özelliklerini ve HPLC paternlerini birlikte değerlendirdiğimizde izolatların yeni mikobakteri türleri olduğu sonucuna vardık ve izolat E498'e Latince İzmir'den anlamına gelen *Mycobacterium smyrnaeum* ve izolat G1368'e Latince Anadolu'dan anlamına gelen *Mycobacterium anatolium* adlarını önererek bulgularımızı *Systematic and Applied Microbiology* dergisine gönderdik. Dergi çalışmayı geri çevirdi ve yayınlanmadı. Çalışmanın kabul edilmemesinin en önemli nedeni yeni bir tür tanımlaması için gerekli olan "farklı coğrafi bölgelerden izole edilmiş en az iki ayrı izolat" kuralının yerine gelmemiş olmasıydı. Bunun üzerine çalışma sonuçlarını Enrico Tortoli ile birlikte 2006 yılında Mikrobiyoloji Bülteni'nde "Pigment Oluştu

ran İki Yeni Mikobakteri İzolatının Tanımlanması (Characterization of two new pigmented mycobacteria isolates)" başlığı ile yayınlandık. Bu makalede bulguların paylaşılmasının yanısıra yeni bir tür tanımlanmasında gerekli olan kurallar da ayrıntılı olarak tartışıldı. Konu bu şekilde kapanmış gibi görünüyordu ve uzun yıllar bir gelişme olmadı.

İki bin on dört yılının Mayıs ayı sonunda İstanbul'dan gelen telefonla her şey değişti. Dr. Kaya Köksalan, *hsp*65 dizi analizi yaptığı bir mikobakteri izolatının yıllar önce GenBank'a bildirdiğim izolat E498 ile %99 oranında benzerlik gösterdiğini söylüyordu. İlk sorduğum soru "Bakteri pigmentli mi?" oldu. Aldığım "Evet pigmentli" yanıtı her şeyin sekiz yıl sonra yeniden başladığının habercisiydi. İki izolatın 441 bç'lik *hsp*65 dizisinde sadece dört nükleotit farklıydı ancak bu farklı nükleotitlerden biri aynı zamanda farklı bir aminoasit kodlanmasına yol açıyordu. Aynı tür içinde *hsp*65 dizisinde nükleotit farklılığı gösteren sekavarların olması bilinen bir durumdur; ancak korunmuş olan bu nükleotit değişikliklerinin aminoasit değişikliğine yol açması beklenmez. Açıkçası bir sorun vardı. İstanbul izolatının DNA dizi elektroferogramı oldukça temizdi ve aminoasit değişikliğine yol açan nükleotitte dizi analizine bağlı teknik bir sorun varmış gibi görünmüyordu. Bunun üzerine kendi sonuçlarımı bir kez daha gözden geçirmeye karar verdim. Dizi sonuçlarımı 2003'de GenBank'a manuel olarak girmiştim; her ne kadar iki kez üzerinden geçerek girmiş olsam da hatalı bir giriş yapmış olabilirdim ya da dizi analizi sırasında teknik bir soruna bağlı yanlış okuma veya değerlendirme olabilirdi. Bunun üzerine daha önce yaptığım dizi analizlerinin elekroferogram sonuçlarımı tekrar gözden geçirmek için arşivimde aradım ancak bulamadım. Tek çıkar yol kalmıştı, stokta dokuz yıldır açılmadan bekleyen izolat E498'i yeniden çoğaltmaya çalışmak ve canlanmasını ummak. Bakteri bulundu, çoğaltıldı ve tüm *hsp*65 ve 16SrDNA dizi analizleri tekrarlandı. Bu ileride bir gün kullanmak için sakladığınız çok değerli bir eşyanızı dokuz yıl sonra yerinde bulmak gibi bir şeydi. Tekrar ettiğim *hsp*65 dizi analizinde iki izolat arasında farklık gösteren üç nükleotit yine farklıydı ancak daha önce bildirdiğim dizideki aminoasit değişikliğine yol açan nükleotit değişikliği bu kez yoktu. Tekrar yaptığım 16S rDNA dizi analizi ise önceden bildirdiğim diziyle %100 uyumlu çıkmıştı. Sorun çözülmüştü. Bu sonuçlara göre 11 yıl önce GenBank'a girdiğim dizi sonuçlarını tekrar revize ettim. Bu arada İstanbul izolatının yapılan 16S rDNA dizi analizi de izolat E498 ile tamamen identikti.

Bu aşamadan sonra süreci Dr. Köksalan ile birlikte götürmeye karar verdik. Ancak tam o sırada bizim izolatlarımızla aynı DNA dizi özelliği gösteren İtalya ve İran'dan 4 ayrı izolatın Tortoli ve arkadaşları tarafından GenBank'a bildirildiğini gördük. Zaman kaybetmeden Tortoli ile temasa geçerek bulgularımızı paylaştık; ayrıca kendisine bildirimini yaptıkları 4 izolat ile tamamen identik 16S rDNA dizisine sahip olan izolat E498'in yeni bir tür olabileceğini ilk kez ikimizin 2006'da Mikrobiyoloji Bülteni'nde yayınladığımız bir makalede bildirdiğimizi ve 9 yıl önce izolat E498'i kendisine yolladığımı hatırlattım. Buna yanıt olarak, kısa bir süre önce Abdolrazagh Hashemi Shahraki ve diğer İranlı araştırıcılar birlikte 4 izolatın *Mycobacterium celeriflavum* adıyla yeni bir mikobakteri türü olarak yayınlanması için bir taksonomi dergisine gönderildiğini, ancak bu yeni gelişmelerden sonra makaleyi geri çektiğini, izolat E498'in elinde olmadığını, İstanbul izolatıyla birlikte kendisine yeniden yolladığımız takdirde bizim izolatlarımızın da ele alınacağını ve sonuca göre çalışmaya bu izolatların da dahil edilerek yeniden yayınlanması için dergiye gönderileceğini bildirdi. Bu bilim insanına yakışan örnek bir tavırdı. Bunun üzerine izolat E498 (ikinci kez) ve İstanbul izolatını İtalya'ya yolladık. Bu kez ilk denememde yollamayı başardım. Sonuç olarak bizim izolatlarımızın da içinde olduğu çalışmanın sonuçları alanının en saygın taksonomi dergisi olan ve yalnız yeni mikroorganizma türlerinin yayınlandığı Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology dergisinde "*Mycobacterium celeriflavum* sp. nov., a rapidly growing scotochromogenic bacterium isolated from clinical specimens" başlığıyla 2015 yılının Şubat ayında yayınlandı ve bulduğumuz yeni mikobakteri türü kısa bir süre sonra NCBI Taxonomy sitesinde (http://www.ncbi.nlm.nih.gov/taxonomy) *Mycobacterium celeriflavum* adıyla onaylanarak görünür hale geldi.

Yalnız 16S rRNA geninin dizisinin GenBank veya benzer veri tabanlarında saklanması yeni bir türün tanımlanması için yeterli değil. Yeni tanımlanan bir türün bilimsel topluluk tarafından kabul görmesi için bulguların uluslararası hakemli bir taksonomi dergisinde yayınlanması gerekiyor. Yeni bir bakteriyi tanımlayan araştırıcıların, bakterinin adını belirleme ayrıcalığına sahip olmaları gerektiği konusunda görüş birliği vardır. Yeni bulunan bir bakteriye ad olarak, bakterinin bulunduğu veya izole edildiği coğrafi bölgenin adı veya onun kaynağını, patojenitesini, antibiyotik duyarlılığını, bulaşmasını veya bizim örneğimizde olduğu gibi bakterinin karakteristik özelliğini gösteren kelimenin Latinceleştirilmiş şekli verilebilmektedir. Örnek vermek gerekirse Floransa'da izole edilen *Mycobacterium florentinum*, İran'da izole edilen *Mycobacterium iranicum*, ya da sudan, denizden izole edilen *Mycobacterium marinum*, sığırlardan izole

edilen *Mycobacterium bovis* gibi. Bizim tanımladığımız bakterinin ismi celeriflavum, Latince *celeri* (hızlı) ve *flavum* (sarı) kelimelerinin bir araya gelmesiyle oluşan, bakterinin hızlı üremesi ve sarı pigment yapmasına izafeten verilen bir isim. Her ne kadar onaylanmış adı *Mycobacterium celeriflavum* olsa da benim için O hep *Mycobacterium smyrnaeum* olarak kalacak.

Uzmanlık eğitimim sırasında yeni bir mikroorganizma veya antibiyotik direnç mekanizması bulmak en büyük hayalimdi. İnsan sağlığı açısından önemi sınırlı da olsa yeni bir mikroorganizma bulan ekibin parçası olmak güzel bir deneyimdi. Bu süreç içinde yaşadıklarımın meslek hayatımın en güzel anıları olduğunu rahatlıkla söyleyebilirim. Bilimsel araştırmaların arkasındaki temel motivasyon bilinmeyini anlamaya duyulan çocuksu merak, sonsuz bilgi deryasına minik bir damla ekleme arzusu, ve bu dünyada küçük bir iz bırakma isteğidir. Son söz olarak çalışmalarımda beni her zaman destekleyen eşim Tuğba Çavuşoğlu ve hocam Prof. Dr. Altınay Bilgiç'e şükranlarımı sunuyor, içimizdeki çocuğun her zaman yaşaması dileğiyle tüm meslektaşlarıma saygı ve sevgilerimi iletiyorum.

Prof. Dr. Cengiz ÇAVUŞOĞLU

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı , Mikobakteriyoloji Laboratuvarı

Mycobacterium celeriflavum'un 2004 yılında E498 olduğu günlerden kalan bir fotoğrafı

ÇORLU DEVLET HASTANESİ, Tıbbi Mikrobiyoloji Laboratuvarı

Bu yazı bültenimizin bir önceki sayısında yer alan Ege Üniversitesi Mikrobiyoloji AD .tanıtım yazısından esinlenerek yazılmıştır. Bir ilçe hastanesi laboratuvarı tanıtımıdır. Çorlu Devlet Hastanesine ilk geldiğim 1998 yılı Mayıs ayında henüz mikrobiyoloji Laboratuvarı yoktu.İlk kez dışkı mikroskobisi ve dışkıda parazit aranması testleri ile başladık çalışmaya. O dönem laboratuvar teknisyeni vasfıyla çalışan emektar çalışanımız (okullu değil, alaylı idi) sonradan öğreniyorum ki bana çok kızmış.**'' Nerden çıkmışmış bu dışkı karıştırma işi,' ' onun işimiymiş bu.''** Besiyerlerini temin edip ilk boğaz kültürü örnekleri gelmeye başladığında ve biz '' Normal Flora Bakterileri Üredi'' diye sonuç vermeye başladığımızda**, ''hani bunun antibiyogram sonucu''** diye geri dönüşlerin olması çok uzun sürmedi.

Hastaneye gelişimin ilk ayları sanırım böyle değerlendirildi. Bir mikrobiyoloji uzmanı geldi hastaneye, çalışanlar açısından da sıkıntılı (dışkı karıştırtıyor), doktorlar açısından da pek iç açıcı değil, sonuç veriyor ama hangi antibiyotiğin kullanılacağını söylemiyor.

O dönem kan bankası diye bir kavram yok, HBsAg, Anti HCV, Anti HIVgibi mikrobiyoloji tarama testleri kart test ile çalışılıyor, hemogram cihazı sadece 8 parametre okuyor, kontrol çalışması diye bir şey yok.

Biyokimya ve mikrobiyoloji laboratuarı aynı alanı kullanıyor. Glukoz çalışmasını izlemiştim, manuel çalışılıyor, otomatize sistemler yok, teknisyen hasta çalışma tüplerini yan yana koymuş, tüplerin üzerine reaktifleri ve hasta serumlarını pipetliyor, aynı pipet ucu ile, evet aynı pipet ucu ile.

Düşünün ki 1000 mikrogram glukoz sonucu olan bir hastanın serumunu pipetledikten sonra aynı pipet ucu ile normal glukozu olan bir hastanın serumunu pipetliyor, işte böyle bir laboratuvar ile karşı karşıyaydım, çalışanların yanlarında bir uzman olmadığı için el yordamıyla bir şeyler yapmaya çalışıyorlardı.

İlk ELİSA kitlerini aldırdık hastaneye, manuel okuyucu ve yıkayıcı ile birlikte.Otomatize mikro ELİSA cihazı kurdurmak istiyorum ama hastanemizin yıllık test sayıları böyle bir sistem kurmaya yetmiyor. O dönem hastanede hormon testleri çalışılmıyor. Mikrobiyoloji uzmanı olarak hormon testlerini de çalışabileceğimi düşündüm ki test sayılarım artsın ve otomatize mikroELİSA cihazı kurdurabileyim. Böylece T3,T4,TSH,FSH,LH,E2, Prolaktin test sayıları desteği ile otomatize mikroELİSA sistemi kurmuş olduk.

Kan bankası için yatırım yapmak gerekiyor ama o dönem bugünkü gibi ihtiyaçları almak çok kolay değil. Bölgemizdeki bazı derneklerin proje kaynaklarını kan bankasında ürün (eritrosit süspansiyonu, trombosit,TDP) ayırmak için kullanılacak ekipmanlara aktararak kan bankamızı kurmuş olduk. Heyecanımızı gören jel santrufigasyon firmaları test sayılarımız yetmese de jel sistemlerini hastanemize kurdular. Tekirdağ bölgesinde ilk ürün ayıran, ilk jel sistemi ile çalışan ve bölgedeki hastanelere eritrosit süspansiyonu, TDP , trombosit sağlayan merkez olduk. 2005 yılından itibaren 24 saat kesintisiz hizmet veren bir laboratuara dönüştük.

Mikrobiyoloji laboratuarında birer sekreter, teknisyen ve uzman ile çıktığımız yolculuğumuzda 2013 yılında yeni hizmet binamıza geçtik. Şu an için laboratuarımızda bakteriyoloji, parazitoloji, mikoloji (mantar aranması), seroloji , mikobakteriyoloji (AARB), moleküler testler (HBVDNA, HCVRNA), IFA (ANA, antidsDNA, ENA PANELi) testleri yapılmaktadır. Aynı zamanda transfüzyon merkezi ve Acil merkez laboratuarı sorumlulukları yanı sıra Enfeksiyon kontrol komitesi, transfüzyon komitesi çalışmalarına katılmaktayız. 2013 yılında Uğur Dinç, 2015 yılında da Dr. Ersoy Aldağ yeni mikrobiyoloji uzmanları olarak aramıza katılmıştır. Kan Bankacılığı ve Transfüzyon Tıbbi Sertifikası , Sterilizasyon sertifikası olan bir uzman, hastane denetçisi olan bir uzmanımız mevcuttur.

Sağlık Bakanlığı ruhsatlandırma çalışmalarının ilk aşaması tamamlanmış, dosyamız Sağlık Müdürlüğüne teslim edilmiştir.

Laboratuvarımızın güçlü yönleri, okuyan, yeniliğe açık,kongreleri takip eden 3 mikrobiyoloji uzmanına sahip olması.Üç uzmanımızın da diğerlerinden farklı ve bölüme güç katan üstün yönleri var. Böyle olması güçlü bir ekip kurmamızı kolaylaştırıyor. Belkide en önemli şansımız 15 yıldır aynı ekip (teknisyen kadromuz) ile çalışıyor olmamız. Sayıları çok az da olsa, öğrenmeye açık ve hata yapma korkusu ile çok dikkatli çalışan, tüm kontrol mekanizmalarını aktif kullanan süper teknisyenlerimiz onlar.

Mikrobiyoloji uzmanlarımız bir dönem bölgedeki Namık Kemal Üniversitesi Çevre Mühendisliği Fakültesindeki mikrobiyoloji derslerini hazırlayıp vermişlerdir. Davet üzerine Sağlık Meslek Lisesi öğrencilerine transfüzyon merkezi çalışmaları ve mikrobiyoloji laboratuarı çalışmaları hakkında ders vermektedirler.

2014 yılında yapılan test sayılarımız transfüzyon merkezi 100 000 test, Hemogram 550 000 test, Kültür 55 000 test, Seroloji 420 000 test, diğer testler 25 000 test olarak tamamlanmıştır.

Uzm. Dr. Gülçin BABAOĞLU

YAKIN TARİHLİ ETKİNLİKLER

TEMMUZ 2015

Pzt	Sal	Çar	Per	Cu	Cm	Pa
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

AĞUSTOS 2015

Pzt	Sal	Çar	Per	Cu	Cm	Paz
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

EYLÜL 2015

bu	Sal	Çar	Per	Cu	Cm	Paz
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

14th ESCMID Summer School 2015: **4-11 Temmuz 2015, İstanbul**

5th Annual World Congress of Microbes-2015 : **31 Temmuz- 2 Ağustos 2015, Shanghai, Çin,** www.bitcongress.com/wcm2015/

KLİMUD Malatya Bölge Toplantısı: **5 Eylül 2015, İnönü Üniversitesi**

9th International Conference on the Molecular Biology and Pathogenesis of the Clostridia: **7-11 Eylül 2015, Freiburg, Almanya,** www.clostpath2015.org

II. Ulusal Mikoloji Sempozyumu: **9-11 Eylül 2015, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul** www.mikoloji2015.com

KLİMUD Mersin Bölge Toplantısı: **19 Eylül 2015, Mersin Üniversitesi**

İleri Düzey Moleküler Teknikler Kursu: **26-27 Eylül 2015, Gazi Üniversitesi, Ankara**

ARAMIZA YENİ KATILAN UZMANLARIMIZ

ADI SOYADI	KURUM
Bilal Olcay PEKER	Van İpekyolu Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi
Feyza ÇETİN	Yozgat Devlet Hastanesi
Gülay ŞİMŞEK	Trabzon Halk Sağlığı Laboratuvarı
Yusuf SAĞLAM	Ağrı Patnos Devlet Hastanesi
Özlem DOĞAN AYÇIK	İstanbul Haydarpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Funda KOÇAL CAN	Tokat Devlet Hastanesi
Taylan BOZOK	Adana Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi

YAKLAŞAN ÖNEMLİ GÜNLER
Dünya Sepsis Günü : 13 Eylül 2015
Dünya Kuduz Günü : 28 Eylül 2015
Dünya El Yıkama Günü : 15 Ekim 2015

KLİMUD haber bültenidir, parayla satılmaz. www.klimud.org web sitesinin ekidir.

Sahibi: KLİMUD

Yayın yönetmeni: Alper AKÇALI

Yayın yönetmen yardımcısı: Gülçin BABAOĞLU , H.Cenk MİRZA

Tasarım ve Dizgi: Pelin EŞBER

Telefon:+90 312 230 78 18 - +90 530 693 86 67

E-posta: info@klimud.org