

**TÜRK ECZACILARI BİRLİĞİ**  
**8. TÜRKİYE ECZACILIK**  
**KONGRESİ**

**B SALONU**  
**28.10.2006**  
**BİRİNCİ OTURUM**

# Jenerik İlaçlar ve Akılcı İlaç Kullanım

Oturum Başkanı:  
Ecz. Şerif BOYACI

Hepiniz hoşgeldiniz. Bu oturumda konumuz jenerik ilaçlar. Bu alanda teşvik edici yönde çalışmalar olması nedeniyle bizim için eczanelerimizde hem örgüt politikası olarak hem de eczanelerimizde^ ekonomik kazanımlar sağlayabilmemiz açısından jenerik ilaç çok önemlidir.

Bu oturuma başlamadan önce şöyle bir değişiklik oldu, onu İletmek İsterim. Daha önceki programda Cengiz Bey'in sunumu vardı yalnız kendisi yurtdışında olduğu için başka bir meslektaşımız uzun yıllar İlaç Eczacılık Genel Müdürlüğü yapmış olan Kemalettin Akalın Bey sunum yapacak. Bu değişikliği İletmek istedim.

Şimdi sunularımıza geçeceğiz. Önce jenerik ilacın Türkiye'deki durumunu, sonra dünyadaki durumunu ve üçüncü konuşmacı da jenerik ilacın etkinliğinin artırılması yönünde neler yapılabileceği konusunda bilgi verecek. Ben değerli konuşmacıları sırası geldikçe sizlere tanıtacağım. İlk konuşmacımız Turgut Tokgöz. Kendisi ODTÜ Ekonomi Bölümü'nü bitirerek lisans derecesini aldı. Bilahare ABD'de John Hopkins Üniversitesinde Uluslararası İlişkiler'de ve California Üniversitesinde Ekonomi dalında Lisansüstü eğitimi aldı. Şu andaki görevi İlaç Endüstrisi İşverenleri Sendikası Genel Sekreterliğidir. Turgut Bey bize jenerik ilacın Türkiye'deki durumu hakkında bilgiler sunacak. Buyurun Turgut Bey.

# S

## TURGUT TOKGÖZ

ilaç Endüstrisi İşverenler Sendikası Genel Sekreteri

### *"Türkiye'de Eşdeğer İlacın Önemi"*

Değerli konuklar; hepinizi saygıyla selamlıyorum.

**B**ugünkü sunumumda, sizlere Türkiye'de jenerik, başka bir tabirle de, Türkçe'deki konumuyla eşdeğer ilacın konumunu aktarmaya çalışacağım. Öncelikle eşdeğer ilaç yani jenerik ilaç nedir diye baktığımızda, referans ilaçlarla aynı farmakolojik etki ve farmasötik özelliklere sahip olduklarını görmekteyiz. Bu nedenle hasta üzerinde aynı tedaviyi sağladığı, bilimsel çalışmalarla kanıtlanarak Sağlık Bakanlığı'nca ruhsatlandırılmış ürünler olarak piyasaya sunulmaktalar ve referans ilaçların koruma süreleri bittikten sonra ancak satışa sunulabiliyorlar. Bu bakımdan değerlendirdiğimizde de, eşdeğer ilaçların referans ilaçlarla aynı etkinlikte, kalitede ve güvenilir olduklarını görüyoruz. Ancak çok önemli özellikleri ise, daha ekonomik olmaları. Tabii bu ekonomikliği nasıl sağlıyorlar? Bunu değerlendirdiğimizde, aslında baktığımızda, bir eşdeğer ürünle referans ürünün ruhsatlandırma ve piyasaya sunulması açısından geçirdikleri evreleri değerlendirdiğimizde, tek farkın referans ilaçların ilaç haline gelene kadar yaptıkları klinik çalışmalar olduğunu görüyoruz. Çok doğal olarak eşdeğer ilaçlar, etkinliklerini, güvenilirliklerini hastalar üzerinde kanıtlamış ve ruhsatını almış referans ürünler gibi aynı klinik çalışmaları yapmak, canlı denekler üzerinde aynı klinik çalışmaları yapmak zorunda kalmıyorlar. Bu tıbben de zaten etik bulunmuyor. Bunun

yerine, aynı etkinliklerini sağladıklarını gösterir, biyoeşdeğerlilik adını verdiğimiz çalışmaları gerçekleştirerek, referans ilaçlarla aynı etkinliği ve güvenliği sağladıklarını otoritelere kanıtlıyorlar.

Çok kısa olarak dünyadaki ilaç pazarını değerlendirdiğimizde; 2005 yılında toplam pazarın yaklaşık 600 milyar dolar olduğunu görüyoruz. Bunun yaklaşık yüzde 12'lik bir bölümü eşdeğer ilaçlardan oluşuyor. Pazarı bölgesel olarak değerlendirdiğimizde, hâlâ Kuzey Amerika'nın, ABD'nin çok büyük bir bölümü teşkil ettiğini, yaklaşık yüzde 40 oranında ilaç pazarını oluşturduğunu görüyoruz. Avrupa'nın yüzde 30'larda olduğunu söyleyebiliriz. Japonya'nın da yine kendi başına büyük bir pazar olduğunu görüyoruz.

**E**şdeğer ilaç pazarını yine ülkeler bazında değerlendirdiğimizde, bazı ülkelerde eşdeğer ilaçların penetrasyonunun oldukça yüksek, bazı ülkelerde ise oldukça düşük olduğunu gözlemliyoruz. Örneğin Almanya, İngiltere, Kanada, Amerika Birleşik Devletleri gibi gelişmiş bazı ülkelerde kutu bazında oldukça yüksek kullanım oranları, tüketim oranları olduğunu görüyoruz. Yine Doğu Avrupa ülkelerinde, Polonya, Macaristan gibi ülkelerde kullanım oranının yüksek olduğu ortaya çıkıyor. Akdeniz ülkelerine baktığımızda ise, özellikle İtalya, İspanya, Fransa, Portekiz gibi, kullanım oranının halen çok düşük seviyelerde olduğunu söyleyebiliriz. Kutu bazında yapılan değerlendirmeyi tutar bazına indirgediğimizde, tabii eşdeğer ilaçların göreceli olarak daha ekonomik olmalarından dolayı tutar bazındaki oranlar çok daha düşük ortaya çıkıyor.

Çok kısaca dünyada eşdeğer ilaçların kullanımı açısından uygulanan birtakım teşvik politikaları nelerdir diye baktığımızda; örneğin Amerika Birleşik Devletleri'nde FDA bütçesine ek ödenek tahsis etmişler, tanıtım amaçlı, İngiltere'de tıp fakültesi öğrencilerine eşdeğer ürünlerin reçetelenmesi yönünde eğitim veriliyor. İsviçre'de eşdeğer ilaçlarda hasta katkı payı daha düşük düzeyde tutulmuş durumda. Belçika, İspanya, Portekiz gibi ülkelerde yine kamuoyuna yönelik bilgilendirme toplantıları düzenli olarak yapılıyor. Japonya'da, ki eşdeğer ilaç pazarı oldukça düşük bir ülke, eşdeğer ilaçları reçeteledikleri veya reçeteyi değiştirdikleri takdirde, hekimlere ve eczacılara doğrudan prim ödemesi yoluna gidilmiş. Avrupa Birliği'ne çok kısaca baktığımızda, ilaçlarda araştırma ve tedarik için üst düzey grup olarak adlandırılan G-10 grubunun kararlarında, doktorlara eşdeğer ilaçlar konusunda eğitim verilmesi gerektiği, ikame listelerinin çıkarılması, tüketicilerin bilgilendirilmesi, eşdeğer ilaç ağırlıklı geri ödeme sistemlerinin oluşturulması ve ruhsatlandırmadaki yaşanan gecikmelerin önlenmesi gibi Avrupa Birliği nezdinde birtakım önlemlerin alınması veya hayata geçirilmesi kararları alınmış ve bunlar şu anda düzenlemelerle hayata geçirilmeye çalışılıyor.

Eşdeğer ilaçlarla ortaya çıkan tasarruflara kısaca baktığımızda, örneğin İngiltere'de 2004 yılında 5 milyar Sterlinlik bir tasarruf sağlanmış, Almanya'da yaklaşık 3 milyar Euro'luk bir tasarruf ortaya çıktığı görülüyor. Polonya ve İsviçre'de 200 milyon dolarların üzerinde bir tasarruf var. Ülkemizi değerlendirdiğimizde, referans ve eşdeğer ilaçların bir büyüme trendinde olduğunu ki ilaç pazarının genel yapısı içinde, seneler itibarıyla son 5 yılda, 2001 yılı dışında bir büyüme trendi gözlemleyebiliyoruz. Eşdeğer ilaçların büyümesinin de yaklaşık yüzde 10 ve son yıl, 2005 yılında da yüzde 17'lik bir kutu bazında artış olduğunu görüyoruz. Tabii bunda devletin, kamu maliyesinin içinde bulunduğu durum nedeniyle son

dönemlerde aldığı eşdeğer ilaç politikalarına yatkınlığı da sebep olmuş durumda.

**K**utu bazındaki değerlendirmeyi tutar bazına indirgediğimizde ise, 2005 yılındaki yüzde 17'lik kutu bazındaki büyümeye rağmen, tutar bazındaki büyümenin yüzde 12'de kaldığını, dolayısıyla eşdeğer ilaçların fiyatlarının 2005 yılında gerilediğini görüyoruz. Bu da yine devletin bazı uygulamalarından çıkan sonuçlar diye değerlendirilebilir. Daha farklı bir değerlendirme yaptığımızda, 2005 yılı itibariyle Türkiye ilaç pazarındaki eşdeğer ilaçların kutu bazındaki payının yüzde 55 civarında olduğunu görüyoruz. Bunun yüzde 95'i, çok büyük bir bölümü yerli üretimdir, yüzde 6 gibi küçük bir oranı da ithal edilmekte. Buna karşılık, referans ilaçların kutu bazındaki payı yüzde 44 ve bunların yine yerli üretimi yüzde 77-80'lere varan yüksek bir oranda. Tabii bunların çoğunun aslında çokuluslu şirketlerin Türkiye'deki yerli üreticilere yaptırdıkları fason üretim olduğunu görüyoruz. Bu da aslında yerli sanayinin kalite açısından durumu sergilemesi açısından ilginç.

Tutar bazına geldiğimizde; yüzde 56'lık bölüm, yine eşdeğer ilaçların fiyatlarının daha düşük olması nedeniyle yüzde 38'e geriliyor. Referans ilaçlar ise yüzde 44'ten yüzde 62'ye yükseliyor. Burada bir başka ilginç nokta ise, referans ilaçlarda yerli üretimin yüzde 80'ler boyutunda olmasına rağmen, bir anda ithal ilaçlardaki tutar bazındaki pay yüzde 60'lara yükseliyor. Bu da ithal olan ürünlerin daha çok pahalı ürünler olmasından kaynaklanan bir durum.

Tasarruf açısından değerlendirdiğimizde, bizim yaptığımız çalışmalar, Türkiye'de 2005 yılında eşdeğer ilaçların piyasada varolması ve reçetelenmesi dolayısıyla yaklaşık 600 milyon doların biraz üzerinde bir tutarın tasarruf olarak ortaya çıktığını gösteriyor.

**N**eden eşdeğer ilaç kullanılması ve buna doğru bir yönelim olduğuna baktığımızda, aslında dünyada da bu böyle, sadece Türkiye'ye özgü bir durum değil. Genel olarak baktığımızda, gerek Avrupa'da, gerek Amerika'da ve diğer gelişmekte olan ülkelerde kamu otoritesinin, özellikle sosyal güvenlik kurumlarının, geri ödeme kurumlarının eşdeğer ilaca doğru bir yönelmesi var. Bunun arkasında da kamu maliyesinin ve hastalar için eşdeğer ilaçların sunduğu tasarruf geliyor. Bunun yanında, eşdeğer ilaca verilecek destek tabii ki yerli ilaç sanayinin güçlenmesi nedeniyle uluslararası rekabet gücünün artmasına ve bir anlamda da özellikle Türkiye gibi ülkelerde ihracat potansiyelinin ortaya çıkmasına neden oluyor. Eşdeğer ilacın kullanılmasıyla ilaç pazarlarında rekabetin getirdiği bir fiyat düşüşü çok doğal olarak yaşanıyor. Son olarak da ortaya çıkan fon birikimiyle AR-GE çalışmalarına katkı sağlanabiliyor.

Eşdeğer ilaçların kullanılması için neler yapılabilir diye baktığımızda, tabii dünyadaki örneklerden yola çıkarak, özellikle mevzuat bazında Sağlık Bakanlığı geri ödeme kurumlarının şu anda olduğu gibi, eşdeğer ilacı teşvik edici politikalar ve düzenlemeler geliştirmeleri olası. Arza yönelik politikalarda üreticilerin daha çok eşdeğer ilaç üretmeye, bunları geliştirmeye yönelik politikalar içinde olmaları, ucuz hammaddeye erişim ve dağıtım kanallarına eşdeğer ilaçları bu şekilde pozisyonlamaları mümkün. Talep yönlü politikalarda eczacılar, hekimler ve hastalar üçgeninde eşdeğer ilaca yönelik daha fazla algılama olabilmesi için yor.

birtakım teşvik politikaları uygulanması mümkün. Bunları toplu olarak değerlendirdiğimizde, eşdeğer ürünlerin gecikmesi, geri ödeme listelerine girmesi hayati önem taşıyor. Bir an önce geri ödeme listelerine girmeleri halinde, ortaya çıkacak tasarruf takdir dersiniz ki çok daha büyük oluyor. Hekim ve eczacılara yönelik eğitim çalışmaları gerekmekte. Hekimlerin eşdeğer ilaç reçeteleme, eczacıların ise eşdeğer ilaç verme konusunda teşvik edilmeleri için birtakım politikalar geliştirilmesi gerekiyor. Hasta katkı payının eşdeğer ilaçlarda mutlaka daha düşük belirlenmesi yararlı olacaktır. Özellikle ilacı alan, kullanan hastanın kabulü açısından ve kamuoyunun genel eşdeğer ilaçlar konusundaki algılamasının iyileştirilmesi ve geliştirilmesi için bilinçlendirmeye yönelik kampanyalar yapılmalı. Eşdeğer ilaçlarla ilgili daha fazla bilgi için eşdeğerilaç.com adresine yönelebilirsiniz.

Teşekkür ediyorum, bu vesileyle de hepinizin Cumhuriyet Bayramını kutluyorum.

#### **OTURUM BAŞKANI**

- Biz de teşekkür ediyoruz Turgut Bey'e.

İkinci konuşmacımız, bir meslektaşımız, Ecz. Kemalettin Akalın. Kendisi özgeçmişiyile ilgili bir şeyler yazmasını istediğimde, "köhne bir eczacı" dersiniz dedi. Halbuki ben onun o tanımı, sıfatı hakketmediğini düşünüyorum, çünkü hâlâ çok üretken biçimde mesleğimize katkı yapmaya devam ediyor. Kemalettin Akalın Bey, 1990 yıllarda yaklaşık 10 yıl süreyle İlaç Eczacılık Genel Müdürlüğü'nde müdür ve vekil olarak çalıştı. O dönemde de örgütümüze ve mesleğimize çok büyük katkıları oldu. O dönem, en rahat dönemlerimizden birisiydi neredeyse, yakinen biliyorum. Şimdi o, bize eşdeğer ve jenerik ilaçların dünyadaki yeri konusundaki konuşmasını yapacak.

Buyurun Kemalettin Bey.



**Ecz. KEMALETTİN AKALIN**

### *"Eşdeğer İlaç Dünya Uygulamaları"*

**D**eğerli meslektaşlarım, değerli bilim adamları, beyefendiler, hanımefendiler, bugün Türk Eczacıları Birliği'nin 50. kuruluş yıldönümü nedeniyle böyle güzide bir toplantı yapılıyor. Burada sizlere bazı konularda detaylara girmeye de çalışarak bilgi vermeye çalışacağız.

Turgut Bey, Türkiye'deki jenerik pazarı nedir, nereye doğru gidiyor kısaca bilgi verdi. Türkiye'nin önündeki günlerde en büyük hedefi, Avrupa Birliği'ne girmek olduğu için de Avrupa'daki jenerik uygulamalar nelerdir? Onları görmemizde yarar var diye düşünüyoruz. Çünkü onlar, bu tür sıkıntıları yaşadılar, biz de yaşıyoruz. Turgut Bey, bir istatistiksel rakam verdi. Ben onu biraz daha açmak istiyorum. Konuşmaya başlamadan önce, önemli olur diye düşünüyorum. Bugün eşdeğer ilaç uygulamalarında, TL bazında yüzde 38'lere düşmüş vaziyettedir. Bu 5-6 sene önce yüzde 50'ler civarındaydı ve her geçen gün düşüyor. Sizleri tanıdığım kadarıyla, çoğunuz serbest olarak eczane eczacılığı yapıyorsunuz ve sizi ekonomik yönden ciddi yönde ilgilendirdiğini düşünüyorum. Çünkü bu pazar yavaş yavaş biraz daha geriye doğru gidecektir.

**Y**üzde 38'den yüzde 30'lara, 25'lere doğru gittiği zaman, eczane finansı açısından ciddi sıkıntılar oluşturabilecek diye düşünüyorum. Referans ürün, orijinal ürün dediğimiz bu ürünlerde ticari anlamda baktığımız zaman, çok tavizli veya da çok ekonomik bir pazarı olmadığını sizler görüyorsunuz. Şu anda size mal fazlasıydı, iskontoydu, vade, genellikle bu yüzde 38'lik tutar üzerinden yapılmakta, sizi bir yerde rahatlatmaktadır. Bu küçüldükçe de finans yönünden sıkıntıya gireceksiniz diye düşünüyorum.

Bir konunun daha altını çizmek istiyorum. Biliyorsunuz, şu anda nüfusun yüzde 90-95'i sağlık sigortası kapsamında. Yılbaşından itibaren de genel sağlık sigortası uygulamaları başlayacaktır. Herkes ilacını bir şekliyle sigorta kurumundan alacaktır. Parasını oradan alacaktır. Tabii bu arada katılım payları belki gündeme gelecektir. Devletin şu anda geri ödemeye ayırdığı bütçe, mahdut birtakım nedenlerden dolayı orada bir sıkıntı var. Bu sıkıntı yalnız Türkiye'de değil, Avrupa Birliği ülkelerinde de sıkıntılar var. Tabii bizdeki bu sıkıntı biraz daha fazla. Onlar o kadar zengin olmalarına rağmen sıkıntı çektiklerine göre, bizde de bu sıkıntı biraz daha fazla olduğunu görüyoruz. Ödemelerin gecikmesi, birtakım faturaların basit nedenlerle geri çevrilmesi, kısılması veyahut da az ödenmesi veya bunlara bir cevap alınamaması ve hatta geri ödeme sisteminde sık sık değişiklikler yapılması, ben ona şöyle diyorum: Her IMF heyeti geldiği zaman, bir kısıtlamaya gidiliyor ve bu kısıtlamayı da Kinder yumurtasına benzetiyorum. Veriyorlar, bir açıyoruz, içinden bir şey çıkıyor, onu birleştirene kadar epey bir zaman geçiyor. Ödenen ilaçlar bir anda ödenmiyor veya kısıtlama getirilebiliyor, yani birtakım sıkıntılar var. Tahmin ediyorum, önümüzdeki günlerde de birtakım sıkıntıları yaşayacağız. Benim gözlemlerim veya tahminlerim o yönde. Genel sağlık sigortasına geçerken, SSK'sı, Bağ-Kur, Emekli Sandığı, Yeşil Kart'ı birleşiyor. Bunları tek vücut olarak göreceğiz. Burada da bir sıkıntı olacaktır. Sancısız, sıkıntısız bir geçiş dönemi yaşayacağımızı zannetmiyorum ama bunlara da hazırlıklı olmanızda fayda var. Bir meslektaşınız olarak dikkatli olmanız gerektiğini söylemek istiyorum.

Tabii jenerik ilaç uygulamaları, Turgut Bey de biraz önce bahsetti ve rakamlar da verdi. Bizim gibi gelişmekte olan ülkeler için devleti bir yerde kurtarıcı can simidi olarak düşünmek durumundayız. Biraz sonra örneklerini de vereceğim, Avrupa Birliği'nde çok gelişmiş ekonomileri, paraları, her şeyleri olmasına rağmen, nüfusu fazla artmamasına rağmen, hekimlere, eczacılara, hastalara birtakım düzenlemeler, uygulamalar, görevler verilmiştir. Tahmin ediyorum biz de bunları bir yerde yapmak durumundayız.

**S**unuma gelince, biliyorsunuz, dünya nüfusu yaşlanıyor, yani yaş ortalaması ilerliyor ve geri ödeme kapsamına giren nüfus da buna paralel olarak yükseliyor. Kronik hastalıklar arttı. Yaş ortalaması bizim çocukluğumuzda 50-55'ti. 50 yaşına gelen bir kişi, bugün yarın ölecek diye bakardık. Şimdi bizim yaşımız 60'a doğru geliyor, hâlâ genciz diye düşünüyorum. Yaş ortalaması 70'leri geçti. Tabii bir yerde bu nüfusun kullandığı ilaçlar, aldığı sağlık hizmetleri de biraz daha fazlalaşıyor. Ayrıca yeni geliştirilen tedavi usulleri, teknikleri de bir yerde geri ödeme kurumlarını zorlamaya başlıyor. Bu nedenle, bir ülkede geri ödeme kurumlarını parasal olarak düşünürsek, hiçbir zaman geriye doğru harcaması olacağını zannetmiyoruz. Hep ileriye doğru

fazlalaşacaktır. Yani geri ödeme harcamaları artacaktır. Ama bunu en ekonomik, en rasyonel, en iyi şekilde kullanmak, değerlendirmek mecburiyetindeyiz.

**T**abii burada riskler de söz konusu. Bu riskleri değerlendirirken veya ortadan kaldırırken de kişilerin, hastanın sağlığını da düşünmek durumundayız. Yani "biz bu ilacı ödemeyelim, vermeyelim, kısıtlayalım" diyerek belki ekonomik olarak ilk etapta kârınız olduğunu düşünebilirsiniz. Ancak ileride bu, telafisi mümkün olmayan daha fazla harcamaları da beraberinde getirecektir. Mesela en son bütçe uygulamadan bir örnek vermek isterim: Biliyorsunuz, Ambroksol grubu, 1,5 liralık bir ilaçtır. Bunu liste dışına aldılar. Ancak 4,5 liralık Asetilsteinlerl listede bıraktılar. Yani tasarruf edeceğimiz derken, 3 katı harcama yapma durumuna gitmeye başladılar. Tabii meslek örgütleriyle, bilim adamlarıyla beraber böyle bir çalışma yapılırsa, muhakkak bu hatalar, eksiklikler ortadan kalkacaktır diye düşünüyorum.

Jenerik ilaçlar, yine şöyle basit, bildiğiniz şeyler, hatırlatma açısından söylemek istiyorum. Jenerik sayesinde sağlık harcamalarında tasarruf yapılıyor. Çünkü jenerik ilaçlar, orijinal ürünlere göre yüzde 80, yüzde 20 daha ucuzdur. Türkiye'de bu oran ortalama yüzde 60 daha ucuzdur. Yani devlet veya geri ödeme kurumları, şu anda elinde olduğu için, bunun için hep devlet diye bahsediyorum. Avrupa'da bu özel sigortalar vasıtasıyla da yaygın olarak kullanılmaktadır. Mecburen jenerik ürünlere sarılmak mecburiyetinde, kucak açmak mecburiyetinde. Aynı etkili bir ilacı daha ucuza almak durumundasınız, çünkü bütçeniz yeterli değil.

Jenerik ilaçların yarattığı rekabet, orijinal şirketlerin yeni ürün yaratmasını da ortaya koyuyor. Biraz önce bahsetmiştik, eşdeğer ilaç yüzde 38'lik bir pazar. Rekabet buradadır, orijinal ürünlerde bir rekabet yoktur.

Serbest fiyat uygulaması, Almanya, Hollanda, İngiltere gibi, jenerik ilaçların pazar payını arttıran bir unsur oluşturur. Fiyatlar serbest olunca, orijinal ürün fiyatları yüksek seviyede olduğu için, jenerik ürünlerin pazara girişi de kolaylaşmaktadır.

**B**ir diğer husus, referans fiyat sistemi uygulaması. Orijinal ürünlerde hasta katkı payının fazla olması nedeniyle genelde halk jenerik ilaç tüketimine yönlendirilmiştir. Ancak bazı durumlarda bu uygulamaların orijinal ilaç fiyatlarını da aşağı çektiği görülmüştür, örnek Fransa. Olgunlaşmış pazarı geliştirmekte olan pazarlardan farklı kılan nedenlere baktığımızda, eczacılar için finansal olarak jenerik ilaç vermenin avantajlı olması, kâr payları, rekabet koşulları, vadeler vesaire, onları yaşıyoruz. Jenerik ilaç kullanımı konusunda halkı bilinçlendirmeyi hedefleyen tanıtım, bilgilendirme kampanyaları, doktorların jenerik ilaç reçeteleme konusunda teşvik edilmesi, jenerik ilaç üretimini arttırarak tasarruf etmeyi hedefleyen hükümet politikaları diyebiliriz.

Jenerik ilaç pazarını teşvik amaçlı uygulama deneyimleri nelerdir diye baktığımızda, burada şöyle bir özet görüntü size sunmak istiyorum. Bir politika türü, pazara giriş, uygulayan ülkeler, politikanın güçlü yönleri vesaire. Bunları sizlere arz edeceğim. Pazara giriş, fiyat ve geri ödeme, onay sürecinin regüle edilmesi. Uygulayan ülkeler, Avusturya, Belçika gibi. Politikanın güçlü yönleri neler dersek; fiyat ve geri ödeme statüsünü kontrol etme mekanizması. Fiyatlandırmada bu nasıldır? Bir de fiyat politikası serbest olan ülkelere bakıyoruz. Almanya, Hollanda, İngiltere



gibi. Politikanın güçlü yönleri oluyor bu uygulamada? Yüksek ilaç fiyatları, jenerik ilaçların pazara girmesi için cazip hale geliyor. Orijinal ve jenerik ilaç fiyatları arasındaki fark, hastaların jenerik ilacı tercih etmesine neden oluyor, yani bir fark oluşuyor. Bu politikanın zayıf yönü nedir diye baktığımızda; güçlü fiyat rekabeti, jenerik ilaçların uzun vadede kalıcı olmasını tehlikeye atmaktadır.

**F**iyat kararı olan, yani fiyatı bir yerde kontrol altında tutan sisteme baktığımız zaman, Avusturya, Belçika gibi ülkeler bunu yapıyor. Kamu ilaç harcamalarını kontrol etme mekanizması ortaya çıkıyor. Yani fiyatı oluşturduğunuz için burada kontrol edebiliyorsunuz. Bu politikanın zayıf yönleri neler diye baktığımızda da, düşük ilaç fiyatları, jenerik ilaçların pazara girişini negatif yönde etkilemektedir. Yani bizde şeyler vardır ya, bantlar diye düşündüğümüzde, jenerik ilaçların bir yerde rekabet gücünü azaltıyor. Orijinal ve jenerik ilaç fiyatları arasında farkın düşük olması, yani fiyat bandı düşük olduğu için, hastalar jenerik ilaç talebini sınırlandırmaktadır. Referans fiyat sistemi; bizim ülkemizde de bu uygulanmakta. Bu politikayı uyguluyorsanız, referans fiyatın altındaki jenerik ürünler, hastalar açısından finansal olarak daha avantajlıdır. Bunun zayıf yönüne baktığımız zaman, ancak orijinal ilaç fiyatı da referans fiyatın altına düşerse, jenerik ilaç kullanımını teşvik etmez. Rekabet olduğundan dolayı, orijinal ürünler de fiyatlarını aşağı doğru çekmektedir.

Referans fiyatın yüksek tutulması, Portekiz'de bir politika olarak karşımıza çıkıyor. Buradaki politikanın güçlü yönüne baktığımızda, jenerik ilaçların pazara girişini bir yerde teşvik ediyor. Bunun zayıf yönü de, orijinal ve jenerik ilaçlar arasındaki fiyat farklarının az olması, jenerik ilaçlara olan talebi bir yerde kısıtlıyor.

Jenerik ilaç pazarını teşvik amaçlı uygulamalarda, hekimlerde ne tür teşvikler var? Onlara baktığımız zaman, Almanya, İngiltere gibi ülkelerde, hekimlerin, doktorların teşvik edilmesi için doktora aylık reçete bütçesi veriliyor. Bu politikanın güçlü yönü, Jenerik ilaç reçetelenme oranlarının artırıldığı görülmüştür. Yani hekime bütçe veriyorsunuz, bir yerde o bütçeyle belli bir reçete yazma imkânı oluyor. Bunun zayıf yönüne baktığımız zaman, bütçe aşımında yaptırım uygulansa etkili olur. Bu da bir yerde hekimlere yaptırım getirilmesini gerektiriyor. Diyelim ki size bin birimlik bir bütçe verildi, bunu aştığınız zaman bir yaptırım olması lazım. Bu yaptırımı da sağlık hizmetlerinde uygulamanın biraz zor olduğunu görüyoruz.

Finansal olmayan teşvikler, aylık reçete raporları; bu hekimlerin aylık reçetelemeleri bir yerde kontrol ediliyor, ne tür ilaçlar yazıyor, devamlı aynı ilaçlar mı yazılıyor diye. Bunlar da Avusturya, Belçika, Danimarka, Fransa gibi ülkelerde şu anda uygulanmakta. Bu uygulama doktorların düşük maliyetli reçete oluşturmasını teşvik ediyor. Bunun sıkıntılı olan tarafına baktığımızda da, uygulamaların jenerik pazar üzerindeki etkisinin ne olduğu da tam kanıtlanamamıştır. Böyle bir çalışma da tahmin ediyorum devam etmektedir.

**D**oktorların teşvik edilmesi konusunda bazı ülkelerden size örnek vermek istiyorum. Danimarka Tıp Teşkilatı, ilaç profili adında bir veritabanı geliştirerek pratisyen hekim ve hastaların kendi ilaç kullanımlarını izleyebilmelerini ve reçetelenen ilaç ile muadilleri arasındaki fiyat farklarını görebilmeyi mümkün kılmıştır. Böyle bir program

hazırlamışlar. Teşkilat, ayrıca aylık bir bülten ile doktorlara düşük maliyetli reçeteleme konusunda tavsiyelerde bulunmaktadır. Yani Danimarka gibi bir ülkede, kişi başına geliri yüksek olan bir ülkede bile böyle bir uygulamanın yapılması enteresan diye düşünüyorum. Merkezi olmamakla birlikte, doktorları ziyaret edip reçete denetimi yapan, reçete tercihlerini sorgulayan birimler mevcutmuş. Bir diğer husus; doktorlar, kanuni olarak reçeteye etken madde ismi yazma konusunda zorunlu tutulmamakta ya da teşvik edilmemektedir.

**A**lmanya'da ne yapılıyor? Gelişmiş dediğimiz, ekonomik olarak gelişmiş ülkelere baktığımız zaman, hekimler üzerinde ne tür bir teşvikleri var, onlara bakıyoruz. 1998'den bu yana doktor bazında reçete bütçesi uygulamaya başlamışlardır. Burada kişisel reçete bütçesini yüzde 15 aşan doktorlara yazılı uyarı gönderilmektedir. Bütçesini yüzde 125 aşan doktorlar, gerçek bütçeleri ve bütçelerin yüzde 115'i arasındaki farkı ödemek zorundadırlar. Biraz enteresan geliyor, değil mi? Belki bunlar da önümüzdeki günlerde Türkiye'de gündeme gelecek. 2000 yılından beri doktor bazında bütçe uygulaması, reçete takiplerinin yapılmasıyla desteklenmektedir. Her doktora bölgesel reçete trendleri gönderilmektedir. 2003 yılından bu yana da 3 aylık dönemlerde doktorlara kendi bölgelerinde, kendi uzmanlarına alt reçete analizleriyle kendi reçetelerinin analizleri gönderilmektedir. Yani bir yerde bir veritabanı paylaşmakta, bilimsel bir uygulama yapılmaktadır.

**B**ir diğer örnek ülke Polonya'da doktorlar uzun süredir jenerik ilaçları tanıdığından, yaygın olarak reçetelendirilmektedirler. Çünkü onlarda da ilaç sanayi biraz bize benziyor. Hastaların katkı payı ödeyecek olması da onların reçete kararlarını etkilemektedir.

Bir diğer husus İngiltere, belki biliyorsunuzdur, pratisyenlerin jenerik ürün reçetelendirilmesi bilgisayar programlarıyla da teşvik edilmektedir. Yani bilgisayar programlarıyla bunlar da hekimlere bir yerde ulaştırılmakta, onların faydalanması istenmektedir.

Avusturya'ya baktığımızda, sosyal sigorta fonu ile anlaşması olan hekimler, ekonomik reçete kurallarına uygun hareket etmek zorundadırlar. Aksi takdirde ceza söz konusudur. Bir diğer husus da, doktorlara jenerik ilaç reçete bütçesi verilmektedir. Yani gelişmiş olmalarına rağmen, ekonomileri iyi olmalarına rağmen, en ekonomik şekilde bunun kullanılmasını istiyorlar.

Fransa'ya baktığımızda, yerel otoriteler, doktorlar ile kontak kurarak jenerik reçetelendirilmesini teşvik etmektedirler. 2006 yılında orijinal firmaların doktor ziyaretlerine limit getirilmiştir. Bu da enteresan herhalde. Yani bazı uygulamalar bize hoş gelebilir, "olsa keşke" diyebiliyoruz.

**M**esela İtalya'da doktorlar, hastalarına yazdıkları orijinal ilaçların jeneriklerinin de olduğunu bildirmek zorundadır. Yani "bunun jeneriği de vardır, haberiniz olsun." Pratisyenlere aylık olarak reçete raporları gönderilmektedir, bu konuda da bilgilendirilmekte.

Belçika'ya geldiğimizde, doktorlar jenerik ilaç reçeteleme konusunda teşvik edilmekte, reçete yönergesi ile de ilaç fiyatlarını karşılaştırmalı olarak listelendirilmektedir, yani "orijinalin fiyatı budur, jeneriğin fiyatı budur." 1996'da oluşturulan bilgi sistemiyle pratisyen hekimlere düzenli olarak kendi reçete bilgilerini iletmektedirler. 2006 yılında doktorlara te ve

düşük fiyatlı ürün -orijinal ya da jenerik- reçetelerine kotası verilmiştir. Bu datalar da yine bir programla hekimlere ulaştırılmakta ve bunların da kontrolü yapılmaktadır. Pahalı ilaç yazan hekimler 6 ay takip edilmekte, Sağlık Bakanlığı tarafından bilgilendirilmekte ve ekonomik reçete oluşturma konusunda eğitime gönderilmektedir. Bu da biraz enteresan geldi bana, ne diyorsunuz? Bizde bazı şeyler, trafik polisleri yaparlar; kırmızı ışıkta geçiyorsanız, bir göz doktoruna gönderip bir muayene yaptırıyorlar, gözünüzde bir problem var mı diye. Burada da hekimi bir kursa alıyorlar, "niye böyle pahalı ilaç yazıyorsunuz?" falan diye.

**P**ortekiz'de de yine hekimlere yönelik bir uygulama var. Doktor ve eczacılar, hastalara jenerik ilaçlar olduğu konusunda bir yerde bilgi vermek zorundadırlar, yani hastayı bilgilendirme zorunluluğu var. Yine jenerik ilaç rehberi 3 ayda bir yayınlanarak doktor ve eczacılara gönderilip onların bilinçlenmesi sağlanıyor.

İspanya'da doktor reçeteleri bilgisayar tabanlı hale getirilmiştir. Jenerik ilaç reçete hedeflerini tutan doktorlara ilave kazanç, maaşı üzerinden yüzde 2 civarında prim de sağlanmaktadır. Yani "siz bize kazandırdınız, biz de size kazandıralım" diyorlar.

Avrupa Birliği'nde jenerik ilaç pazarının teşvik amaçlı uygulama deneyimlerine baktığımız zaman, burada eczacılar da var. Eczacıların kârlarının kesin olması, yani Belçika, Fransa gibi. Buradaki güçlü yöne baktığımız zaman, eczacılar orijinal ilaçlarda jenerik ilaçlarla eşit para kazanmakta. Orijinal moleküle kıyasla jenerik ilaç fiyatları da bir yerde yükselmekte.

**E**czacıların teşvik durumuna baktığımız zaman, ülkeler bazında şöyle bir birkaç ülkeyi değerlendirelim. Eczacılara ilaç dağıtım bütçeleri verilmiştir ve jenerik ilaçlara yönelmeleri sağlanmıştır. Hollanda'da, eğer eczacı, referans fiyattan ucuz bir ürünü verirse, referans fiyatlı ürün ile arasındaki farkın 1/3'ünü alma hakkı getirilmiştir. Öyle bir uygulama var. Polonya'da eczacılar, hastaları daha ucuz jenerik ilaçlar olduğu konusunda bilgilendirmek zorundadırlar. Fransa'da 19

99 yılından bu yana eczaneler, reçete kalemi başına 0.53 Euro ve KDV hariç ilaç satış fiyatı üzerinden ilaç fiyatı 23 Euro'nun altındaysa yüzde 26.1, 23 Euro'nun üzerinde ise yüzde 10 kâr elde etmektedir, yani kârları değişmektedir. Eczacılar jenerik ilaç aldıklarında, yüzde 10.74'e varan indirimler alırken, orijinal ürün aldıklarında indirim oranı yüzde 2,5 civarında olmaktadır. Yani bir yerde jenerik ürünler, orijinallerden daha avantajlı.

İspanya'da eczane kârları 2000 yılında yeniden düzenlenmiş. Burada 78.34 Euro'nun altında olan ürünler için jenerik ilaçlarda kâr yüzde 33, orijinal ilaçlarda yüzde 27.9. Yani bir yerde eczacının kârlı ürünü vermesi amaçlanmıştır. 78.34 Euro'nun üzerinde olan ürünler için tüm ilaçlarda kâr 33.54 olarak bir uygulama başlatılmış. Hastalar da burada bir yerde bu halkanın bir parçası olarak düşünülmüş. Belçika, Fransa, Danimarka gibi ülkelerde orijinal ürünler için hasta katkı paylarının daha yüksek olması, jenerik ilaçlar için talep yaratmıştır. Yani jenerik ilaçlarda katkı payı az, orijinal ürünlerde daha fazla katkı payı var. Sonra bilgilendirme kampanyaları yapıyor hastalara, bu birçok ülkede yapılıyor. Jenerik ilaç talebini de bir yerde bu bilgilendirme arttırmıştır.

**S**öyle birkaç ülkeye bakalım, İngiltere'de reçete kalemi bazında sabit bir tutar hastalar tarafından katkı payı olarak ödenmektedir. Hükümet, halkı jenerik ilaç konusunda bilgilendirmek için broşürler hazırlamıştır. Eczacılar Birliği'nin de bu yönde bir çalışması olduğunu biliyoruz. O konuda, önümüzdeki günlerde kendi kanunlarının vermiş olduğu bir yetkiyle bu uygulamayı başlatacaklarını düşünüyorum. Belçika'da 2004 yılında hükümet, hastaları jenerik ilaç konusunda bilgilendirmek amacıyla bir kampanya başlatmıştır. Yani Avrupa'da birçok ülke, kampanyalarla jenerik ürünleri teşvik ediyorlar.

Fransa'da 2005 yılında, kronik hastalığı olan ve sürekli orijinal ürün kullanan her hastayla kontak kurarak jenerik ilaç kullanmalarını önermiştir. Bu yöntemle ulaşılan hastaların yarısına yakınının jenerik ürün kullanmaya başladığı da görülmüştür. İtalya'da yine 2005 yılında hastaları jenerik ilaç konusunda bilinçlendirmek için kampanyalar düzenlenmiştir. Buradan da gördüğümüz gibi, Avrupa'da da artık yolun sonuna gelindiği görülüyor. Onlar da devamlı arayışlar içindeler. Portekiz'de de hükümet, jenerik ilacı teşvik amacıyla medya kampanyalarına başlamıştır.

**J**enerik ilaçlar, bilhassa gelişmekte olan ülkelerde bir yerde geri ödeme kurumlarını kurtarıcı olarak görülebilir. Ülkemizde de tahmin ediyorum önümüzdeki günlerde bunlar daha teşvik edilecektir. Çünkü bütçemizi, imkânlarımızı biliyoruz, hepimiz aynı gemide, potada yaşıyoruz. Bu düzenlemelerin ilaç sanayinin de, Türkiye'de üretimin de ayakta kalması için gerekli olduğunu düşünüyorum.

Teşekkür ediyorum. Cumhuriyet Bayramınızı kutluyorum. Hepinize saygı ve sevgiler sunuyorum.

### **OTURUM BAŞKANI**

- Kemalettin Bey'e , bu ayrıntılı çalışmasını bize sunduğu için teşekkürler ediyoruz.

Önce konuŐmaları, sunumları tamamlayalım. Bilahare oluŐabilecek, aklınıza gelebilecek soruları konuşmacılara yŐneltme İmkânınız olacak.

Sıra genç bir meslektaŐımızda, Murat Muhibbi IŞık, 1981 doğumlu. Lise eğitimini Sakarya Anadolu Lisesinde tamamlayıp, 2004 yılında Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesinden mezun oldu. Halen Gazi Üniversitesi Farmastlk Kimya Bölümü'nde yüksek lisans yapıyor. Aynı zamanda da Türk Eczacıları Birliğinde tasarım ve geliştirme grubu olan AR-GE Grubu'nda çalışmakta. Kendisi bize, Türk Eczacıları Birliğinin bu konudaki çalışmalarını ve diğer konulardaki, jenerik İlacın etkinleŐtirilmesi anlamındaki düŐüncelerini aktaracak.

Buyurun Murat Bey.

**Ecz. MURAT MUHİBBİ IŞIK**

### *"Jenerik İlacın Etkinliğinin Arttırılması"*

- Değerli kongre katılımcıları, hepinize hoş geldiniz diyorum.

İlaç tüketiminde jenerik ilaç payının arttırılmasından bahsedeceğim. Daha önceki sunum yapan kişiler, istatistiksel veriler verdiler. Biz bir proje geliştirdik, ben bununla ilgili bir sunum yapmak istiyorum, fakat her şeyden önce bir giriş yapalım.

Referans ilaç nedir diye baktığımızda; dünyada ilk kez ilaç olarak ruhsatlandırılan, pazara verilen yeni bir etkin maddeyi, belirlenen tedavi dozlarını da içeren üründür. Patent süresi içerisinde ilaç pazarda tek oluyor. Buna veri koruması, veri imtiyazı da dahil olabilir. Jenerik ilaç ise, bu referans ilaçla aynı etken maddeyi niceliksel ve niteliksel olarak taşıyor, yine bilimsel olarak biyoeşdeğerliliği kanıtlanmış ürünlerdir. İkisi karşılaştırıldığında, eşdeğer ilaç üretiminden pazara sunulmasına kadar geçen tüm işlemler ve evreler orijinal ilaç ile aynıdır, sadece canlılar üzerindeki klinik çalışmaları farklıdır. Yine bu farklılıklara değinirsek, burada tablodan görebiliriz. Eşdeğer ilaçta biyoeşdeğerlilik çalışmaları vardır. Bu farklardan ayrıca fiyat farkı da söz konusu. Referans ilacın yüzde 20 ile yüzde 80'i arasında değişmektedir. Ülkemizde jenerik ilaç, referans fiyatın yüzde 80'ini geçmiyor.

**P**eki, eşdeğer ilaçta neden klinik çalışmalar yok? Etik açıdan doğru bulunmuyor. Ayrıca halk sağlığı bakımından da uygun değil. Bir ilacın etkin olabilmesi için, farmasötik eşdeğerlilik yeterli değil, terapatik eşdeğerlilik önemli. Biyoeşdeğerlilik çalışmaları neler içeriyor? Aynı etken maddeyi, aynı dozu farmasötik formda alıyorlar ve kana geçiş

hızının belli sınırlar içerisinde aynı olması gerekiyor. Bu 6 ay civarında süren bir çalışma. Yine bunları her yerde yaptırmıyoruz. Sağlık Bakanlığı ve uluslararası akrediteye sahip kuruluşlarda yaptırabiliyoruz.

Dünyada eşdeğer ilaç uygulamalarına baktığımızda, 90'ı yıllardan beri kamu yönetimleri, sosyal sigortalar dahilindeki ilaç faturalarını azaltmaya yönelik jenerik ilaç politikaları uyguluyor. Bunun için kamu hastanelerine bunu doğru doğrudan kılıyor, özel sağlık sektöründe de doktoru teşvik edici önlemlerle yapıyorlar. 89'da Almanya, 91'de Danimarka, 93'te Hollanda, 95'te İtalya, İspanya'da 99'da giriyor. Bu bir arz-talep dengesidir. Politika yapıcılar arzı sunuyor, talepler de belli; sağlık sektörü bileşenleri, eczacılar, doktorlar, hastalara pay düşüyor. Bu arz ve talebe baktığımızda, arz olarak sunulunlar, jenerik ürünlerin kalitesini garantileyen mevzuat ve yönetmelikler çıkarılıyor. Jenerik ürünlerin pazara girişini kolaylaştıracak hızlı ve kolaylaştırılmış tescil işlemleri gibi düzenlemeler yapılıyor. Farklı sicil ve lisans ücretleri, deneysel kullanım hükümleri gibi uygulamalar çıkarılıyor. Klinik çalışmaların yerine blyoeşdeğerlik çalışmalarının yapılmasına hak tanıyor. Yine patent iptali olmadan yapılabilir. Mesela Avrupa'da yeni 8 + 2 + 1 yönetmeliği çıkıyor. 2 yıllık süreç içerisinde jenerik ilaç başvuruları yapılabilir.

**T**alep kısmına baktığımızda, eczacıları jenerikleri verme konusunda teşvik etmeye yönelik mali ve bunun yanı sıra mali olmayan teşvikler yapılıyor. Referans fiyatlandırma sistemi, ülkemizde geçen sene yüzde 30 bir hasta katılım payı, yani eşdeğer ilacın en düşük fiyatından yüzde 30'una kadar devlet bir ödeme yapıyordu, bunun fazlasını hasta ödüyordu. Şu an bu yüzde 22'ye çekilmiş durumda, böyle uygulamalar var. Dereceli marjinler gibi fiyat düzenlemeleri yapılıyor. Yine hastanın jenerik ilaç kullanımını sağlamasına yönelik profesyonel teşvikler; bunlar nakit para ödemelerinde yapılan mail tasarrufların yanı sıra, bilinçlendirme kampanyaları, broşür dağıtımı gibi veya kısmi fark ödemeleriyle jenerik ilaç reçetelendirilmesi artırılmaya çalışılıyor.

Dünyada çeşitli yerlerde deklare edilen, jenerik ilacın önemini vurgulayan açıklamalar var. Burada slaytta görebiliyorsunuz. İlki, Dünya Sağlık Örgütü'nün beşinci toplantısında deklare ediliyor. Burada amaç, kalıcı, istikrarlı bir fiyat azalması sağlamak. Yine AB Konsey Başkanı'nın açıkladığı ifadede ise, fiyat düşüşü ve inovasyon, bunların teşvik edilmesi isteniyor, inovasyon teşviki, jenerik ilaçtan sağlanacak tasarrufla bir kaynak oluşturulmaya çalışılıyor. Mesela ABD'de yüzde 80-90 kamu fonlarıyla yeni ilaçlar bulunuyor. Yani jenerik ilaçta kamudan sağlanacak tasarruf buralara ayrılabilir. Fakat inovasyon, öncelikli olarak yeni bulunan ilaçların sadece yüzde 22'si, gerçekten tedaviye yönelik ekten maddeler oluyor. Bu yüzden öncelikli olarak kamu tasarrufu, jenerik ilacın önemini buradan belirtebilirim. Tüm dünyada kamu otoriteleri, jenerik ilaç için politikalar uyguluyor. Yine AB'nin ilaç harcamalarında her yıl 13 milyar Euro tasarruf yapılıyor. Bu 15 AB ülkesi için geçerli; çünkü her AB ülkesinde etkin jenerik ilaç politikaları uygulanmıyor. Hepsinde var, ama hepsi etkili değil.

**Y**ine eşdeğer ilaç sanayinin Avrupa'da 100 binden fazla bir istihdam sağladığını görüyoruz. Rekabetin yüksek, fiyatların düşük olduğu bir sektör oluşumu sağlıyor. Yine burada AB'nin yüzde 27, ABD'nin ise toplam jenerik pazarının yüzde 50'sine hâkim olduğunu görüyoruz. ABD, hem inovasyonda öncü bir ülke, hem de

jenerikte. Yani 78 milyarlık bir jenerik ilaç pazarı varsa, bunun yüzde 50'sini tek başına elinde bulunduruyor. Avrupa Birliği de bu konuda yeterli çalışmalar yapamadıklarını görüp, merkezi bir sistem geliştirmeye çalışıyorlar. Yeni yönetmelikler çıkarıyorlar veya mevcut yönetmelikleri geliştirmeye çalışıyorlar, bir standardize mekanizmayla Avrupa Birliği ülkelerindeki prosedürü tek hale getirmeye çalışıyorlar. Çünkü bir prosedür oluşturdukları zaman, jenerik ilaç rekabete dayalı olduğu için, önemini biliyorlar.

**Ö**rnekler vermek gerekirse, Portekiz'de ilaç maliyetlerinin yüzde 70'ine yakını devlet bütçesinden karşılanmakta. 2002 yılında öncelikle vatandaşlar gözetilerek yapılıyor. Tüm jenerik ilaç uygulamalarının olduğu ülkelerde öncelikle kamu sağlığıdır. 3 ayda bir fiyat düzenlemesi yapılıyor. Yeni reçete yazma kuralları oluşturulmuş, e-reçete çalışmaları yapılıyor, bu geri bildirim açısından da sağlıklı oluyor. Hastalara yüzde 10 geri ödeme kazandırılıyor. Geri ödeme sisteminde düzenlemeler, toplumun jenerik ilaç konusunda bilgilenmesi, halkta farkındalık yaratılıyor. Sonuçta jenerik ilaç kullanımı 2001 yılında yüzde 0.34 iken, 2005 yılında yüzde 11.68'e yükseliyor.

Yine Amerika'dan bahsetmek gerekirse, jenerik ilaç teşvikiyle ruhsatlandırma sürecini hızlandırmak için FDA'ya ek kaynak tahsis ediliyor, bu 13 milyon dolar. 2003 yılında "GAİTHER EXESTIF AFFORDABLE PHARMACEUTICALS" Yasasıyla jenerik ilaç kullanımını artırıcı düzenlemeler yapılıyor, halka yönelik bilgilendirici broşürler dağıtılıyor. Jenerik ilaç tasarrufuyla AR-GE yatırımlarına kaynak akışı, demin de bahsettiğim gibi, kamu fonlarının, yani yüzde 80-90'ı kamu fonlarıyla yapılan inovasyonun böylelikle AR-GE yatırımlarına fazladan kaynak geçişi oluyor. Sonuçta 5-30 milyar dolar tasarruf yapılıyor.

Fransa'yı örneklemek gerekirse, Fransa'da 99'dan beri eczanelere doktorların yazdığı referans ilacın jeneriği varsa, hastaya jenerik ilacı önermek ve satmak izni verildi. Normalde Fransa'da doktorun reçetesine müdahale edilmiyor, ama eczanelerin hastalara yönelik jenerik ilaç önermesi için de jenerik ilaçlardaki eczacı payı arttırılıyor. Yine yakın bir gelecekte Fransız Sağlık Bakanlığı, jenerik karşılığı olan referans ilaçların geri ödemesini üstlenmemeyi bile planlıyor.

**T**ürkiye'de referans fiyat sistemi uyguluyoruz, geri ödeme listelerinde düzenlemeler yapıyoruz, hasta katılım paylarının arttırılması gibi önlemlerle ilaç harcamalarında tasarruf sağlamaya çalışıyoruz. Yine 1 Ocak 2007'de genel sağlık sigortasına geçiyoruz. Burada sosyal güvenlik kurumlarının farklı geri ödeme sistemleri vardı. 3 yıllık bir süreç alacağından bahsediliyor. 1 Ocak 2007'de direkt tüm kurumlar birleşmiyor, bunun bir süreç alacağından, en azından geri ödemelerin tek tipte olması, bizim açımızdan önemli.

Gerçekten ödeme sistemi, eşdeğer ilaç lehine değiştirildi. Türkiye'de yapılan düzenlemelerden bahsediyorum. Eşdeğer gruplarda en ucuz ilacın yüzde 22 fazlası şu an kurumlar tarafından ödeniyor. Bu oran daha önceden yüzde 30'du, bu yüzde 22'ye düşürüldü. Yine 2003-2005 yıllarında jenerik ilaç kapsamında yaptığımız uygulamalardan 615 milyon dolar tasarruf sağlandı. Ancak bu tasarrufun Türkiye'nin ilaç sanayii kapasitesini ve sağlıkta daha fazla tasarruf yapmayı düşünen kamuyu düşündüğümüzde, bunun yeterli olmadığını düşünülüyor, bunun için



politikalar geliştiriliyor. İleride de birazdan neler yapmamız gerektiğinden bahsedeceğim.

**J**enerik ilacın Türkiye açısından önemine baktığımızda, artan sağlık harcamaları karşısında kamu maliyesi üzerindeki yükün hafifletilmesi sağlanacak. Üstün rekabet gücüyle beraber ihracat potansiyeli ortaya çıkacak. Sağlık Bakanlığının Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü bir rapor açıkladı. Türkiye'de 20 milyondan fazla kronik hasta var. Bu kronik hastalıklar da kanser, hiperlipidemi, hipertansiyon, depresyon, bu tip hastalıklar var. Bu hastalıklar dahilindeki jenerik ilaç üretiminin artırılması, 20 milyon gibi bir nüfusu göz önünde bulundurduğumuzda, çok büyük bir tasarruf sağlayacak bize. Yine yaşlanan bir AB nüfusu var, bu AB'nin de dikkatini çeken bir konu. Yaşlı AB nüfusunda ihracatın artmasıyla o pazara girmesi, Türkiye ilaç sanayini de geliştirecektir, bu da dolaylı etkileri.

İstihdamdan bahsedebiliriz. Jenerik ilaç politikalarıyla bir istihdam artışı söz konusu. Eczacılık fakültelerinden yılda bin eczacı mezun olduğunu düşünürsek, bunların 800 ü eczane açıyor. Fakat kimisi pasif işsiz olarak eczane açıyor, yani eczanesinde herhangi bir şekilde bir döngü olmuyor. O yüzden istihdamın artmasıyla bunlara da yeni bir yol açılabilir. Bunlar dolaylı etkiler, yani jenerik ilacın bizim açımızdan önemini vurgulamak istiyorum. Tabii ki ruhsatlandırma politikalarının pazara sunulan eşdeğer ürün yelpazesinin genişletilmesine destek verecek nitelikte olması gerekiyor. Yine ilaç sanayimiz, geri ödeme kurumları, vatandaş, burada herkese rol düşüyor. Ülkemizde eczacılıkta kademeli kârlılık var. İlaç fiyatlarının düşmesiyle eczacı kârı da artacaktır.

Türkiye'nin neler yapması gerektiği, yani ilaç tüketiminde jenerik ilaç payının artırılması hedefinde genel ilkelerin saptanması var. Ulusal politikalar geliştirmeliyiz ve kontrol programları yürütmeliyiz. İllere göre veriler sunulmalı ve yerel bazda uygulanan politikalar yaygınlaştırılmalı. Yine uluslararası bazda üreten kuruluşlar ve ilaç sektörüyle işbirliği yapılmalı.

**G**enel ilkelerin saptanmasına devam ettiğimizde, büyük titizlikle hazırlanmış eğitim programları geliştirilmeli, hedef grupların analizi yapılarak buna yönelik eğitim programları geliştirilmeli. Uluslararası jenerik ilaç üreticileriyle bir bilgi ağı kurulmalı. Doktorlar arasında jenerik ilaç bilgi düzeylerinin ve reçeteleme sıklığını belirleyecek anketler, teftişler yapılmalı. İlaç temsilcilerinin bilgilendirilmesinde sorumlu bir denetçi kuruluş olmalı diye öneriyoruz. Bunlara sertifikalı eğitim programları düzenleyebilmen, bu kuruluş ve geri bildirim ağı oluşturmali. Jenerik ilaç konusunda yapılan eğitimsel ve deneysel çalışmalara destek verilmeli, ilaç endüstrisinin promosyon aktivitelerini gözlemleyerek ilaç tanıtımlarının kalitesi denetlenmeli. Bu da bizim için önemli. Reçeteye sınırlı ilaç yazımında düzenlemeler yapılmalı, bütçe uygulama talimatı kapsamı gözden geçirilmelidir. Bu da bizim çok sıkıntı çektiğimiz konulardan biri. Uzmanlar tarafından hazırlanmış, yerel koşullara uygun, kanıta dayalı kılavuzların kullanılması, izleme için hastane düzeyinde politikalar geliştirilmelidir. Burada hastanede multidisipliner bir komisyon oluşturulmasından bahsediyoruz.

Kılavuz hazırlanması çok önemli. Bu projeyi oluştururken de çoğu ülkede uygulanan jenerik ilaç politikalarında neler yaptıkları, oradan esinlendik,

alıntılar yaptık, Türkiye'ye uyarladık. Sonuçta kılavuzların çok önemli olduğunu gördük. Jenerik ilaç kullanımını arttırmak için en çok önerilen önlemlerden biri, jenerik kullanımını düzenleyen kılavuzlar hazırlanması. Uzmanlarca kanıta dayalı bir biçimde hazırlanmış kılavuzların işe yaradığına dair çok kanıt bulduk.

**Y**ine ilaç tüketiminde jenerik ilaç payının artırılması hedefinde eğitim çalışmaları yapılmalı. Bu eğitim çalışmalarını iki grupta inceliyoruz. Doktorlar, eczacılar ve diğer kısımdan birazdan bahsedeceğim. Doktorlara düşen kısımda, doktorlara yapılması gereken eğitim kısmında, tıp eğitimiyle bu alanda mezuniyet sonrası dönemde sürekli eğitim etkinlikleri kapsamında jenerik ilaç kullanımına ilişkin eğitim modülleri eklenmelidir. Jenerik ilaç kullanımı kapsamında medikal müfredatlar düzenlenmelidir. Sağlık sektörü çalışanlarının ve doktorların jenerik ilaçların reçetelenmesinde olumlu değişiklik yapmak üzere teşvik önlemleri alınmalıdır. Bu çerçevede mesela şöyle bir şey düşündük: Teşvik olarak her ilk 20 kişiye bir laptop gibi. Pratisyen hekimlere yardımcı olması açısından yaygın olarak görülen soğuk algınlığı, grip, öksürük, bronşit gibi hastalıklar hakkında eğitimler düzenlemek, doktorların meslek içi eğitim program toplantıları yapmak, bilimsel belgelerde makale yayınlamak.

Eczacılara yönelik eğitim çalışmaları ise, bu alanda mezuniyet sonrası dönemde sürekli eğitim etkinlikleri kapsamında jenerik ilaç kullanımına ilişkin modüller eklenmeli. Yeni çıkacak 6197'de meslek içi eğitimin zorunlu hale gelmesiyle belki bunu dahil edebiliriz diye düşünüyorum. Eczane çalışanlarının kalifikasyonu sağlanmalı. Yine eczane teknisyenliği de yeni çıkacak 6197 ile burada dahil edilebilir. Bu yapılacak eğitimler değerlendirilebilir, jenerik ilaç teşviki açısından çok önemli. Eczacının jenerik ilaç kullanımındaki toplumsal rolü konusunda bilgilendirici yayınlar yapılmalıdır. Yine doktorlar ve eczacılara yönelik eğitimlerden bahsettim. Diğer bir eğitim ise, tıp, eczacılık, veterinerlik, hemşirelik ve ilgili sağlık bölümleri öğrencilerine verilmeli. Bunlarda mezuniyet öncesi eğitimlerden bahsediyoruz.

**K**ampanya çalışmaları da hedefimize ulaşmak konusunda diğer bir ayağı oluşturmaktadır. 4 büyük şehirde sektörün temsilcilerinin katılacağı jenerik ilaç konulu seminerler ile proje başlangıç toplantısı düzenlenmeli, hastalara yönelik broşürler hazırlanmalı. Doktor ve eczacı tarafından hastalara verilmek üzere hazırlanmış, jenerik ilaç kullanımının önemini belirtecek konularda 500 bin adet bilgilendirici broşür, bu bizim başlangıç olarak düşündüğümüz rakamlar. Yine kampanya çalışmalarına devam ettiğimizde; hastane, sağlık kurumları, eczanelere asılmak üzere konuya ilişkin hazırlanmış afişler asılmalı, 50 bin adet afiş. Türk Eczacıları Birliği, 22 bin adet akılcı ilaç kullanımı ve jenerik ilaç kullanımıyla ilgili afiş bastırdı. Bunu da her eczacı odasından eczane sayıları istenerek o sayıda yollandı. Etkin bir medya kampanyası yürütmek için, "jenerik ilaç, orijinal ilaçla aynı etkiyi yapar" temalı bir reklam filmi çekilmelidir diye düşündük. Sosyal güvenlik kurumlarına jenerik ilaç verimini arttıran ilk 20 hekim ve eczacıya kamuya açık bir teşvik ödülü verilmelidir. Daha önceki sunum yapan kişilerden de gördüğümüz gibi, çeşitli ülkelerde bu teşvik ödüllerinin maddi olarak veya başka türlü olarak yapıldığını görüyoruz. Bu da Türk Eczacıları Birliği'nin bastırılmış olduğu afişler, umarım eczanelerinize bunu asıyorsunuzdur.

Jenerik ilaç, Türkiye açısından çok önemli bir konu. 615 milyon dolarlık bir tasarruf, kapasitemizi değerlendirdiğimizde çok az, bunu arttırmak gerekiyor.

Teşekkür ederim. Sürçülisan ettiysem af ola. Cumhuriyet Bayramınızı kutluyorum.

## **OTURUM BAŞKANI**

- Murat Bey'e teşekkür ediyorum.

Salondan sayın konuşmacılara soru iletmek isteyenler, kime yöneltmek istediklerini de belirtirlerse, onların cevap vermesini sağlayabiliriz.

Buyurun.

### **Ecz. ARZU BEYKOZ (Bolu)**

- Bu jenerik ilaç konusu, gerçekten çok ciddi ve önemli bir konu. Bu konuda birinci görevin Türkiye'de eczane eczacısında olduğunu düşünüyorum. Eczane eczası, mesleğine sahip, sağlık hizmeti veren ve vatandaş geldiğinde, hep eczacıyı karşısında bulan eczaneler için, eczane eczacısının çok ciddi bir görevi var. Ağzınızın içindeki cümleye bakıyor vatandaş. Hekim ne yazarsa yazsın, "bunu vereyim mi?" dediğinizde, "Sen nasıl uygun görürsen, o onu tutuyor mu? Tutuyorsa ver kızım" cümlesi. Ben eczanemde yaşadığım örnekleri anlatıyorum. Onun için eczane eczacısına çok ciddi bir görev düşüyor. Bu konuda donanımlı, bilgili ve biyoyararlanımı, biyoeşdeğerliliği ispatlanmış ilaçlarda, eczane eczacısı ciddi manada jenerik ilaç satışını arttırabilir diye düşünüyorum.

Ancak şöyle bir şey dikkatimi çekti; orijinal ilacın fiyatı çok ciddi ve hızlı manada Türkiye'de aşağıya çekildi. Kemalettin Bey aktarıırken, orijinal ilacın fiyatının çekilmemesi konusunda bazı Avrupa ülkelerinde kısıtlamalar olduğunu söyledi. Orijinal ilacın fiyatı aşağıya çekildiği zaman, sizin çok fazla yapacak bir şeyiniz kalmıyor. 39 milyon liraya girmiş bir antidepresan ilaç, size onun yüzde 20'si üzerinden gelmiş, 17 milyon liraya satmak zorunda kaldık. Bunun gibi bir yığın örnek var. Bu konuda belki hükümetler ya da bakanlıklar -keşke burada Maliye Bakanlığı'ndan da birkaç yetkili olsaydı, bizleri dinleseydi keşke- bu konuda belki birtakım yaptırımlarda bulunursa, biz biraz daha rahat ederiz.

Dağıtım kanallarına da burada çok görev düşüyor, dağıtım kanallarıyla ilgili hiçbir cümle konuşulmadı. Dağıtım kanalları da orijinal ilaçla, eşdeğer ilaçla aynı mal fazlasını verdiği zaman, size de çok fazla seçenek kalmıyor. Dağıtım kanallarına da büyük görev düşüyor. Jenerik ilaçla ilgili yurtdışında birtakım artı Euro'lardan bahsedildi, Türkiye'de bu yok. Özellikle bu konuda dağıtım kanallarının biraz daha ciddi, daha ayrıntılı, daha teşvik edici satış koşullarıyla eczacının önüne gelmesi gerekir.

Son olarak da şunu sormak istiyorum? Tabii burada buna cevap verecek bir yetkili yok, ama 600 küsur milyon dolar tasarruf yapılmış, jenerik ilaç satmışız ve bundan bize yansıyan bir şey yok. Eczacının bundan bir geri

dönüş alması lazım. Ben jenerik ilacı çoksatmıyorken, 50-60 günde ödemelerimi alıyordum. Şimdi jenerik ilaç satacağım, tamam, çok da teşvik edeceğim, ama benim geri ödemelerime bu biraz yansır, sanıyorum eczane eczacısı çok mutlu olacak.

Teşekkür ederim.

### **OTURUM BAŞKANI**

- Teşekkür ediyorum. Bu sorudan ziyade, daha çok yorum oldu veya neredeyse sunum gibi oldu.

Buyurun...

### **TURGUT TOKGÖZ**

- Doktor ne yazıyorsa onu kullanıyorum açıkçası. Dolayısıyla teşvikin olmadığı, bu anlamda bilinçlendirmenin olmadığı, yönlendirmenin olmadığı bir noktada çok doğal olarak doktorumuzu dinlemek durumunda kalıyoruz.

Ben şöyle bir bilgi sunayım size: İlaç sektöründe çok eski değilim, dışarıdan bir gözle de bakıyorum ve bu görev yaptığım dönem içerisinde görebildiğim kadarıyla da hakikaten Türkiye'de eşdeğer ilaca, jenerik ürünlere karşı aslında dünyada da varolan bir tepkisel yaklaşım, bir sorgulama mevcut, bu çok doğal. Türkiye'yi bu açıdan değerlendirdiğimizde, şunu görüyoruz: Türkiye'de aslında birçok konuda düzenlemeler bakımından her şey yerli yerinde. Sanıyorum uygulamaya geldiğinde birtakım aksaklıklar ortaya çıkabiliyor, sorunlar da buradan kaynaklanıyor. Bizim biyoeşdeğerlilik, biyoyararlanım düzenlememiz 90'lı yıllara dayanıyor. Daha sonra her ülkede bu geçiş dönemleri de uygulandığı için, ülkemizde de uygulanmış. Şu anda bilebildiğimiz kadarıyla Türkiye'deki yaklaşık piyasada bulunan 6 bin küsur ilacın eşdeğer olanları içinde sadece 300 küsurunda biyoeşdeğerlilik çalışması halen Bakanlıkça onaylanmamış durumda. Bakın, bu önemli bir şey. İlaç firmaları tarafından biyoeşdeğerlilik çalışmaları yaptırılmış, Bakanlığa sunulmuş, Bakanlığın komisyonlarında onayı bekliyor. Dolayısıyla bu bakımdan değerlendirdiğimizde, Türkiye'de aslında biyoeşdeğerlilik çalışmasını tamamlamamış eşdeğer ilaç varsa, piyasadaki zaten çekilmiş durumda.

Bir küçük örnek vermek istiyorum: Biraz önce arkadaşımız da değindi, Kemalettin Bey de belirttiler; bazı ülkelerde gelişmekte olan eşdeğer ilaç pazarları olduğunu gördük, Portekiz bunlardan birisi. Arkadaşımızın sunduğu prezentasyonda da Portekiz'deki eşdeğer ilaç kullanımının sınırlardan yüzde 11 lere geldiğini gördük. Yalnız, bir detay var: Yüzde 35 düzeyinde de kopya ilaç pazarı var. Yani Portekiz ilaç pazarının yüzde 11 eşdeğer ürünlerden oluşuyor, yüzde 35'i kopya dediğimiz ürünlerden oluşuyor ki, bunlar biyoeşdeğerliliğini kanıtlamamış ürünlerdir. Dolayısıyla aslında hepsini değerlendirdiğinizde, eşdeğer ilacın pazar payı yaklaşık yüzde 50 civarında. Ama Portekiz gibi bir AB ülkesinde bile pazarın 1/3'ünden fazlasında eşdeğer ilaçlar, biyoeşdeğerliliklerini kanıtlamamışlar ve kanıtlamak zorunda da bırakılmamışlar. Bizde ise tam tersine bir gelişmeyle bir geçiş dönemi sonrasında tamamen bertaraf edilmiş durumda.

Dolayısıyla şu anda hakikaten bu biyoeşdeğerlilik çalışmalarının tamamına yakını yurtdışında yapılıyor ve yine küçük bir örnek vermek

gerekirse, bundan yaklaşık 1,5 ay önce adı önemli değil, bir ilaç piyasadan çekildi. Başka bir eşdeğeriyle beraber piyasadan çekilmesi nedeniyle yurtdışında yapılan biyoeşdeğerlilik çalışmasında, biyoeşdeğerliliği yapan kurumun kendi çalışmasında bir sorun olabileceğini belirtmesi üzerine bu firmalar ilaçlarını piyasadan çektiler ve yeniden yapılan biyoeşdeğerlilik çalışması sonrasında yeniden piyasa verildiler. Dolayısıyla çok ciddi süreçlerden geçip, hakikaten Sağlık Bakanlığı'nın da kontrolünde yönetilen bir prosedür var.

#### **OTURUM BAŞKANI**

- Teşekkür ederim.

Buyurun Sayın Başkan.

#### **MEHMET DOMAÇ**

- Bu biyoeşdeğerlilik macerası, uzun bir maceradır, 1994 yılında başlamıştır Türkiye'de, ilk yönetmelik o zaman çıkmıştır. Düşünebiliyor musunuz; yani bundan 12 yıl önce ve biyoeşdeğerlilik yapacak yer yoktu o zaman Türkiye'de. Yönetmeliği vardır, ama biyoeşdeğerlilik yapacak yer yoktur. Dünyada biyoeşdeğerlilik çalışmaları yaptırılmaya başlanmıştır, ilk kuruluş, 2000 yılının Ocak ayındadır, yani Novagenix, Türk Eczacıları Birliği, Tüm Ecza Kooperatifleri Birliği ve Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı'nın kurduğu Novagenix, ilk Türkiye'de biyoeşdeğerlilik çalışması yapmak üzere kurulan kuruluştur. Onun fikir öncülerinden bir tanesi Kemalettin Akalın'dır. Zaten yönetmeliğin fikir öncüsü ve yönetmeliğin de çıkarıcısı ve çalışanı, arkadaşlarıyla birlikte onun fiilen yazanıdır. 2000 Yılında ilk defa bir kuruluş, Türkiye'de biyoeşdeğerlilik çalışması yapmak üzere yola çıkıyor.

Şöyle bir hikâye var, bunu sizlerle paylaşayım: Biyoeşdeğerlilik çalışması yapmak üzere laboratuvar kuruyoruz, GLP belgesi alıyoruz, ama Türkiye'de iyi klinik uygulamaları yapacak yer yok o sırada. Yani biyoeşdeğerlilik çalışmasının iki ayağı var: Birisi klinik ayağı, bir diğeri laboratuvar ayağı. O sırada Türkiye'de iyi klinik uygulamalarını yapacak bir yer yok, böyle bir klinik yok. Bunun da yönetmeliği var, düzenlenmiş, ama böyle bir klinik yok Türkiye'de. 11 tıp fakültesini dolaştım, klinik kurulabilmesi için, bunların 10'undan "hayır" yanıtı aldım. 5 tane ihtisas hastanesini dolaştım, hepsinden "hayır" yanıtı aldım. Yalnız Kayseri'deki Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde klinik kurulması için çaba harcadık. O kliniği biz kurduk. Biz kurduk diyorum, çok net biz kurduk. Çünkü böyle bir şey yoktu ortada, bütün estropilerini, yani standart operasyon prosedürlerini biz yazdık, kliniğin nasıl kurulacağını gösterdik. Böyle bir macerası vardır bu işin ve çileli bir iştir, sıkıntılı bir iştir, ilkler sıkıntılıdır. Sonra da kamuoyundan eleştiriler aldık, insanlar üzerinde denemeler yapıyoruz diye. Hatta bazıları çok da ileri gitti, çocuklar üzerinde denemeler yapıyoruz falan diye. Bunu ilacı bilenler söylediler Türkiye'de, yani bir şeyin ilaç olması için insanda denenmesi gerektiğini unutup bunu söylediler. Biz bunları geçerdik ve şimdi Türkiye'de sizin kuruluşunuz olan bir kurum, yılda yaklaşık -Sami Bey burada, Novagenix'in koordinatörlerinden bir tanesidir, farmakologdur, tıp kökenlidir - 55 tane biyoeşdeğerlilik çalışması yapılıyor yılda ve yaklaşık 3-4 milyon Euro paranın yurtdışına gitmesi önleniyor bu yolla. Orada 45 kişi çalışıyor ve Türkiye'deki araştırmaya katkı sağlıyor, yani ilaç araştırmacısı yetişiyor orada.

Bu öncülüğü yapmazsanız, bu çabaların içerisine girmezseniz, hiç eleştiri falan almazsınız. Hiç kimse de size "neden yapmadınız?" demez, hayat rahat, kendi akışı içinde gider. Ama bunun yapılması gerekliliği işte burada görülüyor. Biyoeşdeğerlilik çalışmasının yapılması, biyoyararlanım çalışmasının yapılması gerekliliği burada görülüyor. Onun için, sizlerin ufak ufak katkılarıyla oluşturduğu bütçelerden yapıldı bu. Lütfen o ufak ufak katkılarınızı geliştirin; çünkü Türkiye'nin çok fazla işe ihtiyacı var, çok fazla yapılması gerekene ihtiyacı var.

Bakın, 2 gündür kemik iliği bankasıyla ilgili televizyonlarda, gazetelerde haber var. Kemik iliği bankasının kurulması için toplam değerinin 3 milyon dolar olduğu söyleniyor. 3 milyon dolar nedir ki Türkiye için, hiçbir şey değildir, ama kemik iliği bankası kurulursa, çok sayıda insanın Türkiye'de hayatının kurtulması olanaklıdır. Onun için, bizim yaşama bakarken, geleceğe bakarken, halk sağlığına bakarken, bakış şeklimizi biraz kendi dışımızda bir yerlere aktarmamız lazım. Biz bunu biliyoruz, ama başka kişilere de katkımız ve ülkeye katkımız olması gerekir'e bakmamız lazım. Biraz yaşamın diğer taraflarına doğru bakmamız lazım; çünkü toplumla hep birlikte yaşıyoruz, birlikte geliyoruz. İşte Türkiye'de biyoeşdeğerlilik çalışmasının macerası budur. Bu maceranın daha uzun bir hikâyesi vardır. Şimdi 55 çalışma yapılmaktadır Türkiye'de. 80'e kadar çıkabilir bu çalışma. Pazar payı hesabı filan yapmıyoruz, biz sadece yapabildiklerimizi söylüyoruz. Yurtdışında da yapılabilir, başka ülkelerde de yapılabilir, ama biz Türkiye'de yapılabildiğini gösterdik ve seri yapılabilirliğini gösterdik.

Türkiye'deki ilaca güvenmemiz gerekiyor ve ben güveniyorum, ben kullanıyorum; çünkü ben kullanmazsam, bunu hiç kimse kullanmaz. Yaklaşık 200 civarında, belki 200'ün üzerinde biyoeşdeğerlilik çalışması yapılmıştır Novagenix'te, çok az biyoeşdeğer olmayan ilaç ortaya çıkmıştır; vardır, ama azdır. Onun için, ben güveniyorum ve Türkiye'de eşdeğer ilacın ve jenerik ilacın gelişmesi için çaba harcamalıyız hepimiz, düşünmeden. Nedeni şudur: Hem ülkem için gerekli, hem ülke sanayim için gerekli, hem benim vatandaşımın sürekli sosyal güvencesinin devamı için gerekli ve dünyayla yarışabilmem gerekli. Burada sanayim olacaksa, dünyayla yarışan bir sanayim olacak. Aksi halde, biz bu ülkede ilacı devam ettiremeyiz, onun için gerekli. Sorgulamamız, bunun daha iyi yapılması yolunda olmalı.

Teşekkür ediyorum.

#### **OTURUM BAŞKANI**

- Teşekkürler.

Buyurun.

#### **Ecz. ÖZGÜR ÖZEL**

- Çok teşekkür ederim sunumlar için. Başkan çok yerinde açıkladı. Ben bir serbest eczacı ve Eczacı Odası Başkanı olarak çok ufak bir katkı yapmak istiyorum. 5 yaşında bir kızım var, adı ipek. İpek, 8 aylık olduğundan beri bir dönem inatçı bir idrar yolu enfeksiyonu yüzünden, bir dönem başka bir şeyden birçok kez hastalandı. Hastalandığında da çocuk doktoru, hep aynı doktora gideriz, çeşitli ilaçlar yazdı, antibiyotikler. İpek'in babası, eczanesine gider, dolabı açar ve elinde stoku en fazla olan ya da mal fazlası en iyi olan, hatta bazen daha da ileri gidiyorum,

miadı yakınlaşmakta olan ilacı 6 aylık kızına kullanır. Deney yapıldıysa, amaç olarak değil, ama sonuç olarak şöyle bir sonuç üretmiştir: Türkiye'de üretilen jenerik ilaçlarla bir eczacının kızı her seferinde iyileşmiştir, ben niye inanmayacağım? Bu jenerik ilaç dediğimizi kim, niye gözünde böyle çok öcü bir şey diye büyütüyor, onu da anlamış değilim.

Novartis, dünyanın en büyük inovatör firmalarından birisi, aynı zamanda dünyanın en büyük jenerik üreticisidir. Yanılıyorsam düzeltilsin. Abdi İbrahim'in, Eczacıbaşı'nın, Fako'nun, aklıma gelen ilk 3 yerli ilaç firması olduğu için söylüyorum veya dün ne kadar satılan Deva'nın üretim tesislerini gördünüz mü hiç? O tesislerde üretilmekte olan ilaçta, o GMP'ye uygun üretilen milyon düzeyinde, havada 1 milyonda bir tanecik düzeyinde hava akımının, neminin bilmem nesinin kontrol edildiği ortamda, nişastasından üretim zincirine kadar, üretim yöntemlerine kadar. Örneğin, Eczacıbaşı'nın ürettiği Clarithromycin'e mi inanmıyoruz? Clarithromycin, kimyasal bir formüldür. Eğer Clorithromycine inanmıyorsanız veya böyle bir inanç eksikliğiniz var da bugün burada bunu sorgulama ihtiyacı duyuyorsanız, bir kere ilk başta şunu söylemek lazım: Ben de eşdeğer ilaca inanıyorum, ben inanmadığım hiçbir ilacı, kızıma kullanmadığım hiçbir ilacı küçük hastalarıma, anneme, babama vermeyeceğim.

Hiçbir ilacı "teyzeceğim, hoş geldin, buyur otur, reçeteni yapalım" dediğim teyzeme vermem. "Kendi çocuğunuza kullanıyor musunuz?" sorusunun cevabı budur. Bu sorunun cevabın bu şekilde içselleştiremiyorsak, zaten biz ne yerli ilaç sanayiine, ne Türk Eczacıları Birliği'ne, ne bu örgüte, hiçbir şeye bir katkı koyamayız. Sadece birileri anlatır, birileri cevaplar, birileri de soru sorar. Sorunun cevabı budur.

#### **OTURUM BAŞKANI**

- Buyurun Turgut Bey.

#### **TURGUT TOKGÖZ**

- Ben küçük bir ekleme yapmak istiyorum. Aslında bu eşdeğerlilik meselesinde farkında olmadığımız, belki de birçoğumuzun göz ardı ettiği başka bir husus var. O da hepiniz yakinen biliyorsunuz, aslında birçok çokuluslu firmanın buradaki ilaçları biraz önce belirttiğim gibi, yerli ilaç sanayimiz tarafından o fabrikalarda üretiliyor. Aslında üretim yerinin değişmesi de biyoeşdeğerlilik gerektiren başka bir husustur. Dolayısıyla biyoeşdeğerlilik, eşdeğer ilaçlar için sorgulanır bir durumdaysa, şu anda referans ürünler için de, Türkiye'de üretilen referans ürünler için de sorgulanmak zorundadır. Dolayısıyla onlara tam bir güven duyup, çocuklarımıza, hastalarımıza kullanıyorsak, sanıyorum eşdeğer ilaçlar için de bunun geçerli olması gerekir.

#### **OTURUM BAŞKANI**

- Teşekkür ederiz.

Okan Bey, buyurun.

**Prof. Dr. OKAN ATAY** (Gazi Üniversitesi)

- Efendim, bir katkıda bulunmak için söz aldım.

Türkiye'de biliyorsunuz, piyasaya, tedaviye sunulan ilaçların ruhsatları Sağlık Bakanlığı tarafından verilir ve Sağlık Bakanlığı, eğer bir ilaca ruhsat

veriyorsa, teorik olarak onun ilaç olması için gereken tüm özellikleri taşıdığını kabul ederek bunu piyasaya sunmaktadır. Tabii biyoyararlanım dediğimiz bir kavram ve değişik üretim teknolojileri, girdi maddeleri, yani yan ekspiyan maddelerin özellikleri, bunların hepsi belirli biçimde biyoyararlanım profilini farklılandırabilir. Ama genelde biz bir sağlık elemanı olarak, eczacı olarak, her şeyden önce piyasaya çıkmış ve Sağlık Bakanlığının ruhsatını almış her ilacın hastaya gönül rızasıyla verilmesini peşinen kabul etmek durumundayız. Eğer bu temel ilkeyi benimsemesek, biraz evvel genç arkadaşımın söylediği gibi, bundan sonra söyleyeceğimiz her laf abesle iştigal olur, bunun bir defa altını çizelim. Siz zaman zaman doktorun tercihin veya propagandistlerin, bazen de hiç etik olmayan yaklaşımlarıyla dayatmalarında, o ilacın tercih nedenlerinin sadece ilaç özelliklerinden kaynaklandığını mı zannediyorsunuz? Bunun olmadığını hepimiz biliyoruz. Onların nasıl reçetelere sokulduğunu, nasıl promosyonlarla doktorların tercih koyduğunu yaşıyoruz, biliyoruz ve bundan üzüntü bile duyuyoruz. Ben diyorum ki öğrencilerime, senin her şeyden önce birinci olarak, sağlık elemanı olarak, gelen her türlü propagandaya biraz şüpheyle bakman lazım. Yani sana sunduğu her türlü bilgiyi analiz etmelisin, onun dayatmasıyla ilaç önermemelisin veya onun söylemleriyle veya promosyonu ile ilaç alma politikasını yönlendirme. Kafanı kullan, eşdeğer ilaç, ucuz ilaç, vatandaşın menfaati ve senin menfaatinin telif olacağı bir sisteme oturt kendini. Bu bizim temel kuralımız olmalı.

Bunun dışında, bir katkı daha yapmak istiyorum: Sayın Domaç da hatırlayacak, biz 1995'te Türk Eczacıları Birliği, Türk Tabipleri Birliği, beraber 6 ay süren çok yoğun bir çalışmayla Türkiye'de, Dünya Sağlık Örgütü'nün "essencial droglis" dedikleri bir temel ilaç listesi hazırladık. Bu, pek çok uzmanın katıldığı, benim de naçizane raportörlüğünü yaptığım bir komisyondur ve biz, Türkiye'de 550 tane temel ilaç etken maddesinin öncelikli olarak reçeteye girmesinin hem ekonomik açıdan, hem de ilaç etkinliğinin garantisi açısından önemli olduğunu, bunu sadece dünyada az gelişmiş ülkelerin değil, gelişmiş ülkelerin bile hastanelerinde formüller haline getirdiğini gerekçeleriyle yazdık. Türk Tabipleri Birliği de buna açıkça çok sahip çıktı. Rahmetle anıyorum, yakında kaybettiğimiz Dr. Füsün Sayek'de bu projenin içindeydi. Fakat sonucunu söyleyeceğim, hepimiz üzüleceğiz. Bunlar kitap olarak basıldı ve Sağlık Bakanlığı'na gönderildi. Bütün tabip odalarına, periferik yayıldı. Gelen yanıt şudur: Sahadaki doktor diyor ki, "Efendim, ben ilaç yazma hürriyetime tahdit istemiyorum. Burada siz öncelikler veriyorsunuz. Bu öncelikler olduğu zaman, ben istediğim firmanın ilacını yazamam ve bunu da kabul etmem." Sayın rahmetli Sayek üzüntüyle geldi, dedi ki, "ben bu projeyi tabanıma benimsetemiyorum." Oradaki pratisyen hekim, sağlık ocağındaki hekim, acaba kendisine yapılan bu bilimsel desteği niye itiyor, niye kabullenmek istemiyor, esas bunun üzerinde duruyoruz.

Tabii buna eczacımızın da belirli oranda olumsuz katkıları vardır, bunu da kabul etmek zorundayız. Eczacımız da zaman zaman bu firma-doktor üçgeninin bir köşesi olabiliyor. Bu noktada kesinlikle Türk ilaç sanayiinde eğer hakikaten varolmak istiyorsak, örgüt olarak veya milli ilaç sanayii olarak varolmak istiyorsak, bizim eşdeğer ilaç uygulamasında eczacı olarak üzerimize düşeni yapmamız lazım. Meslektaşımızın belki kişisel tereddütleri olabilir, kullandığı ilacın cevabında farklılıklar gördüğü için öyle bir beyanda da bulunmuş olabilir, onu da saygıyla karşılarım, ama



genel yaklaşımda bizim için altın kural şu olmalıdır: Biz Türkiye'de ruhsatlandırılmış her ilacın hastaya sunulacak özellikleri olduğunu peşinen kabul etmeliyiz, ama onun ötesinde de biyoyararlanım çalışılmış ve eşdeğerliliği saptanmış ilaçların da en az orijinal ilaçlar kadar değerli olduğunu bilip, hem onun fiyat avantajın, hem de etkinliği açısından hastamıza önermeliyiz. Dün yapılan konuşmalarda, Novagenix'te yapılan iki çalışmayı takdim etti iki tane genç eczacı. Orijinal ilaçla eşdeğerliliği kontrol edilebilir ilaçların bütün parametreleri, hatta bazılarında eşdeğer ilaç öbüründen daha da üstün bir profil çiziyordu, eğri altında kalan alan olarak. Bunlar böyleyken, biz hâlâ niye bu firmaların baskıları altında, "benim ilacım yabancıdır, pahalıdır, ama iyidir" oyununa gelelim? Buna mutlaka bu bilinçle yaklaşılmasında yarar var.

Ben de naçizane bu mesleğe 42 sene hizmet etmiş ve görevler yapmış bir insanım. O dönemlerde böyle bir çalışma mevhumu yokken, firmalar bunu dayatırlardı, "bizim ilacımız kalitelidir, o bu malı Polonya'dan aldı, bu malı Çin'den getirdi." Mukayese ettirirsiniz başka bir laboratuarda, hiçbir farklılık göremezsiniz. O açıdan, çok inançlı olarak söylüyorum ki, bu politika, ancak bu anlayışlarla sürdürülebilir ve bunun sonucunda bakınız Portekiz'in ulaştığı rakama; bu bir milli ekonomiye katkıdır. Yüzde 0.34'ten yüzde 11'e Portekiz çıkıyorsa, ben Türkiye olarak Portekiz'den çok daha kaliteli bir ilaç sanayiine sahibim. Yani referanslarımız, bulgularımız, üretim teknolojimiz, GMP kurallarına olan itibarımız, bunların hiçbir tanesi yadsınamayacak düzeye gelmiştir. O zaman niye tereddütler içinde kalalım? Bunun bu bilinçle çözülmesinde yarar olduğunu düşünüyorum. Çok açık da söylüyorum, tüm öğrencilerime her fırsatta da bunu söylemeye çalışıyorum.

Teşekkür ederim.

**OTURUM BAŞKANI** (Ecz. Şerif Boyacı)

- Ben teşekkür ederim.

Bir espri halini aldı, "eğitim şart" cümlesi. Bu "eğitim şart" şeyini ben de tekrarlamak istiyorum. Bu eğitim, hem örgütümüzde, hem de üniversitelerimizde ve fakültelerimizde bu anlamda ısrarla sürdürülmeli, onu görüyorum. Ben şunu biliyorum ki, Türkiye'de GMP kurallarına uygun olmayan hiçbir ilaç üretimi yok. Bütün laboratuvarlar neredeyse o niteliklere haiz.

İkincisi, biyoeşdeğerlilik çalışmaları yapılırken, iki ürün arasında aynı formül, aynı farmasötik form tarzında iki ürün, referans ve eşdeğer birlikte değerlendiriliyor ve ondan sonra bu ürünün laboratuvarında Sayın Başkanın arz ettiği gibi, çok yoğun biçimde Novagenix'ten biliyoruz. Dünyadaki diğer örnekleri de var, çok yoğun ve ısrarlı, ince analizleri yapılıyor ve o iki ürünün kana geçiş hızları ve miktarları eğer eşitse, biyoeşdeğerlilik raporu veriliyor, değilse verilmiyor. Bu anlamda, elinde böyle bir raporu olan ürünün etkinliğinden ve güvenilirliğinden hiçbir zaman endişe etmemek lazım. Bunu bir kısa dipnot olarak söylemek istedim.

Buyurun Kemalettin Bey.

**Ecz. KEMALETTİN AKALIN**

- Değerli arkadaşlar; kısa bir iki bilgi arz etmek istiyorum.

Biraz önce Sayın Domaç'ın söylediği gibi, bizde 1994 yılında Biyoeşdeğerlilik Yönetmeliği yayınlandı. Avrupa'da 80'li yılların başı, Amerika'da 70'li yıllarda yönetmelikler, düzenlemeler yapılmıştır. Bu ülkelerde enteresandır, yönetmelik çıkmadan önce ruhsat alan hiçbir üründe eşdeğerlilik çalışması istenmemiştir. Ancak o tarihlerden sonra ruhsat alan ilaçlarda biyoeşdeğerlilik çalışması istenmiştir. Ama biz, bilaistisna 1950 yılından da önce ruhsat alan ürünlerde de bu eşdeğerlilikleri istemiştir, firmalar bunların hepsini yaptırmıştır. Şu anda hemen hemen yapılmamış bir ürün yoktur. Size bir bilgi de arz etmek istiyorum: Türk ilaç sanayi, dünyada çok ilgi çekiyor. Yerli ilaç sanayini yabancılar almak için, hepsi birer ikişer yerli sanayinin kapısının önünde geziyorlar ve yavaş yavaş da cazip birtakım fiyatlarla yerli sanayi, Türkiye'de üretim sanayini almaktalar. Eğer iyi bir ilaç sanayi olmasa, bunlar gelip de para vermezler ve ciddi rakamlar söyleniyor, konuşuluyor, veriliyor. Onun için, Türkiye'de üretilen ilaçları gönül rahatlığıyla alabiliriz, kullanabiliriz, bunları tavsiye edebiliriz; çünkü sizlere ciddi bir görev düşüyor. Zaten yasamız da, deontolojimiz de bunu böyle istiyor. Biliyorsunuz, ilaçta tüketici hasta değildir, hekimdir, eczacıdır. İlaç, aksak rekabet malıdır, yani hasta "bana şu ilacı değil de şunu ver, şu firmanınki veya şu markayı veya şu isimli ilacı ver" deme şansı yoktur. Burada bu seçimi hekim yapmaktadır, eczacı yapmaktadır. Bu konuda da eczacıya çok ciddi görevler düşmektedir. Bu memleketi sevin, bu ülkenin firmalarını sevin, bunlara sahip çıkın derim.

Hepinize saygılar sunarım.

#### **OTURUM BAŞKANI**

- Teşekkür ediyorum Kemalettin Bey'e.

Buyurun.

#### **Ecz. ALİ SEYHAN (Mardin)**

- Az önce bir bayan arkadaşımız, Bolu'dan gelmiş galiba, jenerik ilaç kullanımının yaygınlaştırılmasında büyük bir görevin aslında eczacıya düştüğünü söyledi. Kendi bölgem açısından söyleyeyim, bu konu daha çok doktorlara teşvik politikaları uygulanmadan yapılması imkânsız gibi bir şey. Sayın Hocamızın da az önce belirttiği gibi, doktorlarımızın reçete yazma özgürlükleriyle ilgili ciddi sorunları var. Çoğu hasta, elinde reçetesiyle geldiğinde, "şu ilk ilaç aynısı olsun" diye doktorlardan tavsiye aldıklarını söylüyorlar. Bu konuda doktorlara yönelik bir uygulama olmadan jenerik ilacın sadece eczacı tarafından yaygınlaştırılması zor. Şu an bütçe uygulama talimatında yaşadığımız sorunlarla aynı sorunları yaşayacağımıza inanıyorum. Bu konuda Kemalettin Bey'e, doktorlara yönelik uygulamaların olup olmadığını sormak istiyorum.

#### **OTURUM BAŞKANI (Ecz. Şerif Boyacı)**

- Teşekkür ederim.

Bir şey söylemek istiyorum. Zaman içinde biz hep örgütümüzü eleştiririz filan, ama hep gördüğümüz bir şey vardır. Bu meslek kuruluşları arasında Türk Eczacıları Birliği örgütü kadar dinamik ve tabanına dönük çalışmalar yapan bir örgüt daha yoktur. Bunu kıvançla ve samimiyetle bilerek söylüyorum. Tabipler Birliği'nden böyle bir şeyi beklemek, bilmiyorum nasıl bir şey olur? Öyle bir eğitim yaptıklarını bilsem, yani çok büyük

sürpriz olur öyle bir şeyi öğrenmek benim için de. Daha ileri şeyi varsa, bu eğitime devam etmeleri lazım, ama hiçbir meslek kuruluşunda öyle bir yapının olduğunu zannetmiyorum.

#### **ÇETİN ÖZTÜRK** (Eczacı Dergisi)

- Artık jenerik ilacın güvenerek kullanılacağı netleşti, onda bir sorun yok. Eczacılar değil, bu konuda önemli kurumun doktorlar olduğunu da Okan Bey altını çizdi zaten. Ben biraz daha teknik bir şey sormak istiyorum. Kemalettin Bey sunumunda, olgunlaşmış pazarlarda yüzde 40 oranında jenerik ürünlerin olduğundan bahsetti. Turgut Bey de sunumunda, Türkiye'de kutu bazında yüzde 56, ciro bazında da yüzde 38 jenerik üretiminin olduğunu, bu yüzde 56 kutu bazında üretimin de yüzde 94'ünün yerli üretimden kaynaklandığını söyledi. Türkiye'deki bu ciro bazındaki yüzde 38 üretim, jenerik anlamında olgunlaşmış bir pazar olduğumuzu mu göstermektedir? Bence göstermemektedir, daha önümüzde büyük alacağımız aşamalar var, Kemalettin Bey'den onu net olarak açıklamasını rica edeceğim.

İkinci konu, Turgut Bey'in sunumunda, Polonya'daki jenerik pazarının çok gelişmiş olduğunu gördük, oransal olarak. Fakat tasarrufuna baktığımızda, 215 milyon dolarlık bir tasarrufu var. Bunun mantıklı açıklaması nedir, yani bir yanlışlık mı var acaba?

Üçüncüsü ise, biz eğer bir olgunlaşmamış pazar isek, yani yapacağımız bir sürü şeyler var, Turgut Bey açıkladı. Sondan başlarsak, halkın bilinçlendirilmesi, doktorların veya eczacıların prim ya da başka türlü şekilde desteklenmesi ya da geri ödeme listelerine jenerik ürünlerin çok hızlı bir şekilde alınması filan gibi yapılacak bir sürü işler var. Bunlar yapıldıktan sonra, patent süreleri filan da göz önüne alınarak... Yani şöyle bir gerçek var: Orijinal olmadan jenerik olmaz zaten. Patent süreleri de göz önüne alındığında, Türkiye'deki jenerik nihai pazarı, 3 sene sonra, 5 sene sonra, 10 sene sonra ilaç endüstrisi olarak nasıl bir hedefleri var?

Son olarak da geri ödeme komisyonlarında maalesef ne TEB'den, ne ilaç endüstrisinden herhangi bir üye bulunmamakta. Bence en büyük hatalardan bir tanesi de bu. Bunu Sayın Başkanımız Domaç, ne şekilde çalışmaları var, o konuda bizi bilgilendirirce sevinirim.

Çok teşekkür ederim.

#### **OTURUM BAŞKANI**

- Buyurun Sayın Başkan.

#### **Ecz. MEHMET DOMAÇ**

- Çalışmamız şu: Her Bakana gittiğimizde, "bizi bu komisyona alacaksınız" diyoruz. Yani şiddet kullanma olanağımız yok, ikna etmeye çalışıyoruz. "Bizi buraya alacaksınız; çünkü pratik hayatta yanlışlık yapıyorsunuz, masa başında kararlar yaşam birbiriyle uyumuyor. Dolayısıyla bizi buraya almak zorundasınız" diye her seferinde söylüyoruz.

Şöyle bir şey var: Kamu otoritesi, sivil örgütlerden çekiniyor. Bunu söylerken biraz sıkıntı duyuyorum, gerçekten sıkıntı duyuyorum. Kamu otoritesi, sivil kuruluşlardan, sivil otoritelerden çekiniyor. Bunu çözmemiz lazım önce, yani biz de bu ülkenin insanlarıyız, bu konuda bir şeyler

üretiyoruz ve doğru üretiyoruz. Bu ürettiğimizi birileri paylaşmalı. Gerçekten iyi bilgi üretiliyor bu Türk Eczacıları Birliği çatısı altında. Bunu birileri paylaşmalı ki, toplum bundan yararlanabilsin. Bunu da kamunun paylaşması gerekiyor. Bunu böyle anlatıyoruz sürekli. Bir gün olacağına inanıyorum, ama derviş misali, biz bu doğru odunu sürekli kapiya taşıyacağız ve sonuçta da onu çözeceğiz.

İkincisinde de şöyle bir şey var: Bu bir matematiktir, bunlar şaşmaz hiçbir zaman. Bir ülkede jenerik ilaç kullanımı yüzde 1 artarsa, kamunun ödediği binde 5 azalır, bunu unutmayalım.

Teşekkür ediyorum.

#### **OTURUM BAŞKANI**

- Teşekkür ederim. Yani yüzde 5, yüzde yarım. Yüzde 1 lik artış, yarım liralık tasarrufa neden oluyor.

Buyurun Kemalettin Bey.

#### **Ecz. KEMALETTİN AKALIN**

- Ben kısaca Türkiye'deki jenerik pazarın TL olarak nereye doğru gittiği konusunda kısaca bir bilgi vermiştim. Şu anda yüzde 38. Geçtiğimiz 5-6 sene öncesine bakarsak, bu oran biraz daha yüksekti ve Türkiye'nin aleyhine, jenerik pazarın aleyhine doğru gidişat var. Bu belki 1-2 sene içinde tedbirler alınmazsa değişik kurumlar tarafından, geri ödeme de hekimler, eczacılar tarafından veya Sağlık Bakanlığı'ndan, bu oran yüzde 38'den yüzde 30'lara, 25'lere doğru gidecektir, yani bir tehlike var, ondan bahsetmiştim. Bu konuda da herkesin duyarlı olması gerekir ve geri ödemeleri de ciddi yönde etkileyeceğini düşünüyorum bu uygulamanın.

#### **OTURUM BAŞKANI**

- Teşekkür ederim.

Buyurun.

#### **TURGUTTOKGÖZ**

- Polonya'da evet, 200 küsur milyon dolarlık bir tasarruf ortaya çıkıyor, ama tasarruf rakamları, birebir eşleştirilebilen ilaçlar üzerinden ortaya çıkardığımız bir şey. Dolayısıyla Polonya'daki çalışmanın aynı ölçütlerle yapılıp yapılmadığı konusunda bir fikrim yok. Bir başka şey de, Polonya'da eşdeğer ilaç pazarı oldukça gelişmiş olmasına rağmen, Polonya'daki eşdeğer ilaçların fiyatlarının nispeten daha yüksek olduğunu biliyoruz. Dolayısıyla da referans ilaçla eşdeğer ilaç arasındaki fiyat farkının daha düşük olmasından kaynaklanan daha düşük bir tasarruf oranı ortaya çıkıyor.

#### **OTURUM BAŞKANI**

- Bir de pazar belki küçüktür, yani hacim olarak, o da etkilemiş olabilir.

Buyurun Zühal Hanım.

#### **SALONDAN**

- Biraz önce anlatılan, esas burada çalışılması gereken doktorlar. Cuma günü nöbetçiydim. Bir hasta geldi, ilaç yazmış, "sakın başkasını alma, mutlaka bunu al." O da eczanede bulunmayan bir ilaç, bazı özel cı

sebeplerden. Sonra aynı ilaç bir daha geldi. Açtım telefonu doktora, "Doktor Bey, niye?" dedim. Yani bu hasta psikolojisi, hasta o psikolojiyle gelince, yani doktor o lafı etmese, hiç kimse buna bir şey demez. Doktora dedim ki; "Doktor Bey, siz ne yapıyorsunuz Allah aşkına? Biz bu ilacı satmıyoruz, yok bu ilaç, ben almıyorum, muadilini veriyorum. O benim eczacı hakkıma saygı duymuyor, ben de satmıyorum. Neden böyle gönderiyorsunuz?" Ondan sonra "tamam eczacı hanım, siz anlatın" falan veyahut da aynı şekilde bazen doktorlar, devamlı "şunu ver." Bizim orada grup başkanına dedim ki, "Doktor Bey, doktorlara saygı duyuyoruz, doktorlar da eczacılara saygı duysun, artık bu işin tadı kaçtı." Eczacılar da bence tavırlarını koymalı, olay bu.

Teşekkür ederim.

### **OTURUM BAŞKANI**

- Buyurun.

#### **Ecz. NUROAN KAPTANOĞLU (İzmir)**

- Turgut Bey'i ben fuarda da izledim, gayet güzel, o zaman da beğendim. Ona şöyle bir şey sormak istiyorum. Konu çok derin. Bir kere Türk toplumu, bilinçsiz bir toplum, bunu kabul edelim. Ben ilacın kutusuna yazarken, nasıl anlatacağım, nasıl yazacağımı şaşırıyorum. Bu eğitimsizliğin getirdiği, artı hekimlerin özlük hakları düzeltilemedi. Sayın Kemalettin Bey, benim hem açılış ruhsatımda imzası var, hem de nakilde imzası var. Şöyle bir şey: Hekimlerin özlük hakları, gerçekten pratisyen hekimlik bazında bakarsanız, çok kötü, bunu kabul etmek lazım. Yani bunların özlük hakları düzeltilsin, inanın bu şekilde çalışmaları etkilemeyecek.

İkinci olarak, jenerik ilaçla referans ilaç arasında doğan farkın, esas bunu sormak istiyorum Turgut Bey. Ben bu konuda bir açıklama istiyorum, yani ben AR-GE çalışmalarına Türkiye'de ağırlık verilmesini isteyen bir insanım. Nasıl kullanılıyor? Jenerik ilaçla referans fiyat arasındaki doğan fark AR-GE'de nasıl kullanılıyor?

Teşekkür ediyorum.

### **TURGUT TOKGÖZ**

- AR-GE'de kullanılıyor şeklinde bir yaklaşım, çok iddialı olur. Şöyle bir şeyi kabul etmemiz lazım: Türkiye, bu anlamda temel ilaç araştırması yapabilecek kapasitede bir ülke değil. Bunu ülkemizden beklemek de haksızlık olur. Buraya yönelmeli miyiz, evet. Fakat bu açıdan değerlendirdiğimizde, ülkelerin stratejilerini doğru belirlemesi gerekiyor. Türkiye'ye baktığımızda, belli başlı ülkeler, bu konumu elde etmişler ve bunu kullanıyorlar. Bunun dışındaki ülkeler ise, araştırma-geliştirme tarafında, geliştirmeye yönelik aktivitelerde bulunuyorlar. Dolayısıyla Türkiye'de şu anda, yakın bir zamanda ilaç endüstrisinden temel araştırma beklemek çok gerçekçi değil. Kaldı ki temel araştırma konusunda iddialı ülkelere baktığımızda, bunun aslında bizzat sektörler tarafından yapıldığını da görmüyoruz. Çoğu bildiğimiz moleküller, aslında kamu fonlarıyla ortaya çıkarılıyor, üniversiteler tarafından ortaya çıkarılıyor ve açıkçası ilaç sektörü tarafından sahipleniliyor sonra.

Dolayısıyla bu saptamayı yaptıktan sonra, Türkiye'nin bu konudaki gelişimi nerededir, yakalayacağı fırsatlar nerededir dersek, eşdeğer ilaç

üzerine çok büyük bir kurulu kapasite var, çok gelişmiş, dünya ölçeğinde bir teknoloji bu ülkede mevcut, bunun daha da geliştirilmesi için birtakım stratejiler belirlenmesi gerekiyor. Dolayısıyla dönüp de Türk yerli ilaç sanayicilerine "niye yeni bir molekül bulmuyorsunuz?" demek, kişisel olarak çok gerçekçi bulduğum bir yaklaşım değil. Baktığımız zaman, nerede Türk ilaç sektörü araştırma-geliştirmede dediğimiz zaman, şunu görüyoruz. Birçok diğer ülkede, Hindistan'da, İsrail'de, Latin Amerika ülkelerinde, Kore'de, Çin'de olduğu üzere, mevcut moleküller üzerinde geliştirme yaptıklarını görüyoruz, proses patentleri alıyorlar, prosesleri geliştiriyorlar. Aslında biraz önce verilen örnek de o yüzden önemliydi. Biyoeşdeğerlilik çalışmalarında bazen eşdeğer ürünün aslında referans ürüne göre daha iddialı bir konuma geldiğini aslında bu geliştirilen proseslerden yola çıkarak ortaya çıkarabiliyoruz. Dolayısıyla araştırma-geliştirme, fon gerektiren bir olay...

### **SALONDAN**

- İlaç sanayiinde çok uzun süre görev yaptım, çok keyif alarak, çok onur duyarak, çok da övünürüm. Kemalettin Bey de beni birkaç kere teftiş etmiştir, her defasında da iyi puan aldım. Ama burada yanlış bir yaklaşım gözlemliyorum. Ben jenerik ilaca ne şüphayle bakıyorum, ne de arkadaşımın dediği kadar rahat içime sindirebilirim. Eczacının görevi de zaten orijinali kötülemek, jeneriği de öne çıkarmak değil. Eczacının bir görevi var, bunu unutmamayı istiyorum, hepimiz için: İlacı izlemek, hastayı izlemek. Bu işlevimizi gerçekleştirirken, elbette jenerik ilacı seçmek gibi bir eğilimimiz olabilir, doğru da olur, ama öncelikle bunu yapmalıyız.

Bakın, hiç unutulmaması gereken bir örnek vermek istiyorum. Eczacı izlemediği zaman, ne oluyor? Bir Vioxx'u bütün dünyayla birlikte biz de yaşadık. 2001 yılında Vioxx'un bir emniyet çalışmasıyla kalp krizine yol açtığı ortaya çıkmıştı. 2004 yılında piyasadan kaldırıldı. Ben bizim jenerikçilere sormak istiyorum: Kaç tanesi 2001 yılından sonra Vioxx jeneriği üretti? Hepsinin biyoeşdeğerliliği vardı ve o ilaçlar kullanıldı. Yani eczacının asıl görevi, burada ilacı ve hastayı izlemektir. Yoksa hepsi yüksek teknolojiyle üretiliyor, ama eczacı, eğer o izleme işini yapmazsa... Ben bir tane bile Vioxx iade etmedim, piyasadan kaldırıldığında, 2001 yılından itibaren eczanemde hiç satmadım.

### **OTURUM BAŞKANI**

- Teşekkür ederim.

Çok canlı bir oturum olduğuna inanıyorum. Zamanı iyi kullanmak anlamında, bir sonraki oturuma zaman tanımak için burada oturumu kapatıyorum. Yarın Cumhuriyet Bayramı. Hepinizin de bu vesileyle Cumhuriyet Bayramınızı kutlamak istiyorum.

Teşekkür ederim.



**TURK ECZACILARI BİRLİĞİ**  
**8. TÜRKİYE ECZACILIK**  
**KONGRESİ**

**B SALONU**  
**28.10.2006**  
**İKİNCİ OTURUM**

# Hastane Eczacılığı

Oturum Başkanları:

Ecz. Mustafa GÖNEN  
Ecz. Huriye ONGANKUL



fr



o t a -

**Dr. Ecz. DİLEK ATABEY**

*"Hastanelerin Beslenme Destek Üniteleri ve  
Eczacıların Rolü"*

**T**otal nütrisyon tedavisi veya beslenme tedavisi, hastaların organ fonksiyonlarının bozulması sonucunda artan morbidite ve mortalite nedeniyle hastanede kalış süresinin uzamasına bağlı maliyet artışı ve diğer bütün olumsuzlukları önleme ve tedavi etme yeteneğine sahiptir ve başlıca iki yöntemle yapılmaktadır, enterai ve parenteral beslenme olmak üzere. Enterai nütrisyonda iki yolla yapılır: Eğer hasta hastanede yemek yemeye karşı iştahsızsa veya müsait değilse, o zaman normal yediği diyetle ek olarak ona ticari olarak piyasada mevcut olan ürünler içirilerek takviye yapılır. Ama eğer hasta, bağırsak fonksiyonu normal olmasına karşın yiyemiyor veya yutamıyorsa, o zaman mide veya bağırsağın değişik bölümlerine sonda yardımıyla, tüp yardımıyla besin öğelerinin iletilmesi sağlanır, bu şekilde beslenir.

Normalde tercih edilen, fizyolojik olan yol, enterai nütrisyonun uygulanmasıdır. Ama eğer hasta, ağır kronik bir rahatsızlık geçiriyorsa, ciddi bir rahatsızlığı varsa, şuuru kapalıysa, ki çoğunlukla yoğun bakımlarda yatan hastaların durumu bu şekilde, o zaman sindirim kanalından yararlanamıyorsunuz. Dolayısıyla gastrointestinal sistemin fonksiyonu bozuk, emteral beslenme de yapılamıyor. O zaman hastaya bu gerekli olan besin öğelerini damar yoluyla vermemiz gerekmektedir ve biz buna parenteral nütrisyondiyoruz. Hatta literatürlerde yapay gastrointestinal kanal olarak da geçmekte. Burada uygulama yollarını

toplularak görmektesiniz. Örneğin dediğim gibi, oral yoldan destek yapılabilir, diyetek ek olarak. Eğer yemiyor, yutamıyor, tp yardımıyla, nazal yolla midesine indirilen -piyasada mevcut birçok ürün var, bildiğiniz gibi- tüple hastayı besleyebiliyorsunuz veya başka cerrahi yöntemler de var, daha ileri teknikler de var. Hasta çok uzun süre enteral nütrisyon alacaksa, hem kullanım kolaylığı açısından, hem de hastalığın durumuna göre böyle endoskopik yöntemlerle, cerrahi yöntemlerle ntrisyontpleri yerleştiriliyor ve bu şekilde hastanın beslenmesi sağlanıyor.

**A**ncak biraz önce söylediğim gibi, eğer hasta ağır bir hastalık geçiriyorsa, o zaman enteral beslenme yapılamıyor. Dolayısıyla parenteral nütrisyon uyguluyoruz. Bu da iki şekilde olabilir: Periferik yoldan veya santral yoldan. Periferik yol: Hasta kısa bir süre sonra oral alıma geçecekse, örneğin ameliyat sonrası bir hafta böyle bir takviyeye gerek varsa hasta için, o zaman üst ekstremiteye ait perifer damarlardan yoğunluğu son derece düşük olan beslenme solüsyonunu hastaya uyguluyoruz. Ama hasta uzun süre yatacaksa, bu uygulamanın zaten bir hafta kadar ömrü var. Daha sonra tromboflebit gelişiyor ve hastayı uzun süre bu şekilde besleyemiyorsunuz. Santral kataterler yardımıyla yine üst ekstremiteden, boyundan veya venlerin olduğu subklaviyel bölgeden, yine beslenme işlemine yapabiliyorsunuz, kataterler yerleştiriliyor. Burada daha büyük çaplı kan akımı, hızlı damarlar var. Dolayısıyla yoğunluğu da yüksek olan beslenme solüsyonlarını uzun süre herhangi bir tromboflebit benzeri bir risk olmadan uygulayabiliyorsunuz ve hastayı servislerde aylarca besleyebiliyorsunuz.

Burada bir yoğun bakım hastasını görmektesiniz. Ağızdan beslenemediği için, bu şekilde parenteral beslenme solüsyonu veriliyor; damardan tüm besin öğelerini; karbonhidrat, lipit, aminoasit içeren, bu şekilde hastaya damardan, santral venden verilerek beslenmesi sağlanıyor.

**B**iraz önce söylediğim gibi, piyasa, son zamanlarda çok sayıda endüstriyel ürün çıkarttı, enteral rnler. Ben bunlarla ilgili size bilgi vermek istemiyorum, zaten çoğunuz da biliyorsunuz, eczanelerde de var, hastanelerde de var. Ben daha çok uygulama şartları ve hazırlama şartları açısından daha kompleks ve bizi daha çok ilgilendiren parenteral nütrisyon hakkında bilgi vermek istiyorum ve ilk olarak da size parenteral nütrisyon solüsyonu hazırlama yöntemlerinden bahsetmek istiyorum.

İlk yöntemimiz, çoklu şişeli yöntem. Bu yöntem, eskiden beri kullanılan bir yöntem. Hastanın başında aminoasit, lipit ve karbonhidrat içeren şişelerden 3 yolluk kataterler yardımıyla hastayı besliyorsunuz. Ancak bu yöntem, pratik olan bir yöntem değil, enfeksiyon riski çok fazla ve çok miktarda solüsyon kaybı olmakta. Dolayısıyla artık günümüzde gelişmiş merkezlerde bu yöntem tercih edilmiyor. Bizim daha önce hastanemizde yapılmış olan bir araştırma var. Orada bu yöntemden şu anki kullandığımız yönteme geçişle yüzde 25 oranında bir solüsyon kaybının önlendiği görülmüş ve bu da ciddi bir oran, hastanenin ekonomik şartları açısından.

İkinci yöntemimiz, "ali in one" yöntemi, biraz önce yoğun bakımdaki hastada bu uygulama vardı. Yine aynı besin öğeleri tek bir torba içerisinde toplanarak, 3 ayrı şişe yerine, tek bir torba içerisinde toplanarak hastaya uygulanıyor, damardan besin veriliyor. Bu yöntemde kontaminasyon riski az; çünkü manipülasyon, elle oynama olayı yok, o

şişeyi tak, bu şişeyi çıkart falan olayı yok. Kontaminasyon riski az ve hastaya ve hastalığa spesifik karışımların bu şekilde hazırlanması mümkün.

**Ü**çüncü yöntemimiz, üçü veya ikisi bir arada kullanılmaya hazır karışımlar. Endüstri, karıştırılmaya ve kullanıma hazır pek çok ürünü piyasaya çıkartmıştır. Yine reklam olacak, ama Kabiven, 3 odalı sistemler, direkt hastanın başında karışım sağlanıyor ve o şekilde damardan veriliyor. Bu yöntem, raf ömrü uzun olduğu için, kontaminasyon riski az, hastanın başında hemen uygulamadan önce siz kendi içinde karıştırıp damara veriyorsunuz. Özellikle bayram tatillerinde, hafta sonları, örneğin ikinci yöntemin hazırlanamadığı durumlarda alternatif, yeni yatan hastalar için bu hazır ürünler alternatif. Ama dezavantajı şu: Bu ürün, standart bir ürün ve siz, daha çok yoğun bakım hastalarını besliyorsunuz ve yoğun bakımda yatan hastalar, metabolik durumları ani olarak değişen hastalar ve karaciğer yetmezliği varsa, böbrek yetmezliği varsa, kompant edilmemiş diyabeti varsa, miyokard enfarktüs, bu tür durumlarda standart ürünleri kullanamıyorsunuz; çünkü günlük, o anki hastanın metabolik durumuna uygun karışım hazırlamak zorundasınız. Dolayısıyla üçüncü yöntem daha çok kurtarıcı, tatil dönemlerinde, doluların yapılamadığı zamanlarda bulunması açısından. O yüzden günümüzde artık gelişmiş merkezlerde lipid, aminoasit ve karbonhidratın tek bir torbada sunulması işlemi kullanılıyor ve bu işlem için de karıştırıcı adı verilen bir makineye ihtiyaç var. Bu cihaz, elektronik, geniş bellekli, otomatik karışım yapabiliyor ve çok kısa sürede çok sayıda torbayı üretmeniz mümkün, solüsyon kaybı olmadan. Aseptik şartlarda hazırlanma şartları var, tabii ki kontaminasyon riskini azaltmak için; hızlı, etkili bir yöntem.

Bu sistemi anlatan bir görüntüm var, kamera görüntüm var, onu sizlere göstermek istiyorum. Hacettepe Üniversitesi Eczanesi'nden çekilmiş bir görüntü, oradaki aseptik ünite, eczane içerisinde bulunmakta. Burada bu ortamın özelliği, pozitif basınçlı bir hava var, herhangi bir şekilde dışarıdan içeriye partikülün girmesi mümkün değil. Tam tersine, içerideki partikülleri de dışarıya itiyor ve dolular, laminer hava akımı içerideki kabinlerin içerisinde yapılması gerekiyor. Yani kabinlerin içerisinde de kendi içinde bir sirkülasyon, temiz hava sirkülasyonu var, dışarıdan herhangi bir partikül giremiyor ve bütün besin öğelerini içeren karışımlar, bu şekilde tek bir torbaya, bu otomatik cihaz yardımıyla konularak hazırlanıyor, dolular yapıyor tek bir torbaya. Burada doluyu yapan personel, 2 yıllık sağlık teknikerleri. Dolular eczacının denetiminde yapılmakta, eczanenin içerisinde bu ünite. Burada kontaminasyon riskini azaltmak için yine aynı şekilde çift sistemli kapılar var, ikisi aynı anda açılmıyor. Biri açıldığında diğeri kapalı kalıyor, içeriye herhangi bir partikül girmesin diye ve bütün kullandığınız serumları, malzemeleri dışarıda silip, temizleyip içeriye alıyorsunuz. İçeriye kutuyu götürüp paldır küldür açma olayı yok, herhangi bir toz kaldırma riskine karşılık. O yüzden bu şekilde, çok titiz, dikkatli bir ortamda dolular yapılmakta.

**A**klımıza şöyle bir soru gelebilir: "Bu torbaların içeriğindeki karışımların dozunu, miktarını, karbonhidratlar ne kadar, lipidler ne kadar, bunu kim belirliyor, neye göre yapılıyor, bunu organize edenler kimler, kimin kontrolünde?" Burada da tekrar compounder cihazını yakından görmektesiniz, 3 ayrı serum cihazı yardımıyla otomatik

karıştırılıyor ve tek bir torbada toplanıyor. Burada dediğim gibi, farklı bilim dallarından sağlık personelinin birlikte çalışmasına ihtiyaç var. Bu karışımların gerek miktarını, gerek tedavi yöntemlerini belirlemek amacıyla farklı bilim dallarından personelin birlikte çalışması gerekir, bütün uluslararası standartlarda da böyle. Takım gücüne ihtiyaç var, bir ekip işidir ve görmüş olduğunuz üyelerden oluşmaktadır. Olması gereken üyeler; hekim olmak zorunda, eczacı olmak zorunda, diyetisyen, hemşire ve sekreter, uluslararası standartlar da bu şekilde. Bu uygulamaların başlangıcı da ilk olarak 1960'ların sonunda Amerika'da olmuş. Daha sonra gittikçe yaygınlaşarak, artık klinisyenlerin vazgeçilmez yardımcılarında birisi haline gelmiştir. Ülkemizde de ilk olarak Yüksek İhtisas Hastanesi'nde bir beslenme destek ekibi 1990 yılında kurulmuştur.

**B**en şimdi sizlere kendi çalıştığım hastanedeki, Numune Hastanesi'ndeki sistemi anlatmak istiyorum; işlemin nasıl yürüdüğünü, organizasyonun nasıl sağlandığını anlatmak istiyorum. Bizde de 1998 yılından bu yana çalışan bir beslenme destek ekibi var. Şu anki ekipte bir genel cerrahi uzmanımız var, bir eczacımız var, -o da benim-, 2 diyetisyenimiz var. Diyetisyenlerimizden bir tanesi, sırf bu konuda doktorasını yapmış bir kişi, TPN üzerine, parenteral solüsyon üzerine. Hemşiremiz, tıbbi sekreterimiz ve yardımcı personelimiz var. Klinikler, eczane ve ünite arasındaki koordinasyonu da bir bilgisayar ağıyla, otomasyon bilgi sistemiyle sağlıyoruz. Bu şekilde hem gerek enteral ürünlerin, gerek parenteral ürünlerin transferini organize ediyoruz.

Peki, bu sistem nasıl işlemeye başlıyor? İlk olarak serviste yatan ve manütrisyonu olduğu düşünülen hasta için o servisin hekimi, ünitemizden konsültasyon istiyor. Otomasyon sisteminde yer alan ekranımız bu şekilde ve iş listemize düşüyor. Herkes kendi şifresiyle bu sistemi açabiliyor ve iş listeme düşüyor. Burada hasta adını ve servisleri görmekteyiz, gelen konsültasyonlar. Hasta adını tıkladığınız zaman, örneğin diyor ki, "Mide CA'sı olan hastanın santrali açılmıştır, yani ven yolu açılmıştır. TPN açısından değerlendirilmesi rica olunur." Siz, ünite olarak, ekip olarak servise gidiyorsunuz, hastayı değerlendiriyorsunuz, her türlü rutin biyokimya değerleri, boyu, yaşı, geçirdiği ameliyat, hastanın metabolik durumunu rapor ediyorsunuz ve daha sonra tekrar servis doktoruna mesaj yolluyorsunuz, "TPN programına hasta alınmıştır." şeklinde. Eğer gerekli, eklemeniz gereken uyarılar varsa, örneğin olmayan bir ilaç için "Reçete edilmesi rica olunur" tarzında birtakım eklemeler de yaparak, daha sonra üniteyle birlikte hastanın ihtiyacı olan kalori değerlerini hesaplıyorsunuz. Burada risk faktörleri, yaş olabilir, kilosu olabilir, ekstra böbrek yetmezliği, karaciğer yetmezliği olabilir, bunları hesaba katarak lipit oranını, aminoasit oranını hesaplıyorsunuz ve hesapladığınız bu değerleri aseptik koşullarda compouder cihazıyla el değmeden, kapalı bir sistemde hazırlıyorsunuz.

**B**urada bizim 2006 yılı değerlendirmemiz var, onu size göstermek istedim. Şu ana kadar yapılmış olan konsültasyon sayısı 640, doldurulan torba sayısı 4 bin 200. Bunun yanı sıra, eskiden bu üniteye beslenme destek ünitesi değil de, TPN ünitesi denilirdi, ama artık kavram gelişti, genel bir terim, beslenme destek diye kullanılıyor. Çünkü aynı zamanda bu ünite, enteral nütrisyon alan hastalara da hizmet veriyor, o hastalar için de konsültasyon isteniyor. 188 hasta için mesela bizim ünitemizden konsültasyon istenmiş ve biz tavsiyelerde

bulunuyoruz, tüpleri yerleştirdikten sonra pompa tanıtımı yapıyoruz. Bu şekilde bir hizmet var.

**T**orbaların hazırlandığını söylemiştim, compounder ünitesinde. Daha sonra bu torbalara solüsyonun içeriği, hazırlanış tarihi, son kullanma tarihi, hasta adı, klinik adı, uygulanma şekli, "Santral yoldan uygulayınız, periferik yoldan", bunlar çok önemli ve torbaların üzeri saklama koşullarını içeren bilgileriyle etiketlendikten sonra, beslenme destek ünitesi personeli tarafından dağıtılıyor. Yalnız, burada dikkat edilmesi gereken önemli bir nokta; bu torbalar compounder ünitesini terk etmeden önce, Pazartesi ve Cuma günleri ilk ve son torbadan kültür alınıyor. Bunun yanı sıra, odadan ve yerden de kültür alınarak iki haftadan bir, torbalarımızın enfeksiyon kaynağı olmadığını ispatlamış oluyoruz. Bu neden önemli? Çünkü hastalarda katater sepsisi gelişebiliyor, katater boyunca mikroorganizma üreyebiliyor. Bunun sorumlusu acaba bu beslenme torbaları mı, yoksa serviste yapılan bir hata mı, onu ispatlamış oluyoruz böylece.

Ayrıca enfeksiyon kontrolü neden gerekli? Onunla ilgili yaşanmış olan gerek yurtdışında, gerek Türkiye'de iki örneği vermek istiyorum. 1994 yılında İngiltere'de Manchester Hastanesi'nde uygunsuz hazırlama şartlarına bağlı olarak bir enterobakterin sebep olduğu septisemiden 2 çocuk hayatını kaybetmiş ve daha sonra ulusal sağlık örgütleri alarm vermiş ve formülasyon hazırlama standartları getirmiş. Hastanelerde bu solüsyonlardan bulaşan riskleri azaltmak için en doğrusunun, bunların eczane kontrolünde ve compounder cihazlarıyla yapılması gerektiğini belirtmişler. Yine ülkemizde de 2005 yılında Kayseri'de Erciyes Üniversitesi Prematüre Çocuk Servisi'nde 6 çocuk hayatını kaybetmiş. Daha sonra Bakanlık, bir komisyon oluşturmuş, 5 büyük üniversitemizin tıp fakültesi öğretim üyelerinden oluşan bu inceleme komisyonu, bu bebeklerin beslenmesi için kullanılan HPN solüsyonlarının hemşire hanımlar tarafından servislerde, tezgâh üzerinde elle hazırlanmasına bağlı olarak gram negatif bakteri ürediğinden ve sepsisten bebeklerin öldüğünü bulmuşlar. Daha sonra Bakanlıkça bir rapor yayınlanmış ve Türkiye genelinde enfeksiyon riskini azaltmanın en doğru yolunun compounder cihazlarıyla uygun ortamlarda yapılmasının zorunlu hale getirilmesi ve daha ileriki aşamalarda da bütün parenteral preparatların hazırlanmasının merkezi hastane eczaneleri olmak üzere hazırlanması ve dağıtımıyla ilgili bir altyapının oluşturulması gerektiği belirtilmiştir. Yani burada sonuç olarak parenteral solüsyonlardan kaynaklanan kontaminasyon riskini azaltmanın en doğru yolu, bu işlerin eczacı kontrolü altında yapılması gerektiğidir.

**Y**ine yapılan bir başka çalışmayı burada göstermek istiyorum: 440 adet klinik nütrisyon hastası üzerinde yapılan çalışmada, bütün ilaçlarla ilgili problemlerin en çok enteral ve parenteral ilaçlarla olan etkileşim, geçimsizlik ve hatalı uygulamalara bağlı olduğu görülmüş. Burada parenteral nütrisyon solüsyonu alan hastalar, onun yanı sıra, eşzamanlı olarak başka birçok ilaç almakta. Dolayısıyla bunların karışıma eklenmesi veya septen verilmesi aynı anda, birtakım ilaç etkileşimine ait problemler doğurmaktadır. Eczacıya danışıldığında, en uygun formülasyonların hazırlandığı ve örneğin beslenme tüplerinde olan tıkanıklıkların ise en aza indirildiği görülmüş.

Hepimizin de bildiği gibi, bugüne kadar parenteral nütrisyon solüsyonları, en çok tartışılan, kimyasal olarak kompleks farmasötik dozaj formları. Eczacının ilaç etkisi, ilaç formülasyonu, ilaç-ilaç, ilaç-besin etkileşimi, farmakokinetik konusundaki bilgi ve deneyimleri, nütrisyon tedavisinden hastanın yararlanma oranını arttırmakta, mortaliteyi azaltmakta, ilaç hatalarını azaltmakta, hastanede kalış süresini azaltmakta ve maliyeti düşürmekte.

**E**kipteki eczacının görevlerini size toparlamak istiyorum: Total parenteral beslenme solüsyonlarının temini ve hazırlanması, hazırlanan formülasyonun stabilitesi... Bu çok önemli bir faktör; çünkü servislerde çok yanlışlıklar yapılıyor, gerek saklama koşullarında, gerek bu beslenme solüsyonlarına ilaç karıştırılırken, elektrolit ilavesi yapılırken hastanın metabolik durumlarını düzeltmek amacıyla, hemşire hanımlar özellikle bu hatayı çok sık yapıyor. Elektrolitlerde çok problem oluyor, okelti meydana geliyor. Örneğin kalsiyum, magnezyumu aynı torbanın içine ekliyorlar hemşire hanımlar, bir okelti ortaya çıkıyor ve o okeltiden kaynaklanarak kataterlerin tıkanmasını bırakın, pulmoner kapiller de tıkanıyor ve hastada solunum yetmezliğinden  l me varan çok tehlikeli, ciddi olaylar yaşanıyor. Dolayısıyla burada eczacının uyarması lazım ve servise gitmeden, katılması gereken elektrolit, vitamin, neyse, onların ünitelerde eklenip servise öyle ulaştırılması lazım ve servisin uyarılması lazım, eczacıya düşen en büyük görev bu. Aynı zaman ısıya, sıcaklığa, ışığa karşı torbaların korunması lazım. Hepinizin de bildiği gibi, bu solüsyonlar, yağ, su ve emülsiyon tipi dış fazı olan preparatlar. Emülsiyonlar da termodinamik yönden en instabil preparatlar. Sıcaklığa, ışığa maruz kaldığında, hem vitaminler okside olabiliyor veya faz ayrışmaları oluyor, yağ fazı bir tarafa, su fazı bir tarafa. Dolayısıyla bu çok önemli bir madde ve eczacıların içinde olduğu en önemli görev de bence bu.

**D**aha sonra yine ilaç ve besin ögelerinin etkileşimi konusunda hekime, diyetisyene gerekli danışmanlık hizmeti, yine kimyasallarla hastanın kullandığı solüsyon arasında olabilecek etkileşimleri önlemek, monitarizasyon, kan düzeylerinin izlenmesi gerekiyor hastanın, eczacının bu işi yapması gerekiyor. Çünkü bildiğiniz gibi, ilaç kullanımına bağlı olarak kan değerleri değişebiliyor, örneğin böbrek fonksiyonları gibi. Dolayısıyla ilacın dozunu azaltmak gerekiyorsa, hekimi, diyetisyeni uyarıp ona göre bir tedavi izlenmesi gerekiyor. Daha sonra zaten eczane içinde olması gerektiğini bu yüzden söylüyoruz, aseptik ortam, steril tutulması, enfeksiyona engel olunması, bu da çok önemli bir görev ve saklama koşullarıyla ilgili gerekli eğitimin tabiplere verilmesi çok önemli.

Gördüğünüz gibi, eczacılara bu ekipte düşen çok önemli roller var ve amaç, Avrupa Birliği'ne uyumlu olarak beslenme destek ünitelerinin mümkün olduğunca artırılması, eczacıların bu ekipte rol alması suretiyle oluşabilecek her türlü problemin en aza indirgenmesi ve kalite ve akreditasyonun standart hale geldiği bir ortamın yaratılması; amacımız bu olmalıdır. Eczacılara bu konuda eğitim verilmesi gerekiyor. Özellikle bu anlamda birtakim temel eğitim kursları düzenleniyor aslında, ama bu işe gönül vermeniz lazım, bu işi sevip araştırmanız lazım. Klinik Enteral ve Parenteral Nütrisyon Derneği var, yıllardır farklı illerde birçok temel eğitim kursları düzenliyor. Aynı şekilde iki yılda bir kongresi yapılıyor, kongrelerde

de eğitim kursları var. Avrupa Enteral-Parenteral Nütrisyon Derneği'nin de yakınlarda bir kongresi oldu ve orada da Leonardo da Vinci modülleri vardı; bu kurslar hem Türkçe, hem İngilizce verildi. O kurstan başarıyla çıkanlara da Avrupa sertifikası verildi. Bunların bizim mesleğimiz açısından da çok anlamlı olduğunu düşünüyorum. Kendimizi bu anlamda branşlaştırabiliriz.

Günümüzde baktığımızda, eczacılarımızın full-time çalışma sistemi henüz bu ekipte yok. Kendi başına yapacağı çabalar da yetersiz olur. Sadece gidip seminer dinlemek, kursa katılmakla da olmuyor. İlaç kullanımının klinik yönünün de bilinmesi gerekiyor. Dolayısıyla pratiğe yönelik bu ekiplerle, üniteyle birlikte çalışması gerekiyor. Ekipte eczacıya bir kadro verildiği takdirde, yeni bir istihdam sahası aynı zamanda. Açılış konuşmalarında Erdemir Bey 400 kamu eczacısı müjdesi vermişti. Mesela o eczacılardan biri neden bu ekiplerde görevlendirilmesin? Mesleğimiz adına da çok güzel bir şey, bilgilerimizi de kullanabileceğimiz, daha da geliştirebileceğimiz yeni bir alan. Bu aynı zamanda klinik eczacılık uygulaması, hastanede yapılan ve siz, nütrisyon alanında branşlaşmış oluyorsunuz, hasta odaklı bir eczacılık.

**B**en buraya kadar sizlere bu sistemin işleyişini anlatmaya çalıştım ve eczacıların görevlerine değindim. Günümüzde bunların oluşturulmasının zor olduğunu farkındayız. Meslek örgütlerimize çok iş düşüyor, ünitelerin standardizasyonu için, eczacıların bu ekipte yer alması, bu aseptik ortamların sağlanması, kadro verilmesi konusunda bir öneri getirilmesi gerekiyor. Ama yenilikleri takip eden bilinçli eczacılar olarak, söz sahibi olabileceğimiz mesleki alanda yeni iş alanlarının oluşturabileceğimiz inancını taşıyorum. Sunumumu, sizi motive etmesi açısından Einstein'in bir sözüyle bitirmek istiyorum: "Zorluktan fırsat doğar."

Teşekkür ederim.

**OTURUM BAŞKANI** (Ecz. Mustafa G6nen)

- Biz de Ecz. Dilek Hanım'a bu g6zel sunumundan dolayı teŐekk6r ediyoruz.

**OTURUM BAŞKANI** (Ecz. Huriye Ongankul)

- Değerli Meslektaşlarım; Şimdi de kozmetik ve dermokokozmetiklerde yasal durum konusunda sunum yapmak 6zere Uzm. Ecz. Deniz Gengiz 6zay'ı k6rs6ye davet ediyoruz. Kendisi 1986 Hacettepe 6niversitesi mezunu olup, 1998'de y6ksek ihtisasını yapmıştır. Halen İlaç ve Eczacılık Genel M6d6rl6đ6'nde Kozmetikler Şube M6d6r6 olarak çalışmaktadır.

Buyurun.



## Uzm. Ecz. DENİZ CENGİZ ÖZAY

ilaç Eczacılık Genel Müdürlüğü  
Kozmetikler Şube Müdürü

### *"Kozmetik ve Dermokozmetiklerde Yasal Durum"*

Değerli Meslektaşlarım, Sayın Başkanlar; hoş geldiniz.

**B**en yüzünüzde hafif bir gülümseme yaratmak istiyorum. Kozmetikler bize her zaman hoş bir ifadeyi çağırır. Kim güzel kokmak istemez, kim güzel görünmek istemez diye düşünüyorum. Onun için yasal durumunu burada çok detaylı vermeyeceğim, genel hatlarıyla vermeye çalışacağım, ama kozmetiğin neden biz eczacılar açısından önemli olduğunu vurgulamakla işe başlamak istiyorum.

Kozmetiğin, Türkiye'de maalesef gelir düzeyi ve de kültür düzeyi düşük insanların elinde olduğunu - ben 18 yıldır Genel Müdürlükte çalışıyorum ve hep de kozmetikte çalıştım - çok rahat söyleyebileceğim. Tabii çok düzgün, çok güzel, iyi üretimi yapan, GMP'si olan bir üretimi olan bir sürü kozmetik firmamızın yanı sıra, son derece kötü şartlarda, hatta merdiven altı dediğimiz, öyle tabir ettiğimiz üretim yerlerinde üretilen kozmetikler var ve tabii biz de bunları kullanıyoruz maalesef.

**K**ozmetik ve dermokozmetiklerin yasal durumunu anlatmamı Mustafa Bey benden rica ettiğinde, koşa koşa gelmeyi düşündüm; çünkü çok az tanınıyor. Ama eczanelerimizde de, kendi eczanemizde olmasa bile, kendi kullanımımızda bile ne kadar önem arz ettiğini biliyoruz. Ufacık bir mikrobik enfeksiyonundan dolayı rahatsız edici durumlarla, doktora gidecek kadar alerjik durumlarla karşılaştığımız oluyor. Biz Sağlık Bakanlığı'nda kozmetikleri, 84 yılından beri yönetmeliklerle ve kanunlarla kontrol ediyoruz. En son çıkan kanunumuz 2005 oldu. 1994 yılında çıkan bir Kozmetik Kanunumuz vardı. Bu

kanunumuz, tamamen izin sistemine dayalı, her ne kadar Avrupa Birliği'nin uyumu içinde de olsa, tamamen izin sistemine bağlı; hem ithal edilen ürünlerin, hem de üretilen ürünlerin Türkiye'de girişine ve üretilmesine izinle müsaade ediyorduk. Yalnız, Avrupa Birliği'nin uyum mevzuatı çerçevesinde, müktesebata uyum için çıkartılan kanunlardandır Kozmetik Kanunu. Aynı zamanda bir ayağı da malların serbest dolaşımı dediğimiz, 1/97 ve 2/95 sayılı meşhur malların serbest dolaşımıyla ilgili atılan imzalardan biri, kozmetik ürünlerin piyasada serbest olarak dolaşmasıyla ilgili ve bunlara bağlı olarak, biz 2005 yılının Mart ayında kanunumuzu yürürlüğe soktuk. Tabii buna bağlı olarak daha detaylı yönetmeliği çıkardık, o da 2005 yılı Mayıs ayında.

**B**urada kanunumuzun asıl amacını vermek istiyorum size: Kozmetik ürünlerin bir kere topluma son derece güvenli, kaliteli, etkili şekilde dolaşmasını temin etmek, ürünlerin piyasaya arz edilmeden önce bildirimde bulunulması, -bize üretici, ithalatçı olsun, fason üreten olsun, bildirim yapma mecburiyeti var, yani "Ben bu ürünü üretiyorum, benim böyle bir firmam var, şu adreste, ithal ediyorum veya üretiyorum" şeklinde, biz buna bildirim diyoruz- piyasa gözetim ve denetiminin yapılmasını Bakanlık üstleniyor ve üretim yerlerinin de denetlenmesini içine alacak şekilde bir esas, bir amacı belirledik kanunumuzda. Kanunumuzun yanı sıra, Kozmetik Kanunu'nun yanı sıra, çerçeve kanun dediğimiz bir kanun var, 4703. Bu hangi üründe olursa olsun, kozmetikte de olsa olur, ayakkabınızdaki, kıyafetinizdeki herhangi bir üründe de dahi olsa, 4700 sayılı, ürünlere ilişkin teknik mevzuatın hazırlanması ve uygulanmasına dair bir kanun, çok ana bir kanun, çerçeve bir kanun. Bu kanundan yararlanarak bütün yasal işlemleri, bütün haklarınızı savunabileceğiniz şekilde hazırlanmış bir kanun. Yani ille bir kozmetik olması gerekmiyor, ilaç da olabilir, kozmetik de olabilir, ayakkabınız olabilir, kıyafetleriniz olabilir. Bununla ilgili hazırlanmış bir teknik mevzuat var, bu mevzuattan da yararlanıyoruz.

Burada demin size söylediğim bir üretici kavramı geçti. Üreticiyi burada malı üreten anlamında kullanmıyoruz. Bir ürünü üreten, imal eden, işlah eden veya ürüne adını, ticari markasını veya ayırt edici işaretini koymak suretiyle kendini üretici olarak tanıtan gerçek veya tüzelkişi; üreticinin Türkiye dışında olması halinde, yani ithalatçı sıfatıyla olan firmalarda üretici tarafından yetkilendirilen temsilciyi ve/veya ithalatçıyı, ayrıca ürünün tedarik zincirinde yer alan ve faaliyetleri ürünün güvenliğine ilişkin özelliklerini etkileyen gerçek veya tüzelkişiler. Bu son cümle dağıtıcıları, dağıtım yapan, ajans gibi çalışan firmaları da içeriyor. Buradaki üretici kavramı hakikaten önemli. Tabii bu 4703 Sayılı Kanun'dan alınmış bir tanımdır, bizim ürünümüzü de içerdiği için. Her ne kadar imal edenin yanı sıra, ithal edeni de, aynı zamanda fason olarak üretim yapanı da bağlayan bir tanım. Bu tanımın yanı sıra, biz piyasada ve demin vermiş olduğum kanundaki ifadede de bir ürünün güvenli olarak piyasaya arz edilmesi gerekiyor. Ürünü teknik mevzuat dediğimiz Kozmetik Yönetmeliği ve Kozmetik Kanunu'na uygun şartlarda piyasaya arz edebiliyorsa, ürünü güvenli kabul ediyoruz. Buradan doğacak olan herhangi bir durumda kanunumuz son derece ağır cezalarla yüklenmiş durumda, 10 milyar ile 50 milyar arasında para cezalarımız var. Bu para cezalarının oldukça fazla kestik, 2005 yılı Mart ayından itibaren; çünkü hakikaten piyasada dolaşan kolonyalarda maalesef hâlâ metanol buluyoruz, sürmelerimizde ağır metaller bulduk, sabunlarımızda ağır

metaller bulduk. Belki basından da size intikal etmiş olabilir, basınıımızda da biz bunları yayınlıyoruz. İnsan sağlığına zararlı maddeleri içerdiğinden dolayı, hem ağır para cezası, ki 50 milyar para cezası, hem de basında tüketicinin bu konuda uyarılması için büyük iki gazetede, televizyon kanallarında yayınlarını sağladık. En çok karşılaşmış olabileceğiniz, metanollü kolonyalardı.

Bu arada dermokozmetik tanımına gelmek istiyorum: Dermokozmetik nedir diye sorduğumuz zaman, kozmetik midir, önce onu sormak gerekiyor. Dermokozmetik, Avrupa Birliği'nde yaygın olarak kullanılan bir terim. Kozmesötik, bunun Amerika'da geçen bir terimi. Bunu eşitlersek, dermokozmetik eşittir kozmesötik dediğimiz zaman, kozmetik, ifadesinden biraz uzaklaşıyor, yani biraz ilaç, biraz kozmetik unsurlarını taşıyan bir ürün grubu olduğunu görüyoruz. Ben bu arada size tanımları şöyle bir hatırlatmak istiyorum: Kozmetik tanımında, insan vücudunun - dikkatinizi çok çekmek istiyorum buraya- epiderma, yani cildinizin en üst tabakasına hitap eden ürün bunlar. Tırnaklar, kıllar, saçlar, dudaklar ve dış genital organlar gibi değişik dış kısımlarına, dişlere ve ağız mukozasına uygulanmak üzere hazırlanmış, tek veya temel amacı bu kısımları temizlemek, koku vermek, görünümünü değiştirmek ve/veya vücut kokularını düzeltmek ve/veya korumak veya iyi bir durumda tutmak olan tüm preparatlar veya maddelerdir diyoruz. Tabii çok "ve/veya"lar belki kafa karıştırabilir, ama net okunduğu zaman, hedeflerin neresi olduğunu görebiliyorsunuz burada.

**D**iğer bir tanım ise, hepimizin bildiği bir ilaç tanımımız var. Burada da her şeyden önce tabii ki bir hastalık olacak ve hastalığı tedavi etmek, önlemek, teşhisi yapmak veya değiştirmek amacıyla insana uygulanan doğal veya sentetik kaynaklı etkin maddelerdir ilaçlar. Dermokozmetiğin tanımına bakalım; dünyada geçerli bir tanım bu, dermokozmetik-kozmesötik tanımı; istenilen kozmetik sonuca, gösterdikleri fizyolojik etkiyle ulaşan, deri ve deriye bağlı oluşumların yapı ve fonksiyonlarını olumlu yönde etkileyen madde ve ürünler. Buradaki fark ilk etapta aynıymış gibi geliyor, ama değil. Burada "Deri ve deriye bağlı oluşumların yapı ve fonksiyonlarını" ifadesinden kozmetiğin hedef yeri olan epidermadan biraz daha uzaklaştığını... Deri biliyorsunuz, 7 katman, 7 katmanın epidermadan biraz daha uzaklaşarak daha içlere doğru hareket ettiğini görüyorsunuz ki, dermokozmetikler, hakikaten bu alt tabakalara yönelik ürün grupları.

"En tipik örnek verebileceğimiz dermokozmetikler nelerdir?" diye sorarsanız, gençleşme amacıyla bir nebze de olsa görünümü değiştirmek olarak kabul etsek de, cilt altına uygulanan kolajen, elastin, hyaluronik asit gibi ürünler, ki bunlar eczanede yanılmıyorsam satılıyor, kozmetik olarak mı satılıyor, yoksa ilaç ara ürün olarak mı satılıyor, bilemeyeceğim, ama uygulama açısından tamamen dermişe yönelik, yani epidermanın altındaki tabakaya yönelik ürün grupları. Uygulamaları da tamamen sub kütan uygulama veya deri altına enjeksiyon ile verilen ürün grupları...

İlaç Ruhsatlandırma Daire Başkanlığı'nda ilaç ara ürün kapsamında değerlendiriliyor bu ürünler. Yani uygulamalarından dolayı, etki mekanizmalarından dolayı bu ürünler, ruhsatlandırma ve üretiliyorsa, üretim izni verilme şekline gidiliyor. Tabii çok iyi değerlendirmek lazım; eczanelerde öncü olacağınız ürün gruplarındandır, her kozmetiğin tanımı

itibariyle uyuyor mu, uymuyor mu, onu kontrol etmek gerekiyor. Bir de burada asıl tüketici ayağı; bizim kanunumuz, 5324 Sayılı Kozmetik Kanunu ve 4703 diye demin size vermiş olduğum ürün güvenliğine ilişkin olan kanunun esası, tüketicinin korunmasına dayalı bir kanun, ikisi de. Burada hedef, tüketicinin iyi korunması. Aynı zamanda ayrıca bir 4077 Sayılı tüketicinin korunmasıyla ilgili bir kanun var. Bu 3 kanunun çerçevesi altında tüketicinin yanıltılmaması için, biz zaman zaman yanlış yönlendirmelerinden dolayı ve tüketicinin yanıltılmasından dolayı reklamlara, reklam materyallerine, bilhassa basında çıkan reklamlara ağır cezaları Sanayi Bakanlığı ile yazışarak veriyoruz. Çünkü tek başına kanunumuzda ve 4703'te böyle bir şey yok, ama tüketicinin korunması esas olduğu için, Sanayi Bakanlığı son derece ağır cezalar uyguluyor bunlara, işte "Selülitinizi yok eder, saçınızın çıkmasını sağlar, 10 sene gençleştirir" gibi ifadeler maalesef kozmetik terimi değil ve reklamları değil. Bunların mümkünse eğer, tamamen kozmesötik ifadesi altına sokulup o şekilde değerlendirilmesi gerekiyor.

**H**em etki mekanizmaları, hem de yapılan bu reklamlar, tüketiciyi yanıltabiliyor. Her ne kadar gelip sizden bir krem alsa da, bir losyon alsa da bunun etkisini görmediği takdirde, dönüp "Ben hiçbir şekilde etkiyi görmedim" dediği zaman, bilin ki burada tüketici yanıltılmıştır. Evet, satış yapılması gerekiyor, pazarlanması gerekiyor, ama bu arada tüketicinin korunması kuralına da son derece dikkat etmek gerekiyor. Son derece ağır yasal düzenlemeler var. Bir örnek vereyim: En son Colgate'in misvak özlü diş macununa reklamındaki bir ifadesinden dolayı Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, 54 milyar lira gibi ağır bir para cezası kesti. Biliyorsunuz, Türkiye'deki tüketici, çok bilinçli bir tüketici değil, ne verirsiniz onu almaya çalışıyor, ne söylerseniz ona inanmaya çalışıyor. Onun için, Sanayi Bakanlığıyla birlikte bu yasal düzenlemelere başvurduk ve epey de bir ceza yazımı oldu. Ceza yazmak hoş mudur; değil tabii ki, ama biz bu kamu tarafında olup, devlet tarafında olup bunları da yapmazsak, hem piyasa çok başıbozuk kalır, hem de tüketicinin korunmaması gibi bir durumla karşı karşıya geliriz.

Çok teşekkür ederim.

**OTURUM BAŞKANI** (Ecz. Mustafa Gönen)

- Teşekkür ediyoruz.

Hastane eczanelerinde bilgi sistemleriyle ilgili sunumunu sunmak üzere Uzm. Ecz. Orhan Püsküllü'yü kürsüye davet ediyorum.

Orhan Püsküllü, 1992 yılında Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nden mezun olup, aynı üniversitede Farmasötik Kimya Ana Bilim Dalı'nda uzmanlık tezini almış, 1995 yılında ayrılmıştır. 2002 yılından beri Ankara Numune Hastanesi'nde beraber çalışmaktayız.

Buyurun Orhan Bey.

## Uzm. Ecz. ORHAN PÜSKÜLLÜ

Ankara Numune Hastanesi

### *"Hastane Eczanelerinde Bilgi Sistemleri"*

Teşekkür ederim.

Sayın Başkanım, Değerli Misafirler; bu sunumda sizlere hastane eczanelerinde bilgi sistemlerini kısaca anlatmak istiyorum.

**S**ağlık bilgi sistemi nedir diye bir tanıma bakacak olursak, sağlık bilgi sistemi, hastanenin idari ve tıbbi bilgilerinin yönetimini kolaylaştırmak ve sağlık hizmetlerinin kalitesini yükseltmek için düzenlenmiş bilgi sistemidir. Hastane bilgi sistemleri, ilk başlarda faturalama maliyetleri ve ödemeleri kontrol etme gibi idari amaçlarla kullanılmaktaydı, ama 1970'li yıllarda radyoloji, klinik laboratuvar sistemleri, eczane gibi bölümler eklenmiştir. 1990'larda ise idare kullanımının yanında, tüm hastane personeli tarafından kullanılan klinik enformasyon sistemlerine doğru bir gelişim meydana gelmiştir.

Sağlık bilgi sistemi bir kurumda ne kadar gereklidir? Bir sağlık kurumunda kaliteli bir hizmetin sürdürülebilmesi ve verilen hizmetin sürekli olarak sağlanması, doğru ve hızlı bir şekilde verilmesi, istatistik bilgilerine doğru şekilde erişilmesi, için bilimsel veri tabanlı ve karar mekanizmalarıyla uyumlu, aynı zamanda da mali çıkarını gözetmeyen bir tam otomasyon sistemine ihtiyaç vardır. Nedir bir tam otomasyon sistemi, tam otomasyon sistemi nasıl olmalıdır? Uygulanabilir olmalı, uygulaması pratik olmalı, karmaşıklığı azaltabilmeli, karışıklığa meydan vermemeli, sonuca hızlı ulaşımı sağlayabilmeli, riski minimuma indirmeli ve sürekli değişen koşullara da uyum sağlayabilmelidir.

2001 yılında Barcelona'da Microsoft Firması tarafından yapılan bir araştırmada, klasik bilgi sistemlerinde başarı ve başarısızlık oranı hemen hemen aynıyken, yüzde 46 gibi yüksek oranda mücadele devam

etmekte. Nedeni, bu ihtiyaçların devamlı değişmesinden kaynaklanmakta.

**E**lektronik sistem öncesinde hastanelerde durum nasıldı? Manuel veya yarı manuel, yani yarı otomasyon yöntemleri kullanılmaktaydı. Birbirleriyle entegre olmayan münferit yazılımlar mevcuttu. Hasta, hastaneye kayıt olduktan sonra, hastanede yapılacak bütün işlemler için, kendisine verilen evrakı hastanede dolaştırmakta, daha sonra sonuçları alıp tekrar doktora getirmekte idi; bu şekilde bir evrak kargaşası vardı. Bu hem hasta açısından, hem de sağlık personeli açısından zaman kaybına neden olmaktaydı. Ayrıca bu evraklarda kaybolma meydana gelebileceği için, mali kayıplara neden olmaktaydı. Hastane koridorlarında uzun kuyruklar oluşmakta ve tam entegre bir sistem olmadığı için, mükerrer kayıtlar meydana gelebilmekteydi.

Hastanemiz eczanesinde tam otomasyona geçmeden önce durum nasıldı? Servislerde doktorlar tarafından yazılan tabelalar, hastanın günlük kullanacağı ilaçlar, hemşireler tarafından eczanemize getirilmekteydi ve bu getirilen tabelalar, bizler tarafından bilgisayara manuel olarak girilmekteydi ve bu da bizim en az bir yarım günümüzü almaktaydı; hem işgücü, hem emek sarfına neden olmaktaydı. Sonuç olarak da hizmet kalitesinin düşmesi ve ekstra bir maliyete sebebiyet vermekteydi. Bunun çözüümü ne olabilir diye düşündüğümüzde, bize gereken anahtar, bilgi akışlı sistem olmaktadır. Bilgi akışlı sistemde iş akışı nasıl olmalı? Bir ekip kurup, ekip çalışmasıyla birlikte başarının sağlanması gerekebilir. Kısa süreli eğitimlerle intibakın sağlanması, süreçlerin anında izlenebilmesi, sistemin işleri değil de işlerin sistemdeki tanımlı akışı takip etmesi, bir de sistemin kısmi ve safhalar halinde devreye alınabilmesi gerekmektedir.

Bu, elektronik hastane bilgi yönetim sistemi demektir ve çok işlevli bir bilgi sistemi yönetimidir. Bizim de şu anda Numune Hastanesi olarak kullandığımız sistem, Cortex adıyla bilinmektedir.

**H**astanemizde elektronik sisteme geçildikten sonra ne gibi değişiklikler oldu? Hastanemiz, tamamen elektronik bir hastaneye dönüşmüştür. Yani hastanın, hastaneye kayıt olduktan sonra taburcu olduğu ana kadar geçen süreçteki bütün işlemleri bilgisayarda elektronik olarak kayıt altına alınmıştır. Sistemimiz 29 alt modülden oluşun, fakat tek bir ana modüle bağlı, iş akışı bazlı bir sistemden oluşmaktadır. Uydular dediğimiz semt polikliniklerimiz mevcuttur, hastaneden uzak olan semt polikliniklerimiz mevcuttur. Bunlar da metro-eternet ağıyla birbirine bağlanmış ve kullanım kontrolü hastanede yapılabilmektedir.

Sistemimize günlük olarak yaklaşık 3 bin 500 kullanıcı aktif olarak katılabilmekte. Polikliniklerimizde 5 bin civarında poliklinik işlemi gerçekleştirilmektedir. Numune Hastanesi'ni biliyorsunuz, çok yoğun bir hastanedir ve laboratuvar tetkik sistemleri de oldukça yoğundur. Günlük 50 bin laboratuvar tetkiki, hiçbir kâğıt evrak kullanılmadan, tamamen bilgisayar üzerinde elektronik ortamda gerçekleştirilebilmektedir. Bu şekilde veri bütünlüğü sağlanarak karşılaştırılabilir bir sistem elde edilmiştir.

Peki, eczanimizde öncesinde neler oluyordu, tam otomasyona geçtikten sonra neler değiştirdi? İlaçların bilgisayara girilme işi bizler tarafından yapılmamakta, en az yarım günümüzü alan bu işlem bu şekilde ortadan

kalkmıştır, servislerde doktorlar tarafından yapılmaktadır. Bu şekilde hem zamandan, hem işgücünden kazanmışızdır. Ayrıca nöbetlerimizde, sistem öncesinde bir asıl, bir yedek olmak üzere 2 kişi nöbet tutarken, tam otomasyona geçtikten sonra tek kişi nöbet tutmaya başladık ve bu da nöbetlerimizin yarıya düşmesi demektir.

**S**onuç olarak da hastane personelinin verimliliği artmıştır. Bu hasta memnuniyetine yansımış ve dolayısıyla hastaneye kârlılık olarak geri dönmüştür. Tam entegre bir sistem olduğu için, mükerrer kayıtlar ortadan kalkmıştır. Sistemimizde uluslararası kod yapısı, ATC ve barkod sistemi kullanılmakta olup, hem tıbbi, hem de mali kayıtlar kontrol altında tutulmaktadır. Faturalar da elektronik ortamda düzenlenip dökümü alındığı için, kontrolü çok rahat bir şekilde yapılmaktadır, bu şekilde kaçaklar da önlenmiştir, istatistik verilerine de kolayca ulaşabilmekteyiz. Ayrıca sistemde kullanıcıların yaptığı bütün işler kayıt altına alınmakta. İleri zamanlarda bir sorgulama süreci geçirildiğinde, kimin yaptığı anında çıktığı için, kayıtları kimin yaptığı anında ortaya çıkarıldığı için, hatalar minimuma indirilmiştir. Ayrıca sistem, kendi içerisinde iç mesajlaşma sistemine de sahiptir. Kişiler, kendi aralarında ferdi olarak mesajlaşabildiği gibi, hastanede yapılan bir aktivite veya duyuru da sistem aracılığıyla bütün hastaneye duyurulmaktadır. Örnek olarak verecek olursak, bayramlarda 3 günlük, 5 günlük verilen ilaçlar, sistem mesajıyla bütün hastaneye duyurulabilmektedir.

Peki, sistemin eczanemize kazandırdıkları ne? Fazla ilaç sarfiyatı önlenmiştir. Doktorların biraz sonra anlatacağım ilaç yazım ekranlarında varolan ilaçlar ve eşdeğer ilaçlar görülebildiği için, doktorlar eczanede olan ilaçlara yönlendirilmiştir ve kullanılmayan ilaçlar da eczanemize tekrar dönüşü olmakta, bu hastaneye tekrar kullanıma verilmekte. Ayrıca hastaların kullanmadığı hibe ilaçlar da kayıtlara girildiği zaman, hastanede tekrar kullanıma sunulmaktadır.

**A**vantajlarına devam edecek olursak, ilaçların eczaneye girip çıkışları takip edilmektedir, günlük, aylık ve yıllık olarak ve bu da ilaç mevcut raporuyla birlikte ilaç alımı sırasında bize oldukça kolaylık sağlamaktadır, sistem üzerinden miat kontrolleri yapılabilmektedir. Uyuşturucu ilaçların kontrolleri günlük olarak takip edilmekte, bu şekilde yanlışlıklara da anında müdahale edilmektedir. Minimum, maksimum ve kritik seviyenin kontrolleri de yapılabilmektedir.

Şimdiye kadar eczanemizde kullanılan bilgi sistemlerini kısaca, teorik olarak anlatmaya çalıştım. Bundan sonra da ekran üzerinde kısaca anlatmaya çalışacağım. Sistem, doktorlar "order"lerini girerken, ilaçları kullandıkları hastaları girerken, burada da görüldüğü gibi, "var-yok" uyarısını vermekte. Doktor, bu "var-yok" uyarısını fark etmeden devam edecek olursa, tekrar sistemde "Bu ilaç eczanede yoktur, devam etmek istiyor musunuz?" diye bir uyarı daha vermektedir. Doktor ona göre ilaçları yazarken yönlendirilmektedir. Ayrıca doktorun yazdığı ilaç eczanemizde kalmamışsa veya eşdeğeri varsa, eşdeğer ilaçlar, "Eczanemizde bu ilaç yok, ama eşdeğer olarak şu vardır." diye uyarı gelmektedir. Doktor tarafından yapılan "order"ler, hastaların bütün "order"leri, hemşirelere yeşil renkli planlanacak olarak düşmektedir. Sistem bunu otomatik olarak verilen doza göre yapmakta. Hemşireler istedikleri takdirde, buradaki butonla da manuel olarak dozda planlamayı yapabilmektedirler. Hemşireler, bu şekilde ilaçları planladıktan sonra,

eczaneye "gitch" olarak, "gltch" dediğimiz günlük ilaç çizelgesi olarak eczane iş listesi düşmekte, bizler tarafından karşılanan ilaçlar, bunu daha sonra açacağı sizlere, tekrar hemşireye kırmızı renkli yapılacak olarak hemşirelerin iş listesine düşmektedir. Hemşireler de bunu uygulayarak hastanın tedavisini yapmaktadır.

Ayrıca sistemimizde şu kolaylıklar da vardır: Bütün servislerin depoları mevcuttur. Bu depolarda bulunan ilaçları hemşireler, buradaki depodan kutucuğunu işaretleyerek kendi depolarından ilaçlarını düşürebilirler veya eczanemizde olmayan bir ilaç hastaya aldırıldıysa, burada "Hasta getirdi" kutucuğu var, onu işaretledikten sonra hastanın getirdiği ilacı sisteme girebilir. Fakat bu kutucuğu işaretledikten sonra, mali olarak hastanın faturasına hiçbir yük yansıtılmamaktadır. Ayrıca şuruplar, enjünler gibi kutu bazında işlem gören ilaçları da "Burada ilaç bitti" onayını atmadan hemşire, hiçbir şekilde eczaneden isteyememektedir. Bu şekilde o ilaçların da belli bir süre içerisinde verilmesi sağlanmaktadır.

**B**iraz önce günlük ilaç çizelgesi olarak görmüştünüz, eczaneye düşen iş listesi. Eczane kısmına geçtiğimizde, onu açtığımızda, bu şekilde talep eden depo, karşılayan ambar görülebilmektedir. Burada ilaçların isimleri, hangi hastalara aldıkları, dozlar görülmekte ve bunu "istek karşıla" butonuyla karşıladığımızda, bize ilaçların jenerik ismini ampul, prodü, serum, tablet şeklinde vermekte ve bu da bize hazırlama kolaylığı sağlamaktadır. Ayrıca hastalara verilen ilaçlar ve malzemeler raporda bu şekilde görüldüğü için, fazla ilaçların sarfiyatı önlenmiştir. Bir de ilaç tanım ekranımız vardır, buna sadece eczacılar müdahil olabilmektedir, ilaçların isimleri, ATC kodları, barkod numaraları, günlük maksimum doz koyabiliyoruz ilaçlara. Uzman doktor onayı gereken antibiyotikler veya enfeksiyon hastalıkları uzmanı, gereken antibiyotikler check'ini attıktan sonra, mesela enfeksiyon hastalıkları uzmanı onayı gereken check'i attığınız zaman, hastanede hiçbir servis, enfeksiyon hastalığı uzmanının bilgisayar üzerinde onayı olmadan o ilacı alamamaktadır. Ayrıca Yeşil Kartlı hastalara ilaç getirtildiği zaman, bu kutucuğu işaretleyerek o ilacın sadece Yeşil Kartlı hastalara verilmesi sağlanmaktadır.

Sistemimizde eczaneden ilaç iki türlü çekilebilir. Birincisi, günlük ilaç çizelgesi olarak biraz önce anlattığım şekilde servisler tarafından istenmektedir. Bir diğeri, hastaya depodan malzeme isteği şeklinde istenebilir eczaneden. Bu hastaya depodan malzeme isteği, anestezi ilaçları veya uyuşturucu ilaçları bu şekilde istenebilir. Bizim ameliyathanede eczanemiz olduğu için, ameliyata giren hastanın anestezi doktoru ilacını yazmakta, bu şekilde bir ekran karşımıza çıkmakta. Biz bunu eczanemizde "karşıla" butonuyla karşıladıktan sonra, ilaçları hazırlayıp anında doktora vermekteyiz. Uyuşturucu ilaçları da, örneğin Fentanyl'i örnek aldım burada, günlük dökümünü alarak gidişatının kontrolü sağlanmakta. İlaç mevcut raporumuz var. İlaç mevcut raporunda da buradaki ambar-depo kısmına herhangi bir servisi veya biraz önce söylediğim gibi, uzak depoları yazdığımızda, o deponun stokunda bulunan ilaçların miktarını görebilmekteyiz. Dolayısıyla onları sorgulamamız daha da kolaylaşmakta. Mevcut raporu, bize ilaçların isimlerini alfabetik sırayla vermektedir ve giriş-çıkış ve kalan miktarları, bir şekilde liste bize vermektedir. Uzak depo dediğimiz, tüm uydular diye söylediğimiz daha önceki anlatımda, mesela burada AMATEM



Hastanemiz var, Alkol ve Madde Bağımlıları Tedavi Merkezimiz var. Ben o deponun mevcut raporunu aldım. Bu şekilde mevcutlarını görerek, hemşirelerle irtibat kurarak onların stoklarını kontrol etmekteyiz.

**A**yrıca ilaçları günlük alabildiğimiz gibi, aylık ve yıllık olarak da alabilmekteyiz. Bunun bize faydası ne olabilir? İlaç alımları sırasında, ilaç mevcut raporuyla bu raporun kullanılması sonucunda bize sağlıklı bilgileri vermektedir.

Sabırla dinlediğiniz için teşekkür ederim.

**OTURUM BAŞKANI** (Ecz. Mustafa Gönen)

- Sunumundan dolayı Sayın Ecz. Orhan Püsküllüye teşekkür ediyoruz.

Zamanımızı bir hayli aşmış durumdayız, öğle yemeğine gitmeye sabırsızlanıyorsunuz. Fakat 5 dakika bir soru-cevap kısmına zaman ayıralım diyorum.

Buyurun.

**Ecz. SERHAT AKTAŞ**

- Deniz Hanım'a iki sorum var. Bir tanesi, bu Aloe Vera ürünleri diye 1 yıl, 2 yıl önce piyasada olan, Tarım Bakanlığı'ndan ruhsatlı, hem kozmetik, hem de ilaç denilebilecek katkı vitaminleri olan ürünlerle ilgili nasıl yaptırımlarda bulunuyorlar?

İkincisi de şu: Aynı büyük firmanın eczanelere yönelik, kuaförlere yönelik ve parfümerilere yönelik ürünleri var. Örneğin üçünde de kırışıklık kremi var, ama fiyatları çok farklı. Bunların içerikleri konusunda, fiyatları konusunda çalışmaları oluyor mu?

Teşekkür ederim.

**Uzm. Ecz. DENİZ CENGİZ ÖZAY**

- Teşekkür ederim.

Sınıf arkadaşımıdır Serhat Bey, sorularına teşekkür ediyorum.

Aloe veralı ürünlerle ilgili olarak; Amerika'daki kozmesötik ifadeli olan ürün gruplarından bu ürünler. Kozmetik olarak hiç değerlendirilmediği için, bizim İlaç Ruhsatlandırma Daire Başkanlığımız tarafından onların işlemleri yürütüldü, Tarım Bakanlığıyla birlikte. Zaten Tarım Bakanlığı'na bu tür ürünlerin devredilmesini büyük bir gaflet olarak düşünüyorum; çünkü bu ürünlerin de tümüyle Sağlık Bakanlığının kontrolü altında olması gerekiyor. Genel bilgi verebileceğim bu konuda, fazla detay bilgim yok. Bildiğim kadarıyla, Aloe Veralı bütün ürünlerin Türkiye'ye girişini engellediler, hem Tarım Bakanlığıyla, hem de bizim Sağlık Bakanlığıyla birlikte. Biz de kozmetik içeren Aloe Veralarla ilgili herhangi bir işlem yapmadık; çünkü tamamen bitkisel amaçlı kullanıldığı için, bitkisel ürün grubuna giriyor bunlar da, aynen satıldılar. Zaten epidermaya kullanıldığı için, öteki oral alınan kadar tehlike arz etmediği için, o andan muaf oldu.

Fiyatlandırmaya karışmıyoruz, liberal ekonomi gündemde kozmetiklerde. Onu da yapmalarının nedeni şu: Pazarlama tekniği. Yani eczaneye ayrı bir ürün grubu sunuyormuş gibi oluyor, kuaföre ayrı ürün. Aslında sonuçta hepsinin formülü aynı, hepsinin ambalajı aynı, belki biraz daha büyük boyutlarda tutuyorlar, ama pazarlama sisteminden ileri geliyor,

fiyatlandırmaya da karışmıyoruz.

Teşekkür ederim.

**OTURUM BAŞKANI** (Ecz. Mustafa Gönen)

- Buyurun.

**Ecz. SİNAN ÖZKAN**

- Orhan Bey'e sormak istiyorum: Hastane bilgi işlem sisteminde sıhhi sarf malzemelerini ilaç gibi aynı hasta bazında nasıl stoklanır, onunla ilgili bilgi almak istiyorum.

Bir de ilaç verirken, ilaç-ilaç etkileşmesini doktor işlerken, size ikaz verebiliyor mu?

**Uzm. Ecz. ORHAN PÜSKÜLLÜ**

- Aynen ilaçlarda olduğu gibi sıhhi sarf malzemelerinin de, bilgisayar üzerinde aynı şekilde takibi yapılabilmektedir, ilaç etkileşmeleriyle ilgili çalışmalarımız hâlâ devam ediyor. Sisteme de bir program yapıp atmayı düşünüyoruz.

Teşekkür ederim.

**SALONDAN**

- Deniz Hanım'a sorum olacak: Colgate Misvak ürününden bahsettiler, cezalandırıldığını söylediler. Bu ceza, tıbbi mahzuru olduğu için mi, yoksa reklamda vatandaşın dini inançları sömürüldüğü için mi kesildi? Çünkü ürün hâlâ piyasada var, hangi yönden cezalandırıldı, onu öğrenmek istiyorum.

**Uzm. Ecz. DENİZ CENGİZ ÖZAY**

- Ürünleri tabii ki tüketiciyi yanılttığı için, dediğiniz gibi, dini istismar da vardı orada, ama aynı zamanda en büyük unsur şuydu: İlk reklamlarında görmüşseniz veya hatırlayabiliyorsanız, misvakın antibakteriyel özelliğinden dolayı, 'Ağızda bakteri plağı oluşmasını engeller" şeklinde bir ifadesi vardı. Onu anladıktan sonra ikinci reklama geçtiler. İkinci reklamda da yine misvakı öne çıkarmak istiyorlar, dediğiniz gibi dini istismar son derece fazla, nasıl yapacaklar? "Misvak, kalsiyum ve florürle birleştiğinde, dişlerinizin minelerinin güçlenmesini sağlar, dişlerinizin çürümesini önler" gibi bir ifade kullanıyorlar reklamlarında. Tabii bu iki reklam ifadesi çok uç; ne antibakteriyel özelliği var misvakın, ne de kalsiyum ve florürle birleştiği takdirde dişleri güçlendirme özelliği var. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, bu unsurdan, aynı zamanda da izmir Dişhekimleri Odası itirazda bulunmuş, dini istismarı da ön plana çıkardığı için. İkisini birleştirdiler ve 54 milyar lira gibi bir para cezası, sırf tüketiciyi yanılttığından dolayı kesildi.

**OTURUM BAŞKANI** (Ecz. Mustafa Gönen)

- Şu anda Avrupa Hastane Eczacıları Birliği Başkanı Madam Jacqueline aramızda bulunuyor ve soru sormak istiyor.

Buyurun.

**JACQUELINE SURUGUE** (Avrupa Hastane Eczacıları Birliği Başkanı)

- Hastanede kullanmış olduğunuz yazılım, diğer yazılımlarla birlikte kullanıldığında herhangi bir problemle karşılaşılıyor musunuz?

Teşekkür ederim.

**Uzm. Ecz. ORHAN PÜSKÜLLÜ**

- Bizim kullandığımız yazılım, diğer yazılımlara da kolayca uyum sağlayabilecek şekilde olduğu için, rahatlıkla kullanabiliriz.

Teşekkür ederim.

**OTURUM BAŞKANI (Ecz. Mustafa Gönen)**

- Buyurun.

**Dr. Ecz. AYDIN ALPER ŞAHİN**

- Orhan Hocam'a sormak istiyorum; Hocam diyorum, çünkü asistanlığından da tanıyorum, ben de asistanım. Orhan Hocam, sunumunuz için teşekkür ediyorum.

Ben sunuşla paralel bir soru sormak istiyorum: Metro-ethernet sistemi diye bir sistem gördüm sunumda. Onunla ilgili bir bilgiyi bana daha sonra aktarabilir mi? Çünkü geniş bir konu olduğuna eminim.

İkinci sorum da, bu Cortex sistemi içerisinde majistral üretim dediğimiz, yani yapma ilaçlar -Türkçe orijiniyle söyleyeyim- dediğimiz üretimde bir yer var mı, Cortex'te buna ait bir çalışma alanı var mı, bunu öğrenmek istiyorum.

Çok teşekkür ederim.

**Uzm. Ecz. ORHAN PÜSKÜLLÜ**

- Metro-ethernet ağı, Türkiye'de sağlık alanında ilk defa bizim hastanede uygulanan bir sistem. Bu şekilde uydular dediğimiz uzak semt polikliniklerini hastaneye bağlayarak kontrolleri hastane tarafından da yapılabilmektedir.

Majistral üretilere gelince, majistral üretimler de hastanemizde mevcuttur. Serviste doktorlar tarafından atıyorum "Eau de goulard" yazıldığı zaman, bize otomatik olarak majistral üretim düşmekte, biz bunları kabul ettikten sonra, doktorlar, hemşireler istemleriyle alabilmektedirler.

**SALONDAN**

- Beslenme solüsyonlarıyla ilgili bilgi verdiniz, çok güzel bilgiler. Peki, kamuda çalışan eczacılar ya da diğer serbest eczacılar, bu konuda daha detaylı bilgi almak için neler yapmalı?

**Dr. Ecz. DİLEK ATABEY**

- Teşekkür ederim, dinlediğiniz ve ilgilendiğiniz için.

Bu konuda sunumumda da bahsettiğim gibi, Klinik Enteral ve Parenteral Nutrisyon Derneği'nin birtakım temel eğitim kursları var. Bu Nutrisyon Ünitesi'nde görevlendirildiğim zaman Mustafa Bey tarafından, araştırarak internet yoluyla ulaştım. Adresleri de var, eğitim zamanları da var, internet aracılığıyla görebiliyorsunuz. İsteddiğiniz zaman, bu eğitimlere hiç meslek ayırt etmeden herkes katılabiliyor, bu işe gönül veren herkes katılabiliyor. Mesleği genelde dediğim gibi, hekim, eczacı, diyetisyen, hemşire olan arkadaşlar, bu eğitimlere katılıyor ve öncesinde ve sonrasında sertifikalar veriliyor. Benim çok yakından takip ettiğim, Hacettepe'nin her yıl

sonbaharda başlayıp yaza kadar düzenlenen eğitim seminerleri var, hizmet içi ve sadece Nütrisyon Ünitesi'ne ait bir eğitim bu. Bunu da yine aynı şekilde ben o üniteyle irtibat kurarak veya internette nütrisyon bültenlerine girerek kendimi geliştirmeyi öğrenmeye çalışıyorum.

Onun dışında, başka ne olabilir? Yine Avrupa Enteral-Parenteral Nütrisyon Derneği'nin bu anlamda kongre zamanları yaptığı eğitim kursları var, sertifika veriliyor yine bu şekilde, onlara katılabilirsiniz. Bunun için herhangi bir şart aranmıyor ve Türkiye'nin hep farklı şehirlerinde bu beslenme destek üniteleri çok yaygınlaştı, eğitim kursları düzenleniyor. Bunlara ulaşarak, kendinizi kaydettirerek gidip dinleyebilirsiniz. Ama tabii ne kadar yeterli olacaktır tek başına, pratikte de görmemiz lazım. İster giderseniz, hastaneleri dolaşırsınız, oradaki sistemi görürsünüz, ama maalesef üzücü olan şudur ki, ben ilk olarak görevlendirildiğimde çok sevinmişim, böyle bir fırsat verdiği için Mustafa Bey ve hevesli bir şekilde hastaneleri dolaşmaya başladım, eczacı ne yapar, öğrenmek amaçlı. Ama bir tane eczacının görevli olmadığını gördüm ünite de. Hatta sadece Gülhane'de ve Hacettepe'de bu aseptik üniteler eczane içinde, ama sadece dolum ünitesi olarak, timin içerisinde eczacının adı bile yok. Bu çok üzücü bir şey. Burada siz bir formülasyon hazırlıyorsunuz, ilaç var, tedavi var, ama eczacı yok. Yani dediğim gibi, standart hale gelmediği müddetçe bu üniteler, ne kadar da eğitim alsak, nasıl faydası olur, bilemiyorum; çünkü birebir klinikte çalışmak lazım, pratik yaptıkça anlıyorsunuz, gerçek eğitim öyle oluyor.

Teşekkür ederim.

#### **SALONDAN**

- Sizin kullandığınız sistemi biz de kullanıyoruz. Arkadaşım dedi ki herhangi bir sorunla karşılaşmıyoruz dedi ancak biz sorunları çözemiyoruz. Ben MESA Hastanesi'nde görevliyim.

#### **Uzm. Ecz. ORHAN PÜSKÜLLÜ**

- Biz elbette sorunlarla yaşıyoruz, yani insanın olduğu yerde mutlaka sorunlar vardır. Eczane modülüne ben baktım, bu tam otomasyon sisteminde. Birçok geliştirmeler istedik firmadan ve o geliştirmeleri bize sundular. İlk başlangıçta elbette yoktu o istemler, belki onlar bilmedikler için o istemler yoktu. Fakat biz "Bunları bunları istiyoruz" diye firmaya sunduk ve onlar da bize onu sağladılar. Miat, sisteme girildiğinde yapılabilir.

#### **OTURUM BAŞKANI (Ecz. Huriye Ongankul)**

- Değerli sunumlarından dolayı öncelikle tüm konuşmacılarımıza, sonra da sizlere teşekkür ediyoruz.



**TÜRK ECZACILARI BİRLİĞİ**  
**8. TÜRKİYE ECZACILIK**  
**KONGRESİ**

**B SALONU**  
**28.10.2006**  
**ÜÇÜNCÜ OTURUM**

# Serbest Bildiri

Oturum Başkanları:

Ecz. Hilmi ŞENER  
Ecz. Nurten İNAL

**OTURUM BAŞKANI (ECZ. Hilmi Şener)**

- Ben öncelikle Türk Eczacıları Birliği'nin ve Ankara Eczacı Odası'nın 50'nci kuruluş yılına rastlayan bugünlerde sizlerle bir arada olmaktan çok büyük mutluluk duyduğumu söyleyerek sözlerime başlamak istiyorum.

Bugün serbest bildirilerin sunumu var. İlk konuşmacımız, Uzm. Ecz. Emirhan Nemutlu. Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Analitik Kimya Ana Bilim Dalı'nda 1999 yılından beri araştırma görevlisi olarak çalışmalar yapıyor Sevgili Emirhan. Bugün sizlere Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Enstrümantal Analiz Laboratuvarı uygulamalarının değerlendirilmesiyle ilgili sunumunu takdim edecek.

Söz sizin.

## Uzm. Ecz. EMİRHAN NEMUTLU

Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi  
Analitik Kimya Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi

### *"Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Enstrümantal Analiz Laboratuvarı Uygulamalarının DeğerlendirilmesiP'*

Teşekkür ederim.

**S**ayın Hocalarım, sayın meslektaşlarım ve sevgili öğrenciler; günümüzde her alanda olduğu gibi, Analitik Kimyada da sürekli gelişmeler olmaktadır. Biz bu gelişmeleri akademik personel olarak, akademik danışmanlığımız olarak yakından takip etmekteyiz ve onları öğrencilerimize yansıtmaktayız. Bu kapsamda Enstrümantal Analiz Laboratuvarımızda gerçekleştirilen deneylerimizi her yıl düzenli olarak güncelleştirmekteyiz ve imkânlarımız doğrultusunda yeni bilgiler eklemekteyiz.

Bugünkü konuşmamın içeriğinde Enstrümantal Analiz Laboratuvarında yaptığımız deneylere kısaca değindikten sonra, bu laboratuvarın eczacılık eğitiminde ne gibi faydaları olduğunu kısaca hatırlatacağım.

Analitik Kimya, "Bir numune içinde ne var, ne kadar var ve nasıl bulabilirim?" sorularına cevap arayan, cevap veren bilim dalıdır. Ana bilim dalımızın misyonu, lisans ve lisansüstü öğrencilere çağdaş düzeyde eğitim-öğretim vermek, bilime katkı amacıyla sahip olduğumuz deneyim ve teknolojiden yararlanarak bilimsel araştırmalar yapmak, üretilen bilginin etkin biçimde kullanılması ve yayılmasını sağlamak ve danışmanlık hizmetleri vermektir. Vizyonumuz ise, dünya standartlarında vereceği eğitim-öğretim ve üreteceği bilgiyle üstün nitelikli eczacılar yetiştirilmesine katkıda bulunmak, bilim adamı yetiştirmek, ulusal ve uluslararası ortamlarda analitik kimya alanında önder bir ana bilim dalı olmaktır.

Eczacılık eğitiminde organik ve inorganik maddelerin nitel ve nicel analizlerinin yapılması oldukça önemlidir. Öğrencilerimize daha modern

cihazlarla ve elverişli ortamlarda çalışma olanağının sunulmasıyla eczacılık eğitimleri boyunca gerçekleştirecekleri tüm laboratuvar çalışmaları için sağlık bir altyapı temin edilmiş olacaktır. Bunun için bir analiz işleminde çalışma prensiplerini öğretmek amacıyla olan Analitik Kimya 1 ve Analitik Kimya 2 Laboratuvarının iyileştirilmesi ve etkinliklerinin artırılması gereklidir.

**E**nstrümantal Analiz Laboratuvarımızda yaptırılmakta olan deneyler, elektrokimya, spektroskopi ve kromatografi olmak üzere 3 temele dayanmaktadır. Elektro-analitik deneyler, elektrolit, elektrolit ara yüzeyinde maddenin elektrokimyasal özelliklerinin incelenmesine dayanan yöntemleri; spektroskopik deneyler ise, elektromanyetik dalgayla maddenin etkileşimine dayanan yöntemleri; kromatografik deneyler ise, maddenin hareketli bir faz yardımıyla sabit faz üzerinde farklı hızlarda sürüklenmeleri esasına dayanan yöntemleri içermektedir.

Laboratuvarımızda yapılan deneylerimize kısaca bakarsak, elektro-analitik deneylerden birincisi, potansiyometrik titrasyon ile poliprotik asitin asitlik denge sabitlerinin bulunması. Bu deneyimizin esas amacı, ilaçların farmakokinetik ve farmakodinamik özelliklerini belirleyen asitlik ve bazlık denge sabitlerinin nasıl bulunacağını ve bu denge sabitlerinin önemini anlatılmaktadır. Bu deneyimizin diğer bir amacı ise, PH metre cihazının nasıl kullanılacağını ve bir çözeltinin PH'sının nasıl ölçülebileceğinin gösterilmesidir. Bu amaçlara ulaşabilmek için fosforik asit, modellerine olarak kullanılmıştır.

Diğer bir elektrolitik deney ise, iletkenlik titrasyonu ile kuvvetli ve zayıf asitlerin analizidir. Maddelerin rengi, kokusu, kırılma indisi gibi diğer bir fiziksel özelliği olan iletkenliği kullanarak maddenin saflık tayini ve miktar tayininde kullanılmasının öğretilmesi amaçlanmıştır. Bu deneyimizi modellemek için hidroklorik asit ve asetik asitten yararlanılmıştır.

Spektroskopik deneylerden birincisi, iki bileşenli karışımların spektrofotometri ile miktar tayini. Bu deneyimizin amacı, spektroskopi cihazının nasıl kullanıldığını, absorbans, Lambert ve Beer Yasaları'nın uygulamalarının gösterilmesi. Bu deneyimizin diğer bir amacı ise, bir çözelti içinde bulunan iki bileşene herhangi bir ayırım işlemi yapmadan, absorbansın toplanabilirliğinden yararlanarak miktar tayini yapmaktır.

**D**iğer bir spektroskopik deneyimiz ise, spektrofotometrik yöntemle kompleks formüllerinin ve kararlılık sabitlerinin saptanması. Asitlik ve bazlık denge sabitleri gibi, kompleks oluşum ve bozulma sabitleri de ilaçların farmakokinetiğini ve farmakodinamiğini etkilemektedir. Bu kompleks oluşum ve bozulma sabitlerinin önemlerinin öğrenciye anlatılması ve bulunmalarının öğretilmesi amaçlanmıştır.

Spektrofotometrik titrasyonla karışım analizinde, öğrencilerimiz Analitik Kimya 1 Laboratuvarında volümetrik analizlerini aletsiz olarak gerçekleştirmektedirler. Bu deneyimizde aletli titrasyonla daha duyarlı ve daha hassas sonuçlara ulaşabileceklerinin gösterilmesi amaçlanmıştır. 2 bileşenli karışımların türevsel UV spektrofotometresiyle analizi deneyimizde ise, türevsel UV spektrofotometresinin avantajları, nerede kullanılabileceği, uygulama alanlarının öğretilmesi amaçlanmıştır. Bu amaca ulaşmak için, 2 madde içeren bir tabletteki maddelerin miktarlarının herhangi bir ayırım işlemine gerek duyulmadan bulunması gerçekleştirilmiştir.



Diğer bir spektrofometrik deneyim ise atomik absorpsiyon spektroskopisiye katyon analizidir. Bu deneyimizin esas amacı, atomik absorpsiyon spektrofotometrisinin çalışma prensipleri ve kullanım alanlarını öğretmektir. Bu amaçla biyolojik materyalde, insan plazmasında ve musluk suyunda kalsiyum miktarı bulunarak gerçekleştirilmiştir.

**K**romatografik deneylerden birincisi ise, ince tabaka kromatografisiyle ilaçların nitel analiziyle tablet içeriğindeki etken madde ve maddelerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Kolon kromatografisiyle indikotal karışımların ayrılması, kolon kromatografisinin uygulamasının gösterilmesi amaçlanmıştır, iyon değiştirme kromatografisiyle bazı geçiş metal iyonlarının karışımlarının analizi deneyinde ise, iyonik maddelerin reçine yardımıyla saflaştırılması amaçlanmıştır. Bu bahsettiğim 3 kromatografik deneyin esas amacı, kromatografi nedir, ayırım mekanizması nedir, uygulama biçimine göre nasıl yapılır, yani kısaca kromatografi nedir, onun öğretilmesi amaçlanmıştır.

Son olarak yüksek performanslı sıvı kromatografisiyle nicel analiz yapılmıştır. Bu deneyin esas amacı, yüksek performanslı sıvı kromatografisi (HPLC) cihazının nasıl kullanıldığını, yani çalışma prensiplerini anlatmaktır; hareketli fazın nasıl hazırlandığı, sabit faz seçimi, dedektör cevabının seçimi ayrıntılı olarak öğrencilere anlatılmaktadır. Bu amaca ulaşmak için farmasötik preparattan bir ampul içindeki etken madde miktarının belirlenerek yapılmıştır. Ayrıca bu yöntemde iç standart kalibrasyon tekniği de öğretilmektedir.

Bütün bu pratik uygulamaların yanı sıra, öğrencilerimize dönem ödevi olarak "Bir Farmasötik Preparat İçin Analiz Yöntem ve Yöntemlerinin Geliştirilmesi" konulu dönem ödevi de verilmektedir. Bu dönem ödevinin verilmesinin amacı, bir etken madde hakkında nasıl bilgiye ulaşabileceklerini, özellikle internetten nasıl yararlanabileceklerini, laboratuarda öğrendikleri deneylerin uygulama alanlarını, laboratuarda yaptıkları deneylerin yanı sıra, analizleri diğer bütün maddelere nasıl uygulayabileceklerini araştırmalarının öğretilmesi ve bir validasyon çalışmasının nasıl yapıldığını, bir maddenin analizinin yapılırken sadece tek bir analiz değil, birtakım analizler gerektiğinin öğretilmesi amaçlanmıştır.

**T**üm bu pratik deneyler ve dönem ödevi sayesinde birtakım faydalar elde edilmiştir. Bu faydaları kısaca özetlersek, kullanılan duyarlı ve tekrarlanabilir cihazlarla öğrenciler, teorik ve pratik bilgiler arasında daha uyumlu sonuçlar elde etmiştir. Böylece öğrencilerin teorik ve pratik kazanımları en üst düzeye çıkarılmıştır. Farklı numunelerle çalışıldığından, örnek olarak verirsek, biyolojik materyal, insan plazması ve farmasötik preparat, musluk suyu gibi uygulama alanları genişletilmiştir. Biyolojik ortamda ve farmasötik preparatta etken madde analizi yapabilmek için, ilk önce bu maddeye saf olarak ulaşmamız gerekmektedir. Bunun için gerekli olan ön işlemler öğretilmiştir. Farklı ortamlarda hazırlanan bu numunelerde farklı analiz yöntemleri ve cihazları kullanmaları gerektiğini öğrenmişlerdir. Böylece mesleklerinin uygulama alanları hakkında daha geniş bilgiye sahip olmuşlardır.

Doğrudan kalibrasyon tekniğimiz, spektroskopik deneylerde, iç standart kalibrasyon tekniğinde, yüksek performanslı sıvı kromatografi tekniğinde

ve standart ekleme tekniğinde atomik absorpsiyon spektroskopisini de öğrenmişlerdir. Böylece öğrencilerimiz, miktar tayininde kullanılan 3 kalibrasyon tekniğini de öğrenmişlerdir. Asitlik denge sabiti, bazlık denge sahibi, kompleks oluşum ve bozulma sabiti gibi ilaçların farmakokinetik ve farmakodinamiğini etkileyen parametrelerin önemi ve nasıl bulacaklarını öğrenmişlerdir.

**L**aboratuarda eğitimi sırasında modern cihazlarla eğitim vermenin yanı sıra, kullanılan cihaz sayısı da çok önemlidir. Kullanılan cihaz sayısının fazla olması, pratik çalışmalar sırasında sıra bekleme gibi sorunları ortadan kaldırmıştır. Böylece pratik çalışmalar daha kısa sürede tamamlanabilmiştir. Bu da öğrencilerin deneyleri yorumlama sırasında hoca-öğrenci işbirliğine daha fazla zaman ayırtmıştır ve laboratuardan yararlanma verimlilikleri de bu sayede arttırılmıştır.

Laboratuvarımızda bir cihazda en fazla 3 öğrenci çalışmaktadır. Bu da öğrencilerin bu cihazları direkt ve doğrudan kullanmalarına imkân sağlamıştır ve öğrencilerin bu cihazları daha iyi kullanmaları ve öğrenmeleri sağlanmıştır. Bütün pratik uygulamalar sonucu öğrencilerimiz, potansiyometre, kondüktometre, spektrofotometre, atomik absorpsiyon spektroskopisi ve yüksek performanslı sıvı kromatografisi cihazlarını nasıl kullanacaklarını, çalışma prensiplerini öğrenmişlerdir. Ayrıca bunlar dışında öğrencilerimizin gerçekleştirdiği ultraviyole güvenilir bölge, türevsel UV spektrometresiyle yeni ve modern bir analiz tekniğinin uygulamasını öğrenmiş bulunmaktadır.

**A**nalitik Kimya 1 Laboratuvarımızda klasik yöntemlerle nitel analizi yapmaktadırlar. Enstrümantal Analiz Laboratuvarımızda bu deneyi atomik absorpsiyon spektrofotometresiyle yaparak nicel analize ulaşılmaktadır. Böylece öğrenciler, atomik absorpsiyon spektroskopisi cihazının çalışma prensibini, kullanım amacını ve uygulama alanlarını öğrenmişlerdir.

Diğer kromatografi teknikleri yanında, yüksek performanslı sıvı kromatografisi, çok tercih edilen bir tekniktir, özellikle ilaç endüstrisinde ve çeşitli analiz laboratuvarlarında. Öğrencilerimizin bizzat bu cihazı kullanarak, bizzat bu cihazla deney yaparak tecrübeleri ve bilgi birikimleri arttırılmıştır. Öğrencilerimizin kullanılan modern cihazların yanında, model saf malzemelerini kullanması, mikropipet, şırınga filtresi, agat havan gibi, bu cihazlara olan el becerileri sağlanmıştır veya yabancılıkları giderilmiştir. Deneyler sırasında elde ettiği verileri değerlendirmek için, bilgisayar ortamında değerlendirmek için laboratuvarımızda öğrencilerin kullanımı için bir bilgisayar sistemi kurulmuştur.

**B**ütün bu elde edilen faydalar, bizi bir sonuca ulaştırmaktadır. Bunu da kısaca özetlersek, daha uygun ortamlarda daha modern cihazlarla uygulamalar yaparak sağlam bir altyapıya sahip olan öğrencilerimiz, farmasötik kimya, farmasötik teknoloji, farmasötik toksikoloji ve farmakognozi gibi ana bilim dalları tarafından verilen diğer tüm laboratuvarlardaki analiz uygulamalarında bu bilgilerden yararlanacaklardır. Yapılan uygulamalarla öğrencilerimizin özellikle endüstri stajlarında karşılaştıkları analiz teknikleri hakkında bilgi ve deneyime sahip olmalarına, stajlarından en iyi şekilde yararlanmalarına destek olunmaktadır. Eğitimlerini tamamlayarak eczacı unvanını alan öğrencilerimizin kalite kontrol laboratuvarında, araştırma-geliştirme

birimlerinde ve akademik alanlarda yapacakları çalışmalarını sırasında, laboratuvarımızda edindikleri tecrübe ve deneyimleri kendilerine ışık tutacaktır.

**T**üm bu birikimlere sahip olan fakültemiz öğrencileri, yeterli bilgi donanımlı ve üstün nitelikli eczacılar olarak mezun olacaklardır. Bu durum, Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesinin ilaç firmaları ve sanayi nezdindeki saygınlığını ve ilerisi için mezunlarımızın bu alanlarda iş bulma olanağını da arttıracaktır. Öğrencilerimiz, laboratuvarımızı tamamladığı zaman, "bir numune içinde ne var, hangi miktarda var, nasıl bulabilirim?" sorularına yanıt verebilecek durumdadırlar. Mezunlarımızın kalitesini arttırarak vizyonumuz doğrultusunda ilerlemekteyiz.

Dinlediğiniz ve ilginiz için teşekkür ederim.

#### **OTURUM BAŞKANI (Ecz Hilmi Şener)**

- Sayın Nemutlu; ben de bu sunumunuz için çok teşekkür ediyorum. Sizi bırakmadan önce, belki değerli meslektaşlarımızın konuya katkıda bulunmak isteyenler ya da soru sormak isteyenler olabilir. Serbest bildiri olduğu için, ayrı ayrı konular; sonuna bırakmak yerine, konuşmaların sonunda söz vermeyi daha uygun bulduk. Bu konuya katkıda bulunmak isteyen?

Buyurun Hocam.

#### **PROF. DR. OKAN ATAY**

- Sadece kişisel merakımı gidermek için soracağım: Çok güzel bir açıklamalı sunuş yaptınız, teşekkür ediyorum, tebrik ediyorum.

"Spektroskopik yöntemlerde iki etken maddenin spektroskopik özelliklerinden yararlanarak, herhangi bir ayırım işlemi yapmaksızın kantitatif analiz yöntemi uyguladık" dediniz. Onu türevden başka bir şekilde de talebe pratiklerinde uyguluyor musunuz? Örnek nedir?

#### **Uzm. Ecz. EMİRHAN NEMUTLU**

- Evet Hocam. Örnek olarak inorganik madde kullanıyoruz, kobalt ve krom kullanıyoruz, farmasötik ürün değil öğrencimiz için. Farmasötik ürünü için türev kullanıyoruz; çünkü cihazımızın pahalı olması gerekiyor, yani UV bölgede çalışan bir cihaz olması gerekiyor. Diğer cihazımız sadece görünür bölgede çalıştığı için, onu ilaca uygulayamıyoruz.

#### **PROF. DR. OKAN ATAY**

- UV spektroskopisi, sizin için çok bulunmaz bir alet değil aslında. Tabii, yani iki değişik yöntemi gösterdikten sonra; ben sadece merak ettim; çünkü biz de öyle bir uygulamayı farmasötik üründe yapıyoruz. Acaba farmasötik ürün olarak bizim uyguladığımız örneğin dışında başka bir örnekle mi çalışıyorsunuz diye merak ettiğim için sordum.

#### **Uzm. Ecz. EMİRHAN NEMUTLU**

- Aslında amacımız, hepsine farmasötik ürünü uygulamak, ama bildiğiniz gibi, bu maddeleri bulmak bazen sıkıntılı oluyor. Bir de bazen daha basit maddelerle daha güzel modelleme yapabiliyorsunuz.

**OTURUM BAŞKANI** (Ecz. Hilmi Şener)

- Çok teşekkür ediyoruz Sayın Nemutlu, eczacılığın temel unsurlarından biri olan bir konuda bizleri aydınlattınız.

**OTURUM BAŞKANI** (Ecz. Nurten İnal)

- Değerli Meslektaşlarım; Yrd. Doç. Dr. Vildan Alptzn, Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Kimya Ana Bilim Dalı ğretim yesi. Alzheimer hastalığında asetilkolinesteraz inhibitörleriyle ilgili ilaçların sentezi hakkında çalışmalar yapmakta. 2001 yılında 3 ay, 2004 yılında 3 ay Almanya'da Deisburg niversitesi'nde bu konuyla ilgili çalışmalar yapmıştır. Konusunu sunmak üzere kürsüye davet ediyorum.

Buyurun.

## Yrd.Doç.Dr. VİLDAN ALPTÜZÜN

Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi  
Farmasötik Kimya Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi

### *"Alzheimer Hastalığında Asetilkolinesteraz İnhibitörlerP'*

**B**ugün sizlere Alzheimer hastalarında farklı açılardan tedavide kullanılan ilaç grupları var, bu ilaç gruplarından asetilkolinesteraz enzim inhibitörlerini anlatacağım.

Alzheimer hastalığı, yüzyılın hastalığı olarak değerlendirilmekte ve bu yüzden de Alzheimer hastalığının tedavisinde direkt olarak hastalığı tedavi edecek ilaç henüz bulunamamıştır. Burada kullanılan ilaçların çoğu, semptomları gidermek üzere kullanılan ilaçlardır. Öncelikle Alzheimer hastalığı hakkında bir genel bilgi verdikten sonra, asetilkolinesteraz enzim inhibitörleri hakkında size bilgi vereceğim.

Alzheimer hastalığı, serebral korteksi uyaran kolinerjik nöronların ilerleyen dejenerasyonunun eşlik ettiği ve bilişsel fonksiyonların ve belleğin bozulmasıyla seyreden ve özellikle ileri yaşta sıklıkla görülen, ilerleyici ve ölümcül olan bir nörodejeneratif hastalıktır.

**A**lzheimer hastalığını ilk olarak Dr. Alois Alzheimer, 1906 yılında bir yıllık bir izleme sonucunda bir bayan hastasında, daha sonra bunun ölümüyle beyindeki otopsi incelemesi sonucunda, beyinde senil plaklarının ve nörofibriler yumakların oluştuğunu tespit etmiş ve böylelikle bunu ilk kez tanımlamıştır.

Alzheimer hastalarında beyinde görülen farklıların özellikle beyin korteksinde ve ön korteks bölümünde olduğu gözlemlenmiştir. Beyinde senil plağı nöronları içerisinde birbirine dolaşmış kıvrık protein

parçalarından oluşan yığınlar görülmektedir. Normal bir proteinin yanlış katlanan parçalarından oluşan bir kitlenin birleşmesi ve topaklanması sonucunda oluşur. Burada amioit prekürsör protein dediğimiz APP'nin yanlış bölünmesi sonucunda oluşan beta amioit plakların topaklanması şeklinde ortaya çıkmaktadır. Daha sonra dolayısıyla da nöronların ölümüyle sonuçlanmaktadır.

Alzheimer hastalığı, en sık demans nedenlerinden biridir ve hastalık çok sinsi başlar, yavaş ilerler, bellek problemleriyle ortaya çıkar. Bu hastalık sanayileşmiş ülkelerde daha sık görülür. Hastalığı tamamen ortadan kaldıracak tedavi henüz bulunamamıştır.

**H**astalığın evresine bakacak olursak, birinci evrede yakın bellek kaybı, karar vermede güçlük, kelimeleri bulmada güçlük, basit kelimeleri cümle içerisinde kullanırken unutkanlık, bildiği mekânları tanımada güçlük ve daha sonra ikinci evrede belirgin bellek problemleri açığa çıkmakta. Çevrede kaybolma, bulunduğu yeri unutma, adresi unutma, oturduğu mekânı, ileride derecede konuşmada bozukluk, cümle içerisinde kullandığı kelimeleri düzgün yerleştirmeme, konuşamama ve kendine ait rutin bakım işlevlerinde bozukluk, ileri derecede yemek yemeyi unutmakta, yani çatal bıçağı nasıl kullanacağını, tarağın ne işe yaradığını veya rutinde yapılan diğer bakım işlevlerini tamamen hasta unutmakta. Üçüncü evrede de hasta, tamamen bağımlı hale gelmektedir. Bunu bir bebek gibi düşünebiliriz, tamamen bildiği her şeyi unutmakta.

Hastalığın risk faktörlerinden birincisi yaş; özellikle 65 yaş üstünde sık olarak görülmekte, 85 yaş üzerinde de oluşma sıklığı artmaktadır. Aile öyküsü; ailesinde birinci derecede yakın akrabalarda görülme sıklığı fazladır. Aynı zamanda ileri yaşta anne ve babaların doğurmuş olduğu çocuklarda da yine Alzheimer hastalığı görülme sıklığının fazla olduğu tespit edilmiştir. Cinsiyette, kadın ve erkek arasında farklılık vardır, kadınlarda daha sık görülmektedir, bunun da hormona bağlı olduğu düşünülmekte. Eğitim seviyesinde de genellikle düşük eğitim seviyesine sahip olan insanlarda daha sık görüldüğü tespit edilmiştir. Yine aile öyküsünde Down sendromu taşıyan bireylerde Alzheimer hastalığı görülme sıklığı fazladır. Bunun haricinde, kafa travması, bilinç kaybına yol açabilecek derecede oluşan kafa travmalarının da risk faktörü oluşturduğu tespit edilmiştir.

Tedavi yaklaşımlarında bunlardan birinci grup, Alzheimer hastalığına bağlı olarak primer veya sekonder olarak ortaya çıkan belirtilere yönelik tedavidir, daha çok semptomatik tedavi, ikinci grupta da hastalık sürecini yavaşlatmaya veya hastalığın ortaya çıkışını geciktirmeye yönelik tedavi uygulanmaktadır.

**A**lzheimer hastalığının tedavisinde kullanılan ilaç grupları, bunlardan merkezi koiinerjik etkili ilaçlar... Alzheimer hastalığında, beyinde asetilkolin azlığı tespit edilmiştir. Asetilkolini artırıcı yönde çalışmalar yapılmıştır. Bu nedenle merkezi koiinerjik etkili ilaçlar kullanılarak, bunlardan birisi kolinesteraz inhibitörleri, diğeri de muskorinik ve nikotinik agonistler kullanılarak asetilkolin miktarının artırılmasıyla buradaki semptomlar giderilmeye çalışılmıştır. Kolinesteraz inhibitörlerinden birincisi, yalancı geri dönüşlüler. Bunlar, geri dönüşlü diyebiliriz, karbamat türevleridir, Rivastigmin bu grup

içerisindedir. Geri dönüşlüler arasında, tetrahydroakridin yapısı içeren Tacrin, Piperidin türevi olan Donepezil ve alkaloid türevi olan Galantamin bulunmaktadır. Geri dönüşsüz olan, organofosfatlı bileşiklerinden "phonase"dır. Muskolinik ve nikotinik agonisti olarak da Ksanomelin ve Milamelin'dir, bunlar şu anda faz 3 çalışmaları içerisinde yer almaktadır.

Bir diğer ilaç grubu da oksidatif metabolizma sırasında oluşan serbest radikallerin Alzheimer hastalığına neden olduğu düşünülmektedir. Bu sebepten dolayı E vitamini ve monoaminoksidaz (MAO) inhibitörleri kullanılmaktadır.

Bir diğer ilaç grubu, antienflamatuar ilaçlar. Burada yine lökotrienlerin Alzheimer hastalığında etkili olduğu düşünülmüştür. Özellikle romatoid artritli hastalarda antienflamatuar ilaç kullandıkları için, bunlarda Alzheimer hastalığı oluşma sıklığı az olduğu tespit edilmiştir. Bir diğer ilaç grubu, hormon tedavisi. Bir diğeri de N-metil-D asparat (NMDA) reseptör antagonisti olan Memantin'dir.

Alzheimer hastalığında tahrip olan nöronal yollardan en önemlilerinden birisi, kolinerjik yollardır. Alzheimer hastalarının beyinlerinin korteks ve hipokampusunda asetilkolin miktarı ve asetilkolinesteraz etkinliği önemli ölçüde düşmüştür. Sinapslardaki asetilkolin etkinliğinin azalmasıyla hastalığın semptomlarının ortaya çıkışı şeklinde özetlenebilecek Alzheimer hastalığının kolinerjik hipotezi, hastaların semptomatik tedavisine yönelik zemini oluşturmaktadır

Alzheimer hastalığında nörofibriler yumak ve sinir plak birikimi yanında, nöron ve sinaps kaybı da aynı zamanda görülmektedir. Alzheimer hastalığında kolinerjik aktivite azlığı ve demansın ağırlığı arasında da ciddi bir korelasyon bulunmuştur. Bu sebepten dolayı Alzheimer hastalığında asetilkolinesteraz enzim inhibitörleri tedavide önem taşımaktadır.

Burada sinapslardan salgılanan asetilkolin, asetilkolinesteraz enzimiyle kolin ve asetata parçalanmaktadır. Asetilkolinesteraz enzim inhibitörleri kullanıldığında, burada asetilkolinin asetat ve koline dönüşümü engellenmiş olacak ve dolayısıyla asetilkolin miktarı arttırılacaktır.

**K**olinerjik eksikliğin tedaviyle hafıza ve algılama gücündeki azalmanın ortadan kaldırılması amacıyla asetilkolinesteraz enzimin inhibisyonu, öncelikli tedavi hedefi olarak karşımıza çıkmaktadır. Burada izole edilen bir asetilkolinesteraz enzimini görmekteyiz. Enzimin yapısı aydınlatılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre asetilkolinesteraz iki bağlanma bölgesiyle karakterizedir. Burada bir aktif, bir de periferik bölge bulunmaktadır. Enzimin aktif yöresindeki enzim çukuru kısaca şematize edildiğinde, dar, hidrofobik bir çukurdan oluşmaktadır. Burada periferik yöre, enzim çukurunun giriş kısmında, aktif yöre de enzim çukuruyla beraber uzanan yaklaşık 20 angustromluk bir bölgedir.

Tedavide kullanılan asetilkolinesteraz inhibitörleri; burada kullanılan asetilkolinesteraz inhibitörlerinin hepsi, bu enzimdeki aktif ya da periferik yöreyle etkileşerek etkisini göstermektedir. Burada ilk olarak takrin etken maddeli, ticari olarak Cognex ilacıdır, Türkiye'de mevcut değildir. Birinci kuşak asetilkolinesteraz inhibitörü olarak bilinen takrin, bu grup ilaçlardan Alzheimer tedavisinde kullanılmak üzere ilk olarak FDA onayı alan ilaçtır, tetrahydro akridin yapısı içermektedir. Hafif ve orta şiddetteki

Alzheimerlarda kognitif fonksiyonlardaki azalmaya etkili, aynı zamanda hem nikotinik, hem de muskorinik reseptörler üzerinde etkisini göstermektedir ve sinaps aralığındaki kolinerjik aktiviteyi arttırmaktadır. Geri dönüşlü reversibl ve non-spesifik bir enzim inhibitörüdür.

Asetilkolinesteraz enzimi kendi içerisinde asetilkolinesterazlar ve bitirilkolinesterazlar olmak üzere iki grup altında bulunmaktadır. Bu bileşik non-spesifiktir, yani hem asetikolinesterazı, hem de butiriikolinesteraz enzimini aynı anda inhibe etmektedir. En geniş çalışmalarda klinik cevabın doza bağlı olarak ortaya çıktığı gösterilmiştir; ve günlük doz 50 ile 100 miligramdır. En yüksek günlük dozun yüzde 60 miligram bölümü şeklinde 4 eşit dozda önerilmektedir. Plazma yarılanma ömrü 1.4-3.6 saat arasındadır, etki süresi 4-6 saat sürmektedir ve yüzde 10-40 oranında da olumlu cevap alınmıştır.

**T**akrin maddesinin en önemli yan etkisi, hepatotoksitesidir. Bu nedenle tedavinin ilk 16 haftasında ve karaciğer fonksiyon testlerine mutlaka bakılması gerekir. Periferik kolinerjik yan etkilerinden dolayı da iştahsızlık, bulantı, kusma, diyare, hazımsızlık ve terleme gibi yan etkiler açığa çıkmaktadır. Etkileşmeye girdiği ilaçlarda hepatik enzimlerin indüksiyonuna neden olan ilaçlar ve hepatik enzim inhibitörleri ve sitokrom-P 450 enzim sistemiyle metaboliize olan ilaçlarla etkileşme görülebilir, beklenmektedir. Teofilin, Simetidin ve Warfarin'le de etkileşmesi saptanmıştır.

Takrin'in hem hepatotoksik etkisi, hem de ilaç-ilaç etkileşmesi göstermesi bu ilacın kullanımını sınırlandırmaktadır. Bu nedenle takrin yerine yeni bir ilaç geliştirme çalışmalarına başlanmıştır ve çalışmalar, selektif ve daha az yan etki gösteren bir ilaç bulma yönünde hızlanmıştır. Bu amaçla Donepezil, ticari Aricept olarak var, molekülü dizayn edilip sentezlenmiş ve tedaviye sürülmüştür.

**B**iperiden grubu, ikinci kuşak asetilkolinesteraz enzim inhibitörü olarak karşımıza çıkmaktadır. Asetilkolinesterazı seçici ve geri dönüşlü inhibe eder, bitirilkolinesteraz'a karşı oldukça düşük aktivite gösterir. Bu ilaç, asetilkolinesteraz enzim inhibitörü, hem asetilkolinesteraz, hem de butiriikolinesteraz olmak üzere iki grup altındaydı. Donepezil bileşiği, sadece asetikolinesterazı inhibe eder, butiriikolinesteraza karşı aktivitesi oldukça düşüktür, takrin gibi hafif ve orta şiddetli Alzheimer hastalarında kullanılır, ilacın plazma yarılanma ömrü 70 saattir. Uzun bir yarılanma ömrü olduğu için, günde tek doz olarak kullanımı yeterlidir. 5-10 miligram dozun etkinliği gösterilmiştir. 5 miligramlık dozlarda gastrointestinal sistem yan etkileri görülmektedir, fakat hafif şiddettedir. 10 miligramlık dozda yan etkilerde de artma görülmektedir. Butiriikolinesterazı çok az etkilediği için de buna bağlı olan yan etkiler de dolayısıyla daha azdır. Sitokrom-P 450 enzim sistemiyle metaboliize olur. Digoksin, Simetidin ve Teofilin'le yine etkileşime Takrin girdiği halde, Donepezil girmez. İlacın hayati bulguları, hematoloji ve klinik biyokimya testi üzerine anlamlı etkileri ve karaciğer toksisitesi yoktur. Günlük tek doz kullanılması ve hastanın ilacı daha iyi tolere edebilmesi açısından da Takrin'e göre daha avantajlıdır.

Bir diğer ilaç, yine Rivastigmin; Exelon adıyla ticari olarak bulunmakta. Fenil karbonat yapısında olan bileşiktir, beyinde daha fazla aktivite gösteren fenilkarbonat yapısında asetilkolinesteraz enzim inhibitörüdür.



Oluşan İnhibisyonun, beyinde 10 saat, plazmada ise 2 saat devam ettiği bildirilmiştir. Bu da beyindeki asetilkolinesteraz enzimini inhibe etmede spesifik olarak davranan ilaçlardan biridir. Enzime esteratik bölgeden bağlanır ve çok yavaş ayrılır. Bu sebepten dolayı da yalancı pseudo reversibl inhibisyon yapar. Hem asetilkolinesterazı, hem de butirikolinesterazı inhibe eder, yani non-spesifiktir. Burada bu ilacın önemli bir özelliği, asetilkolinesterazın G1 formunu inhibe etmesidir. Alzheimer hastalarında G1 formu görece olarak artmaktadır. Bu form arttığı için de, G1 formu üzerinde de etkili olduğu için, etki açısından avantajlıdır.

**K**orteks ve hipokampal alandaki asetilkolinesterazı, beyin diğer bölümlerinden daha fazla inhibe etmektedir. Alzheimerli hastalarda bu bölge, patolojinin en yoğun olduğu bölge, daha önce de söylemiştim, korteks ve hipokampal alanda genellikle Alzheimer hastalarında görülüyordu dejenerasyon ve bu yöreye etki ettiği için, yine etki açısından avantajlı. Günde 2 ya da 3 doz halinde kullanılır. Başlangıç dozu günde 3-4 miligramdır, bu zamanla günde 12 miligrama kadar yükseltilir. Çok hızlı emilir ve plazma yarılanma ömrü 1 saattir. Hızla metabolize olduğu için de yüzde 35 oranında biyoyararlanımı vardır.

Rivastigmin, karaciğer ve sitokrom P-450 metabolizasyonuna girmeden, bununla ilgisi olmadan böbreklerden elimine edilir. İlaç-ilaç etkileşimi azdır. Yan etkileri hafif ve orta şiddette, geçicidir, doz yükseltilmesi esnasında meydana gelir genellikle ve gastrointestinal sistem üzerine de ciddi bir yan tesiri yoktur.

Bir diğer ilaç, Galantamin; Reminyl ticari adıyla bulunmakta. Alzheimer hastalığının tedavisinde en son onay alan asetilkolinesteraz enzimi inhibitörüdür. Galantis familyasından izole edilen bir alkaloidtir, kardelen çiçeği olarak da biliriz. Selektif, geri dönüşlü ve kompetitif olarak inhibe eder. Bunun haricinde, nikotinik reseptörler de allestonik modülatör olarak da etkisi gösterilmektedir. Dolayısıyla nöronal kolinerjik nikotonik reseptörlerin duyarlılığını da arttırmaktadır. Hem enzimi selektif geri dönüşlü ve kompetitif olarak inhibe ettiği için, hem de allestonik olarak etkilediği için, bu iki yönlü etkisinden dolayı mevcut ilaçlardan yarar görmeyen Alzheimer hastalarında kullanımını çekici hale getirmektedir. Takrin'e göre daha az toksik ve daha az potenti enzimin aktif yöresiyle etkileşir. 16-24 miligram günlük dozda kullanıldığında, ilacın iyi tolere edildiği gözlemlenmiştir. Sitokrom P-450 enzimiyle metabolize olmaktadır, plazma yarılanma ömrü 7 saattir ve yine aynı şekilde kolinerjik etkilerinden dolayı gastrointestinal sistem yan etkileri görülmektedir.

Bir diğer bileşik, Kuperzin A.; Çin'de yetişen ve geleneksel Çin tıbbında yüzyıllardan hafıza kaybı ve unutkanlığın tedavisinde kullanılan lidokodyum alkaloidlerinden izole edilen doğal bir üründür. Bunun şu anda mevcut preparatı yok, çalışmalar devam etmekte. İn vitro ve in vivo deneylerde asetilkolin inhibisyonunu yaparak, hem de beta amiloit plakların indüklediği oksidatif hasarı engelleyici bir mekanizma ile etkili olduğu gösterilmiştir ve araştırmalar halen devam etmektedir.

Genel olarak bakacak olursak, Takrin, Donepezil, Rivastigmin ve Galantamin olarak bakacak olursak, burada Rivastigmin'in beyin üzerinde seçiciliği olup G1 formuna etki etmesi ve bu G1 formunun da Alzheimer hastalarında daha fazla miktarda bulunması, bunun avantajlarını

göstermektedir. Takrin, non-spesifik, Rivastigmin de non-spesifiktir. Buna karşın Donepezil ve Galantamin, sadece asetilkolinesteraz enzimini inhibe etmektedir. Rivastigmin, sitokrom P-450 metabolizasyonuna girmeden böbreklerden atıldığı için de minimal etki bulunmaktadır ve dolayısıyla da bilenen yan etkisi yoktur.

**A**setilkolinesteraz üzerine yapılan son çalışmalarda, bir grup araştırmacı, hem asetilkolinesterazın, hem de bütirikolinesterazın enzimini inhibe edecek ilaç gelişimi üzerine yoğunlaşmaktadır. Bu noktada yapılan çalışmalarda, asetilkolinesteraz enziminin yanı sıra, bütirikolinesteraz enzimi, aynı zamanda beta amiloid plak oluşumunu önlediği tespit edilmiştir. Bu sebepten dolayı her iki enzimin de inhibe edilmesi sonucunda hem ortamda asetilkolin fazlalığı olacaktır, hem de beta amiloid plak oluşumu engellenecektir görüşü yaygındır ve bu her ikisinde non-selektif enzim inhibisyonu yapma üzerine ilaç dizaynları yapılmıştır. Buna karşın, diğer bir grup buna katılmamaktadır; selektif etkili, sadece asetilkolinesterazı inhibe eden, fakat enzim çukurundaki hem periferik, hem de enzim çukurunun aktif bölgesine etki eden doğal etkili ilaçlar geliştirme üzerine çalışmalar devam etmektedir.

Teşekkür ederim.

**OTURUM BAŞKANI** (Ecz. Nurten İnal)

- Teşekkür ediyoruz.

Hocama soru sormak isteyen varsa, lütfen buyursun.

Buyurun.

**KATILIMCI**

- Alzheimer oluşumunun nedenleri arasında alüminyum iyonunun da rolü olduğuna dair bilgiler var. Bu konuda birazcık açıklama yapabilir misiniz?

**Yrd. Doç. Dr. VİLDAN ALPTÜZÜN**

- Alüminyum ve çinko üzerinde ilgili, bu metal kelatörlerle ilgili yayınlar var, ama çok geniş bilgi açıkçası ben de bilmiyorum. Benim asetilkolinesteraz enzimi inhibitörleri üzerine araştırmam var ve bu enzim yapısına dayanarak da enzim çukuruyla etkileşebilecek ilaçlar dizayn edip onun etkilerine bakıyoruz. Çalışmam daha çok bu yönde.

**OTURUM BAŞKANI** (Ecz. Nurten İnal)

- Başka sorusu olan var mı?

Değerli Hocamıza sunumları için teşekkür ediyoruz.

**OTURUM BAŞKANI** (Ecz. Hilmi Şener)

- Değerli Konuklarımız; yaklaşık bir 20 dakika kadar geç başlama durumunda kaldık, daha önceki oturumların gecikmesi nedeniyle. Onun için Őimdiden bizden sonraki Oturum Yöneticisi Sayın Müheyya Dinç'ten de özür diliyoruz. Böylece de bir 15-20 dakika da iznini rica ediyoruz.

Üçüncü konuşmacımız, Prof. Dr. Şahan Saygı. Sayın Saygı, 1976 yılında Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesinden mezun oldu. 1982 yılında yine Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesinde toksikoloji doktoru unvanını aldı. 1984-1986 yılları arasında Amerika Birleşik Devletleri Michigan Eyalet Üniversitesinde klinik toksikoloji araştırmaları yaptı. 1991 yılında GATA Tıp Fakültesinde doğent ve Analitik Toksikoloji Bilim Dalı Başkanı olarak görev yaptı. Şu anda ise Mersin Üniversitesi Eczacılık Fakültesinde Farmasötik Toksikoloji Profesörü olarak görev yapmaktadır.

"Sporda Doping ve Dopingle Mücadele Süreci" isimli sunumunu sunmak üzere Hocamı kürsüye davet ediyorum.

Buyurun Hocam.

## Prof. Dr. ŞAHAN SAYGI

Mersin Üniversitesi Eczacılık Fakültesi  
Öğretim Üyesi

### *"Sporda Doping ve Doping Mücadele Süreci"*

Sayın Başkanlar, Kıymetli Hocalarım ve Değerli Meslektaşlarım; hepinizi saygıyla selamlıyorum.

**B**enim meslek hayatına başladığım andan itibaren çok ilgilendiğim bir alan olduğu için, bu sportif dopinglerle ilgili olarak sizlere kısaca bir tarihsel süreci ve günümüze kadar gelinen noktayı özetlemeye çalışacağım.

Doping, kelime anlamı itibariyle Hollanda dilinden "dop" kelimesinden türemiş olduğu sanılmakta ve bu ise, Afrikalı Zulu savaşçıların kendilerini savaşta güçlü hissetmek için üzüm kabuğundan yaptıkları bir çeşit alkol içeren içecek kullanmalarından kaynaklandığı söylenir. "Dop" kelimesi, yıllar sonra İngilizce'ye "to dop", yani doping yapmak olarak geçmiş ve bu da zor bir şeylerin üstesinden gelmek... Demek ki İngilizce'de de doping yapmak, bir şeyleri içerek kısa süre içerisinde üstesinden gelmek amacıyla bir işin başarılmasında yardımcı olacak madde veya bir yöntem olarak kullanılmış. Bu amaçla tabii ki uyarıcılar tercih edilmiş. 1800'lü yıllarda yarış atlarında opium ve diğer narkotik karışımların verilmesi doping olarak tanımlanmış.

Dopingün tanımı 1963 yılında şu şekilde yapılmış: Sporcu veya oyuncuların yarışma sırasında veya ona hazırlanırken, spor ahlakına yakışmayacak şekilde performanslarını suni olarak arttıracak ve sporcunun fiziksel ve psikolojik sağlığına zarar verecek madde veya diğer mümkün metodların kullanılması. 1967 yılında ise Avrupa

Konseyi'nin doping tanımı şu şekilde: Yarışmalarda sağlıklı bir kimsenin yapay olarak ve haksız bir biçimde performanslarını arttırmak amacıyla yabancı bir maddeyi kullanması, kullandırması veya anormal miktarlarda ve anormal metodlarla fizyolojik bir maddeyi kullanması veya kullandırılması şeklinde ifade ediliyor. Günümüzde ise doping tanımı Dünya Antidoping Ajansı -WADA kısaca- tarafından: yasaklanmış madde ve yöntemlerin, sporcu tarafından bilinçli veya bilinçsiz olarak kullanması doping olarak tanımlanıyor

Dopingin tarihine kısaca baktığımızda insanoğlunun dopinge tanışması ilkçağlara kadar uzanıyor ve bu sıralarda da değişik performans artırıcı teknikler geliştirilmiş ve kullanılmaya çalışılmıştır. Haşhaş kellesinin neolitik çağlardan beri kullanılan bir madde olduğunu biliyoruz. Zaten haşhaş, Anadolu'nun doğal habitatında olan bir bitkidir ve bu bitkinin, haşhaş bitkisinden elde edilen "opiurrTun Eski Mısırlılar, Romalılar ve Yunanlılar tarafından da revaçta olan bir madde olduğunu biliyoruz. Ayrıca, yarışmalar sırasında aşırı bifttek, et tüketiminin de sporcu sağlığını ekstra güçlendireceği, güç kazandırılacağı sanılmaktaydı. Yine bu amaçla bal-su karışımı olan bir madde, "hidromel" denilen, bunu da sporcular içiyorlardı. Şarap, yine buna katacağımız tarihsel bir doping maddesidir. Yine eski çağlarda biliyorsunuz, at çok önemli, atların pazarda çok güzel satılabilmesi için arsenik tuzlarını veriyorlardı ve bu defa kısa süreli olarak atların tüyleri çok düzgün ve parlak oluyordu ve bu şekilde de yarış atlarının veya diğer biniş atlarının da bir çeşit dopingli şekilde piyasaya sürüldüğünü biliyoruz. Yine dünyanın diğer yerlerinde de ginseng kökü, koka yaprağı, esrar, kava bitkisi ekstresi gibi çeşitli maddeler de güç artırıcı maddeler olarak kullanılmış.

**D**oping, günümüzdeki anlamında ise 19. Asırda sahneye çıkıyor ve doping alanındaki gelişmeler, doping alanında etkin madde seçimine ve yaygın kullanımına neden oluyor. Doping olarak kullanılan en önemli ilaçlar, eroin ve morfin olmuştur. Eroin, özellikle at yarışlarında tercih edilen bir madde. Morfin ise, boksörler ve dayanıklılık gerektiren sporcular tarafından kullanılmaktaydı. İngiliz bisikletçi Arthur Linton, 1896 yılında Bordoaeux-Paris yarışmasının ardından birkaç ay sonra ölmüş ve doping kurbanı olarak tarihe geçen ilk sporcu unvanını kazanmış.

20. Asırda strignin ve efedrin, daha steroitler keşfedilmeden önce doping amaçlı kullanılan önemli maddeler sınıfından olmuştur. 1904 Londra Olimpiyatlarında maraton birincisi Thomas Fix, yarış sırasında her biri 1 miligram civarında 2 defa strignin ve bir miktar brandy almış. Ancak bitiş çizgisini geçtikten sonra yere yığılıp kalmıştır. 1928 yılında Uluslararası Amatör Atletizm Federasyonu, stimülan maddeler ile doping yapılmasını yasaklamıştır. Ancak tabii ki yasaklamakla kalmıyor, bunun her ülke tarafından kabul edilmesi lazım. Böyle bir kabullenme olmadığı için de yasaklanma sözde kalmıştır. 1935 yılında testosteron izole edilmiş ve İkinci Dünya Savaşı'nda toplama kamplarındaki esirlerin açlığa dayanıklılığı için kullanılmıştır testosteron. İlk defa 1936 Berlin Olimpiyatları'nda amfetaminler sporcular tarafından kullanılmıştır. 1936 Olimpiyatları, biliyorsunuz, Alman ırkının dünyaya üstün olduğunu kanıtlama olimpiyatlarıdır. Ancak burada Amerikalı zenci atletlerin önde gelmesi, tabii ki Alman sporcuların bir kısmının da akıbetlerini meçhul kılmıştır.

İkinci Dünya Savaşı sırasında amfetamin kullanımının yaygın olduğunu biliyoruz ve savaş sonrasında, tabii ki 50-60'lı yıllarda amfetamin kullanımı

dünya çapında epidemik bir hal alıyor. 1960 Roma Olimpiyatları'nda Danimarkalı bisikletçi Knud Jensen, yarış sonrasında aşırı amfetamin kullanımına bağlı olarak ölüyor. Yine 1966 yılında FIFA ve Uluslararası Bisiklet Federasyonu, şampiyonalarda doping testini başlatmışlar. 1967 Fransa Bisiklet Turunda İngiliz bisikletçi Tom Simpson ve 1968'de de Fransız futbolcu Jean Louis Quadri, amfetamin kullanımına bağlı hayatlarını kaybetmişler.

1925 yılından itibaren farmakolojik dopinglerin ortaya çıktığını görüyoruz ve buna bağlı olarak da her türlü keşfedilen maddeyi doping amaçlı deniyorlar. Bunlar etkin mi, değil mi?.. Fakat etkin olanların amfetaminler olduğunu biliyoruz. 1950'li yıllarda doping amaçlı kullanılan bazı örnekleri göreceğiz, alkol, amfetaminler, adrenalin, strignin, nitrogliserin ve sükrozm C'ye kadar her türlü madde denenmiş, tuz dahil.

**T**ürkiye'deki doping tarihine bakacak olursak, at yarışlarında doping ile mücadele ve dopingin ortaya çıkması daha öncelikli oluyor. 1933 yılında yabancı bir jokeyin Türkiye'de ilk doping yaptığı resmi kayıtlarda mevcut. Bunun üzerine, 1948 yılında Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Enstitüsü atlı sporda doping kontrolünü yapmakla görevlendiriliyor ve 1951 yılında ise bu kontroller Etilik Veteriner Bakterioloji ve Serooloji Enstitüsü'nde yeni açılan laboratuvarda yapılmaya başlanıyor.

Türkiye'nin de üyesi olduğu Avrupa Konseyi toplantılarında, 1963 yılında sporda doping ile mücadele kararları alınıyor ve alınan prensip kararları doğrultusunda, 1971 yılında Sportif Doping ile Mücadele Yönetmeliği yayınlanıyor ve aynı yıl, 1971 yılında Akdeniz Oyunlarında doping analizleri Almanya işbirliğiyle Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde yapılıyor ve biliyorsunuz, 1972 yılında da Münih Olimpiyat Oyunları yapılacaktır. Genelde uluslararası bir sportif karşılaşmadan, olimpiyatlardan bir yıl önceki sportif karşılaşmada o doping analizlerini yapacak olan kuruluş, gerekli hazırlıkların bir çeşit antrenmanı olsun diye bu çalışmalarını yaparlar ve Akdeniz Oyunlarında Türkiye bu açıdan seçilmiş.

1989 yılına geliyoruz, Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Türkiye Doping Kontrol Merkezi için Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü'yle bir protokol yapıyor ve bu protokol sonucunda da bu merkez kurulmuş oluyor.

**P**eki, doping niçin yasaklanıyor? Bir kere sporun temel prensibine aykırı. Haksız avantajlardan kullanılan bazı madde ve yöntemlerin neden olabileceği yan etkilerden sporcuları korumak gerekir ve ayrıca bir ahlak sorunu; çünkü yasal olmayan yollardan haksız bir kazanım elde etme şeklidir doping. İlk defa 1968 yılında bütün ülkeleri bağlayan doping listesi ve doping analizlerinin yapıldığı uluslararası karşılaşma, Mexico Olimpiyat Oyunlarıdır. Burada 5 gruba ayrılmış maddeler; semptomimetik aminler, merkezi sinir sistemi stimülanları, narkotik analjezikler, antidepresanlar, trankilizanlar gibi. Daha sonra trankilizanlar bu listeden çıkartılıyor. 1976 Montreal Olimpiyat Oyunlarında doping listesine anabolik steroidlerin ve kan naklinin eklendiğini görüyoruz. 1988 Seul Olimpiyat Oyunlarında ise artık doping listesi biraz daha detaylandırılıyor ve buna göre doping sınıfları, doping metodları ve kullanımında özel kısıtlamalar olan ilaçlar diye gruplandırılıyor. Bu liste, en son 1 Ocak 2006 yılında yayınlanan WADA,

Dünya Antidoping Ajansı tarafından yayınlanan listede, yarışmalar içi veya yarışmalar dışında kullanımı yasak ilaçlar ve metotlar, bir de yarışmalarda kullanımı yasak ilaç ve metotlar diye ayrılıyor. Bunlar yasaklı maddeler; anabolik ajanlar, bunlar da eksojen, endojen ve diğer anabolik ajanlar olarak görüyoruz. Hormon ve benzeri maddeler, burada gördüğümüz gibi, yine beta 2 agonistler, antiöstrojenit aktiviteli ajanlar, diüretikler, diğer maskeleyici ajanlar... Yasaklı metotlar ise, oksijen taşınmasını kolaylaştıran kan dopingi, yapay olarak oksijen taşınmasını kolaylaştırıcı diğer maddeler, fiziksel ve kimyasal manipülasyonlar ve gen dopingi, yasaklanmış metotlardan. Yarışmalarda yasaklanan madde ve metotlar ise, bunlar da maddelerden stimulanlar, narkotikler, kanabinoitler, glikokortikosteroidler sayılıyor. Belli spor dallarında yasaklanmış maddeler ise, alkol ve beta blokörler.

Şimdi de size ülkemizde basına yansımış olan bazı doping olaylarından bahsetmek istiyorum. 1988 yılında Hürriyet Gazetesi'nde çıkan "Halterde deprem" diye bir haberi görüyoruz. Burada bizim bir halterci kızımızın "Dünyaya rezil olduk" manşetinin atılmasına neden olan bir fotoğrafı ve Gençlik ve Spor Genel Müdürü'nün ifadesi, Sarpkaya, "Bunlar sporcu olamaz" diye feryat ediyor. Yine "Utan be Sunay" diye, 91 kiloda dünya şampiyonu, podyuma çıkan Sunay Bulut'ta doping tespit ediliyor ve Tayland faciası diye bir durum yine söz konusu. Burada bayan haltercilerimizin hepsinde doping tespit ediliyor. Yine benzer bir durum Kırkpınar'da, Taşçı'nın almış olduğu başpehlivanlık iptal edildi. Sonra "Ben kullanmadım" dedi, "O idrar bana ait değil" gibi itirazları oldu. Yine 2000 yılında vücutçularımızın tamamının dopingli çıkmasına bağlı olarak "doping milli takımı" diye basına yansıyan bir haberi görüyoruz. Yine Halter Federasyonu Başkanı Ağaoğlu, "Bütün bayanlar dopingli" diye feryat ediyor. Yine basketçi Erman Kurtoğlu'nun performans artırıcı değil, silici; silici dediğimiz, idrarda doping maddelerinin tespit edilmesini gizleyici veya bozucu, önleyici birtakım maddeler kullanmasına silici denilir, bu madde idrarında tespit edildiği için dopingli sayılmıştır. Yine burada Time dergisinin kapağında biliyorsunuz, Naim Süleymanoğlu, bizim gururumuzdu halterde ve "Kapaktan utanın" diye bir manşet atıyorlar, bizim haltercilerimizin 2005 yılındaki düştüğü durum.

**E**n son bu Çarşamba günü Radikal spor sayfasına yansıyan, Hacettepe Doping Merkezi Başkanlığı'nın basına verdiği bir bilgiyi sizlerle paylaşmak istiyorum: "3 yılda elde var 103 doping vakası" diyor ve 7 bin 748 sporcuya 2003 yılından 2006 Eylül ayına kadarki verileri yayınlamışlar ve buradan 103 sporcunun örneklerinde pozitif sonuç çıkıyor ve bunların federasyonlara göre dağılımında da gördüğünüz gibi, 25 sporcunun vücut geliştirme, 13 sporcunun güreş, 11'i futbolcu, 9'u atletizm, 7'si halter, 6'sı basketbol, 4'er sporcu olarak bisiklet ve boks, 2'er sporcu ... ve triatlon ve birer sporcuyla çeşitli federasyonlar görülüyor.

Sonuç: Doping olgusu, tüm dünyada ve ülkemizde olduğu gibi, dün vardı, bugün de var, yarın da olacak. Doping mücadelesi, dinamik bir süreç. Sportif karşılaşmalarda doping, hem ahlak ve hem de bir sağlık sorunudur. Doping hakkında sporcu ve sporla ilgili tüm bireylerin sürekli bilgilendirilmesi, bilinçlendirilmesi çok önemli. Bunun yanında, tabii bilgilendirme olmaz, doping kontrollerinin sürekli ve yaygın olarak yapılması, hem antrenman döneminde, hem de yarışmalar sırasında ve

dopingle mücadelenin en etkin yöntemi olarak bu saydığımız önlemler alınabilir. Ancak Antonio Samaranch'ın bir sözü var: "Dopingle mücadele, sonuç alınamayacak bir savaştır." diye ifade ediyor. Demek ki bu savaş devamlı olacak, ama kesin sonuç almanın da mümkün olmadığını söyleyebiliriz.

Sabrınız için teşekkür ederim.

#### **OTURUM BAŞKANI (Ecz. Hilmi Şener)**

- Sayın Hocam; biz de size çok teşekkür ediyoruz, özellikle de süreyi çok güzel kullandınız.

Bu ahlaki ve bir sağlık sorunu olarak gördüğümüz doping konusunu Sayın Hocamız çok güzel sundular, teşekkür ediyoruz. Bu konuda Sayın Hocamıza katkıda bulunmak isteyen ya da soru sormak isteyen arkadaşlarımız varsa, onları alalım.

Buyurun.

#### **VURAL GÜLEÇ**

- Sayın Hocam; kan dopingi ve gen dopingini anlayamadım, kısaca izah eder misiniz?

Teşekkür ederim.

#### **Prof. Dr. ŞAHAN SAYGI**

- Kan dopingi, uzun zamandan beri yapılan bir uygulama. İki türlü yapılıyor: Bir heterolog, bir de hemolog kan dopingi dediğimiz bir olay var. Hemolog kan dopinginde sporcu, antrenman döneminde kendi kanı, 2-3 ünite kan alıyor, uygun prosesten geçiriliyor ve muhafaza ediliyor. Karşılaşmalardan 1 hafta önce kişiye aynı kan reinfüze ediliyor. Heterolog dediğimiz türde de kan uyuşması olan bir başka donörden kanlar alınıyor, yine aynı prosedürden geçirildikten sonra, karşılaşmalardan 7 gün önce sporcuya reinfüze ediliyor. Buradaki amaç, eritrosit sayısını arttırmak; eritrosit sayısı ne kadar fazlaysa, ona bağlı olarak da oksijen o kadar fazla miktarda ihtiyaç duyulan dokulara ulaştırılacak ve bu da performansı arttıracak bir durum. Hatta bunu başka türlü de yapıyorlar: 1968 Olimpiyatları, Mexico City'de yapılıyor bu oyunlar ve en elit ve en performansı yüksek sporcular, orada tabiri caizse dökülüyorlar. Bunun sebebi de 4 bin 500 metre yüksekliği olan bir irtifada deniz seviyesine yakın yerde antrenman yapmış olan kişilerin burada tabii ki basınç azlığı nedeniyle mevcut eritrositlerin yeteri kadar oksijeni bağlayamamasından. İşte bu da bir yerde suni olarak kabul edilmiyor, aslında bu yasal bir durum. O nedenle dikkat ederseniz, bizim sporcularımız da genellikle Alpier'deki yüksek yerlere veya Türkiye'de Aladağ'larda, Bolu'da, yüksek rakımlarda antrenmanlarını yaparlar ve burada eritrosit sayıları artar ve bu defa yarışmalarda da bu eritrosit artımından istifade edilir.

Gen dopingine gelince, bu yeni bir konsept ve inanın, bunun da ben çok fazla detayını bilmiyorum. Ama gen dopingiyle ilgili çok ciddi bundan sonra araştırmalar var. Önce şu söylenir; kan dopinginde de böyledir: "Kan dopingi yapmak yasak." Ama acaba bunu nasıl tespit edeceğiz? Bunu nasıl tespit edeceğimiz, birkaç olimpiyat oyunlarından sonra ortaya konuabilmişti. Şimdi de "gen dopingi yasak" deniliyor, ama hangi türde, hangi evrede ne çeşit gen dopingini siz saptayacaksınız ve "bak, bu kişi



gen dopingi yapmıştır..." Tabii bu bir süreç. Ancak bilinen şu ki, gen dopingi, gerçekten sportif performansı yapay olarak arttıracak bir yöntem. O nedenle de önce yasaklama, daha sonra da metot geliştirmedir.

**OTURUM BAŞKANI** (Ecz. Hilmi Şener)

- Sayın Hocam; benim de bir sorum olacak, eğer izin verirseniz. Bu zaman zaman sizin de ifade ettiğiniz gibi, gazetelerde, yazılı ve görsel medyada dopinge yakalananlar, genelde bir haksızlığa uğradığını söylerler. Ama bildiğimiz kadarıyla, birden fazla numune alınıyor ve çok çeşitli, detaylı araştırmalardan geçirdikten sonra sonuç açıklanıyor. Böyle bir şey mümkün mü acaba, yani dopinge yakalanan bir sporcunun haksızlığa uğraması mümkün mü?

**Prof. Dr. ŞAHAN SAYGI**

- Bunu başka şekilde de ifade edebiliriz. Elinde silahla yakalanan bir kişi bile, kendisinin masum olduğunu her zaman ifade eder. Genelde de sporcularda bu tür yakınmalar vardır. İsmi zikretmeyeyim, milli sporcularımızda da bunu gördüm. Ancak doping analizi, sporcu seçiminden numune alınmasına, numunelerin güvenlik zinciri içerisinde laboratuarlara nakli ve laboratuarlarda da en sofistike yöntemler ve cihazlarla analizi yapılır. Analiz sonuçları ilan edilmeden önce, yine çok ciddi bir kurul tarafından değerlendirilir ve ondan sonra kişinin numunesinin pozitif olduğuna karar verilir. Buna rağmen kişinin her zaman itiraz hakkı vardır. O durumlarda da ikinci şahit numune, bu defa sporcunun veya onun tayin edeceği bir federasyondan veya antrenörünün bulunduğu ortamda açılır ve analiz onların gözetimi altında yapılır ve sonuç tekrar kişilere gösterilir ve bu şekilde de şu ana kadar doping numunesi pozitif çıkıp da "Pardon, yanlışlık olmuş" denilen bir olguya ben rastlamadım.

**OTURUM BAŞKANI** (Ecz. Hilmi Şener)

- Çok teşekkür ediyoruz Sayın Hocam.

Buyurun.

**SALONDAN**

- Ne kadar zaman kanda kalabiliyor?

**Prof. Dr. ŞAHAN SAYGI**

- Efendim, bazı maddeler vardır ki 1-2 saat içerisinde kandan veya idrardan tespit etmeniz mümkün olmayabilir. Bazı maddeler de vardır, mesela anabolik steroidlerde olduğu gibi, antrenman döneminde kullanırsınız, yeterli performansı sağlarsınız, yarışmalarda sizden alınan idrar örneklerinde bu maddeye rastlanmaz. Yani böyle değişik bir profili var. O nedenle de Dünya Antidoping Ajansı, yarışmalar sırasında mutlaka derecenin tescil edilmesi için doping analizinden geçmesi gerekir bir sporcunun ya da antrenman döneminde habersiz olarak o elit sporcularda, özellikle madalyaya aday olan sporcularda da bilmedikleri, tahmin etmedikleri bir süreçte gelip onların idrar örneklerini alır ve analizini yaparlar.

**OTURUM BAŞKANI** (Ecz. Hilmi Şener)

- Çok teşekkür ediyoruz, değerli sunumunuz için.

**OTURUM BAŞKANI** (Ecz. Nurten inal)

- Değerli Meslektaşlarım; Öğretim Görevlisi Bülent Kıran, İzmir Eczacı Odası Haysiyet Kurulu Başkanı, aynı zamanda halk sağlığı uzmanı. İzmir Eczacı Odası Genel Sekreterliği, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Dairesi Başkanlığı gibi görevlerde bulunmuştur. Konusu, "Küreselleşme, Rekabet ve Etik Yozlaşma, Eczacılık Mesleğine Yansımalar."

Bülent Bey'i kürsüye davet ediyorum.



## **ECZ. BÜLENT KIRAN**

izmir Eczacı Odası Haysiyet Kurulu Başkanı

### *"Küreselleşme, Rekabet ve Etik Yozlaşma: Eczacılık Mesleğine Yansımalar"*

Teşekkür ederim Sayın Başkan.

**D**eğerli meslektaşlarım; tabii aslında küreselleşme olgusu, beraberinde rekabet ve etik yozlaşma konusu, bir panel konusu olabilecek bir başlık. Ancak bu konuyu buraya getirmemdeki temel sebep, özellikle Haysiyet Divanı çalışmalarımız sırasında ortaya çıkan ve çok zor karar verilmesi gereken bazı olayların bizi bu hususların böylesi bir platformda diilendiriimesi ve meslektaşlarımızla görüş alışverişi içerisinde olmamız gerekliliğini doğurdu, temel sebebi budur.

En genel anlamıyla küreselleşme dediğimizde, yerküreyi tek bir sosyal sistem olarak gören, en büyük özelliği hızlı değişim olan -bu tabii ki teknolojiye ve özellikle bilişim çağının getirmiş olduğu bir sonuç olarak karşımızda duruyor- ve dinden, inançtan, ahlaktan, ekonomiden tutun da sosyal hayatın bütün öğelerini çevreleyen bir olgu. Bundan kaçmamız, kendimizi soyutlamamız olası değil. Tabii ki bu küresel sistem içerisindeki en önemli husus, ekonomik alandaki işleyiş biçimi. Bunun da siyasal bir sistemden ayrı tutulması mümkün değil. Buna hepimizin de bildiği gibi, neoliberal sistem dediğimiz kapitalizmin bir evrim geçirmiş şekli diyebiliriz.

Küreselleşme olgusu, 20. Yüzyılın sonlarında, 1980lerin sonları, 90'ların başında Sovyetler Birliği'nin çökmesiyle ortaya çıktı. Tek kutuplu bir dünya düzeni ortaya çıktı, bir güç ortaya çıktı. Bu sistemin anatomisine

baktığımızda, sistemde, merkezde bir kapital ülke, bu ülke korumacı bir yapıya sahip, yani kendi sistemini her şeyin üstünde tutan, her türlü anlayışın üstünde tutan, ama diğer ülkelere geldiği zaman, yarı sömürge ve sömürge ülkelere geldiği zaman da, oralarda liberal ekonomi isteyen, her türlü serbestliği isteyen bir sistem. Bu sistem, temelde her şeyden kâr uman bir sistem, biz böyle bir ekosistemin içinde yaşıyoruz.

**P**eki, bu sistem nasıl oluyor da bu kadar hızla yayılıyor ve insanları nasıl oluyor da böyle kolayca alıştırebiliyor, kandırıyor? Çünkü bunlarla geliyor. İşte bugün Irak'ta bu güçler nasıl varlar? Demokrasi, barış, özgürlük sloganıyla varlar. Peki, getirdikleri ne, sonuç ne? Açlık, yoksulluk, savaş, sosyoekonomik eşitsizlikler, bir kaos, getirdiği kaos. Bunun böyle olmadığını söyleyebilecek biri var mı bu salonda veya başka bir yerde? Tablo bu. Öte yandan, beraberinde bireysel ve ahlaki sorunları da getiriyor, yani aynı zamanda toplumsal bir kaos ve bozulma yaratıyor. Satır başları bunlar, yani alkolden, uyuşturucudan, sigaradan tutun da cinsel yolla bulaşan hastalıklardan geleneksel aile yapısının ortadan kaldırılmasına kadar derinlemesine giden sorunlarla karşı karşıyayız. Bunların hepsinin temelinde bu hızlı dönüşümün ve tek kelimeyle emperyal sistemin uygulamaları yatıyor.

Biraz açtığımız zaman, bu ahlaki sorunlar, sosyoekonomik adaletsizlikler, halk sağlığı anlamında çocuk ve anne ölümlerinde artış, yaşam beklentisi eşitsizlikleri, eğitim alanında eşitsizlikler, nüfus büyümesinde dengesizlikler, sağlık alanında eşitsizlikler, ekolojik denge ve çevre denge bozuklukları, nükleer silahlanma, savaş, çatışma, şiddet gibi alt başlıklar altında bu küreselleşmeyi inceleyip derinleştirebilirsiniz.

Peki, bu genelden özele doğru gittiğimizde, meslekler nasıl evrim geçiriyor acaba, meslekler nasıl etkileniyor bundan veya bir meslek, kendisine ait yaşayan bir organizma gibi düşündüğümüzde, o organizma, kendini bu sisteme adapte edebiliyor mu veya bu sistem içerisinde yaşamını koruyacak önlemleri alabiliyor mu? Bu soruyu sormamız gerekiyor. Eğer bu önlemleri alıp kendini değiştirebiliyorsa, kendini koruyacak yapılanmalara gidebiliyorsa, varlığını sürdürecektir; aksi takdirde yok olacak.

**E**czacılık mesleğine baktığımız zaman, tarihsel süreç içerisinde nereden geldik biz? Havan eczacılığından geldik. Bugünkü konumuz ne? Bilgi danışmanlığı ve hizmet sunumu yapıyoruz, ağırlıklı olarak yaptığımız iş bu bugün. Peki, genel anlamda nasıl bir sistem içinde eczacı görev yapıyor? İşte böyle bir sistem, yani tekelci kapitalist, sömürü ve meta sistemine dayalı bir sistem içerisinde yaşıyor. Yüzde 65'i 20 tane şirketin elinde olan bir pazarın dağıtıcısı, en son satıcısı konumunda eczaneler.

Peki, bu sistem şimdi hangi noktaya doğru gidiyor? Bu sistem, o kadar aç bir sistem ki, doymuyor arkadaşlar. Bu sistem, kendi kârıyla da yetinmiyor, şimdi sizin kârınıza göz dikti, senin, benim cebime sokuyor elini, o noktaya geldi. Peki, bunu nasıl yapıyor, bu adamlar bu kadar becerikli mi? Evet, becerikli. Sadece Amerika Birleşik Devletleri'nde bunlar, dünyanın en büyük 3 sektöründen biri olan ilaç sektörünün 3 bin tane lobicisi var. Bu 3 bin tane lobici de baktığımız zaman, öyle sıradan adamlar değil, hepsi de çok üst düzeyde görev yapmış, bürokraside halen görev yapan ve içlerinde çok büyük isim yapmış akademisyenler

de var arkadaşlar. Bunlar, mesleksel baza doğru geldiğimizde ne yapıyorlar? Sizin kârınıza da göz diktikleri için, kamu eczanelerini satın alıyorlar. Bunun örneği İtalya'da, kamu eczanelerini satın aldılar. Ne yaptılar? Zincir eczane kurdular.

Peki, ülkemizde bunun bir yansıması olmadı mı? Oldu. Ne oldu? Sigorta eczaneleri kapatıldı, ilaç fabrikası kapatıldı ve bunu yaparken de öyle güzel yaptılar ki, "İlaç pazarı büyüyor, eczacının kârı artacak" söylemleriyle geldiler, hepimiz de bunlara inandık. Tabii inanmayanlarımız davardı, ama bunlar öyle dünden bugüne olmuş değil arkadaşlar. Bunlar bu sistem içerisindeki işleyişi çok önceden planladılar ve adım adım takvimi de 2004-2005'e denk geldi. 2000 yılında Devlet Planlama Teşkilatı'nın raporunda bunlar yazılı, isteyen açar, bakar, okur. Bunlar bu yapılacakları önceden adım adım planlamışlar. Birçok ilacı da OTC sınıfına sokuyorlar diğer ülkelerde. Niye? Reçetesiz satışları körüklesinler, daha çok ilaç satsınlar. Sadece eczanede satılmasın, markette de satılsın, isteyen gidip istediği şeyi alsın. Adam kâr amacıyla yapıyor bunu, başka bir amaçla yapmıyor ki... Yasalarını değiştirmeyi başardıkları ülkelerde İnternette sanal eczaneler kuruyorlar ve satıyorlar. Bilmiyorum, size böyle mailler geliyor mu? Bana daha 3 gün önce böyle bir mail geldi. Yüzde 80 indirimle ilaç satıyorlar. Var mı arkadaşlar, bir el görebilir miyim? Bir kişi var. Yoksa bana gıcıklar da onun için mi ikide bir gönderiyorlar, karşı olduğum için dedim.

**K**üresel sermaye, ilaç sektöründe etkisi altına aldığı hükümetlere istediği politikaları dayatıyor ve bunu halka benimsetme noktasında da sanki yeni kazanımlar elde edecekmiş gibi yapıyorlar. İşte genel sağlık sigortasına doğru giden yola baktığınız zaman, bunu çok net görebilirsiniz. "Kuyrukta beklemeden ilaç alacaksınız, istediğiniz şekilde tedavi olacaksınız." Ama bunun arkasından neler gelecek? Hemen bu sistem benimsetildikten sonra, kısıtlamalar gelecek. Birçok tetkik, tedavi, negatif listelere, ödenmeyen listelere girecek, ilaçlar öyle olacak ve sizin elinizdeki bir sağlık sigortası, ancak belki hastane kapısından içeri girmenizi sağlayacak, o kadar, gerisini özel sigorta olacaksınız da paranız varsa öylelikle karşılayacaksınız. Evet, bunu bana Amerika'da çalışan bir hekim arkadaşım, şöyle ifade etti: "Eğer özel sağlık sigortan yoksa, hastane kapısından sadece girebilirsin, ben sana dokunmam bile. Sorarım, 'Özel sigortan var mı diye' dedi. Sistem böyle işliyor, yani bu kapitalist sistem, bu düzen, kendi ülkesinde de böyle işliyor, orada çok farklı değil arkadaşlar.

Peki, bunlar bizi nasıl sıkıştırıyorlar? Dağıtım kanallarında tekelleşme yapıyorlar. Nasıl? Distribütörlük anlaşması yapıyor, A ürününü sadece B firması üzerinden dağıtıyor. Onunla çalışırsan, o ilacı alırsın, yoksa alamazsın. Bunun dışında, kâr marjını yüksek tutacak ve üretim haklarını elinde tutacak patent hakkı, veri imtiyazı, bunları biliyorsunuz; ürün farklılaştırma, promosyonlu satış, reklam, İnternet üstünden satış, aklınıza ne gelirse, "Satalım yeter ki, satalım ve bunu bir an önce paraya ve kâra dönüştürelim." Bakın, dünyanın en refah denilen ülkelerinden biri Kanada. Belki bu haberi içinizde Milliyet Gazetesi'nde okuyan olmuştur. Geçen gün gördüm, dikkatimi çekti, buraya size getirdim. Bir medya şirketi, Kanada'da, Kenvest isminde, reçeteli ilaçların reklamını yasaklayan yasanın iptali için dava açmış. Peki, gerekçesi ne bu

firmanın? Diyor ki, "İlaçların tüketiciye doğrudan reklamını yasaklayan kanun değiştirilsin; çünkü tüketici yeterince bilgilenemiyor." Sanki tüketicinin o ürünü seçme hakkı varmış gibi. O ürünü tüketici kendisi seçmiyor ki, reçeteli ilacı hekim yazıyor. Onlar böyle masumane bir çatı altında getiriyorlar, ama asıl gerekçelerini de böyle satır arasında geçiriyorlar. Neymiş o? Reklam gelirlerinden kayba uğruyormuş bu medya şirketi. Onun için reçeteli ilaçlarda reklam kalkmalıymış. "Bu ifade özgürlüğünü engelliyor" şeklinde yansıtılarak yapılıyor bu, aynen ülkemizde "Sıralar kalkacak, sağlık sistemi güllük gülistanlık olacak" denildiği gibi. Yani bunlar, "İlaç eşittir meta" diyorlar, "İlacın herhangi bir maldan farkı yoktur, kâr getiren bir üründür bizim için" diyorlar.

**Ü**lkemizde eczacılık hizmetlerine baktığımızda, halka en yakın sağlık elemanı eczacı ve meslek örgütüyle de maddi ve manevi bağları en kuvvetli meslek, eczacılık mesleği. Peki, bizimle niye bu kadar çok uğraşılıyor bunlar? Çünkü Avrupa ilaç pazarının büyüme özelliğine baktığımız zaman, ilaç tüketiminin ulusal gelire oranında Türkiye birinci sırada arkadaşlar. Yani üretici fiyatlarını gayri safi milli hâsılaya oranladığınız zaman, dolar bazında 1.93'le birinci sırada. Öyle "Türkiye'de kişi başına ilaç tüketimi 100 dolarlar civarında, çok düşük" laflarına bakmayın, gerçek bu, bizimle ilgilenmelerinin sebebi de bu. Yine büyüklük olarak satış anlamına baktığımız zaman, şimdi 14 üncü sıradayız, 2009 yılı perspektifinde 10. sıraya geleceğiz. İşte bizimle ilgilenmelerinin altında yatan gerçek bu.

Peki, küresel sermaye, bizim piyasamızda istediği koşulları nasıl yaptı veya nasıl yapıyor şu sırada? Ne yaptılar; sigorta hastanelerini devrettirdiler belediyelere. İlaç fabrikalarını, eczanelerini kapattılar, Yeşil Kartlıların serbest eczanelerden ilaç almaları hemen bunun arkasından geldi. Bakın, daha çok satış, gerekçeleri bu. Tüm kamu hastanelerinin yerel yönetimlere devrini ortaya çıkardılar, Aile Hekimliği Yasası'nı çıkardılar, 2007 Ocak ayından itibaren aile hekimliği uygulaması tüm Türkiye'de yaygınlaşacak, başlayacak. Hemen bunun arkasından genel sağlık sigortası ve de artık birçok şey ödenmeyeceği, birçok tedavi yapılmayacağı için de bireysel sigortacılığın yaygınlaştırılması bunun arkasından gelecek. Yani sağlıkta dönüşüm kimin içinmiş, çok net ortada.

Peki, biz ne olduk, bu tabloda eczacı ne yaptı, serbest eczacı ne yaptı? Bir kere cirosunun neredeyse tamamı resmi reçetelerden oluşmaya başladı. Sosyal güvende eskiden sadece Emekli Sandığı reçetesi yapanlar, sigortayla, Bağ-Kur'la beraber sıkıştılar, geri ödeme süreleri uzadıkça ve hiç aklımıza gelmeyecek konularda reçete kesintileri, ilaç kesintileri yapılmaya başladıkça, nakit sıkıntısına girdik ve bununla beraber, personel sayımızı arttırmak zorunda kaldık, kendi içimizde yeniden yapılanmak, vitrinimizi düzeltmek, bir bilgisayar daha koymak gibi artan giderlerle karşı karşıya kaldık. Neye rağmen; azalan kârlarımıza rağmen.

**T**ürkiye'nin geneline baktığımız zaman, 23 bin eczaneden yaklaşık 2 bini, bunun sayısı üç aşağı beş yukarı oynayabilir, pastadaki payın yüzde 50'sini alıyor. Geri kalan 21 bini de geri kalan yüzde 50 ile idare etmeye çalışıyor, böyle bir tekelleşme de kendi içimizde söz konusu ayrıca ve bu geri kalan yüzde 50'lik payla idare etmeye çalışan 21 eczanenin birçoğunda depolar ekranlarını kapattılar. Neden? Çünkü parasını ödeyemiyor eczacı. Meslek örgütünün dışında, sosyal güvenlik

kurumlarının yoğun denetimi altında; sigortaların, belediyelerin, vergi dairelerinin denetimi altında sıkıştırıldı. Azalan ilaç kârlarına karşı artan rekabet neyi getirdi? Etik dışı davranışları, etik yozlaşmayı da beraberinde getirdi.

**T**arih boyunca baktığımız zaman, ekonomik sıkıntılarda, açmazlarda ilk göze çarpan, daima ahlaki yozlaşma olmuştur. Bunun mesleki anlamdaki yansıması da etik bozulma, deontolojik yozlaşmadan ibarettir. Ama bunu toplum fark etmez, biz kendimiz biliriz, toplum bunu algıladığında iş işten geçmiş olur.

Bu çalışmanın temeldeki amacı, Haysiyet Divanı'ndaki arkadaşlarımın da düşüncesiyle bu konuyu bu platforma taşımak, temel amacı budur. Burada "Nereye gidiyoruz?"u, meslek etiği açısından ne yapmamız gerektiğini düşünmemiz, tartışmamız gerekiyor, çözüm yolları üretmemiz gerekiyor.

Bir yıl içerisinde Eczacı Odası'na gelen 13 dosya içerisinden çekilen örnekleri burada vereceğim size. Ama sanmayın ki sadece bu kadar sorunumuz var, daha çok sorunumuz var. Bunlar, sadece bize yansıyanlar ve meslektaşlarımız arasındaki gerekçeler de, "Komşum da yapıyor, artık teknoloji çağındayız" gibi böyle amiyane laflarla gerekçeler üretiliyor. Bunun sonucunda ne oluyor? Azalan meslek saygınlığımız ve otoriteye karşı örgüt etkinliğinde bir azalma, -otorite burada devlet-meslek örgütlerinde ortaya çıkan problemler, yani zaman kaybı, emek kaybı, meslektaşlar arasında gereksiz sürtüşmeler vesaire... Ülke içerisinde, Sayın Başkan da geldiler, daha iyi bilirler, mesleki hakların savunulması noktasında hükümete gittiğinde, örneğin kesinti iadeleri, eczacıların kâr hadlerinin artırılmasıyla ilgili her istekle gidişinde, karşısında bir engel olarak çıkmıştır. "Kardeşim, sen zaten alman gereken yüzde 20'yi bile almıyorsun, alıyorsun da hastana iade ediyorsun. Demek ki sen iyi kazanıyorsun" diyor karşıdaki, masaya oturduğun, pazarlığa geldiğin kişi. Dolayısıyla mesleki hakkın kazanımında bir engel olarak karşımıza çıkıyor. Yine bununla beraber...

Eczaneler birbirleriyle rekabet içerisine girerek size, bize zarar vermeye çalışıyorlar ya da diyorlar ki, sözleşmesi feshedildikten sonra, "Sen gel, bizim adımıza çalış" ya da "Eczaneni satın alalım." Yine bunlar, kendilerine ait bir eczanenin feshedildiği zaman Emekli Sandığı'yla ya da Bağ-Kur'la, ne yapıyorlar? Gruptaki başka bir eczanenin şifresiyle sisteme giriyor ve reçeteleri onlar üstünden fatura ettiriyorlar, yani sanal suçlar giderek artıyor. Demek ki bu konuda önümüzdeki dönem çok daha fazla olayla karşılaşacağız.

**Y**ine "Ben de kendime bir yol bulayım, biraz nakit girişi sağlayayım" diye banka ödeme noktası olarak çalışan eczacılar var. Dün Sayın Mert Sandalcı'nın bir tayyare bileti satan eczane örneği vardı, hemen bu aklıma geldi, yani "Biraz para kazanayım; eczacılıktan kazanamıyorum, bari tayyare bileti satayım" diye, bu da banka ödeme noktası olarak çalışıyor.

Bunun dışında ne yapıyorlar? Müşterilerine özel indirim yapan kartlar dağıtıyorlar, "Benden alışveriş yap, sana yüzde 5, kozmetikte, OTC'de indirim yapayım" diyor. Onun dışında, "Gel, kan şekerini, gebelik testini yapalım, enjeksiyonunu, vücut yağ ölçümünü ücretsiz yapalım" diyorlar. Teknolojiden yararlanmak gerekir, teknoloji çağındayız. Cep telefonuna

mesaj atıyor, diyor ki, "İlaçlarınız yarın bitiyor, yazdırın, haberiniz olsun." Yani "Sonra da bana gel", bunun Türkçe'si öyle oluyor, değil mi?

**P**eki, bu sorunları nasıl aşacağız? Ben Haysiyet Divanı Başkanı olarak bundan 53 yıl önce çıkmış bir 6197 Sayılı Yasa ve 38 yıl önce çıkmış bir Deontoloji Tüzüğü'yle çalışmakta zorlanıyorum. Eminim ki Türk Eczacıları Birliği'ne bağlı bütün odalardaki arkadaşlarımız da aynı sıkıntıları yaşıyorlar. Bize sistem de dayatıyor bunları tabii. Bakın, şu tabloyu görüyorsunuz. Eczacılıkla hiç ilgisi olmayan bir dağıtım şirketi, diyor ki, "10 milyon ver, 7 gün 24 saat nöbetçi eczaneden sana ilacını getireyim." Peki, benim eczacım aptal mı? Hemen alternatif geliştiriyor, motorize ekipler kuruyor, eve, adrese, işyerine ilaç teslim ediyor. Yani bu olayları çoğaltmak çok mümkün. Kim bilir, bizim bilmediğimiz daha neler var, sizler söylersiniz.

İşte bizim bunları aşabilmemiz için, bir kere en başta muvazaayı halletmemiz lazım Sayın Başkan. Muvazaayı halledebilmemiz için de eczacının tek başına değil, bir başka meslektaşıyla ekonomik gücünü birleştirecek bir yapıya ihtiyacı var. Bu kooperatif örgütlenmesindeki gibi bir örgütlenme mi olur veyahut eczacı ortaklığı mı olur?.. Ben bunu söylerken, eczacı ortaklığı yapalım da arkasından zincir eczaneye çevirelim demiyorum tabii, bu şekilde düşünen meslek odaları davar, kesinlikle böyle bir düşüncem yok, ama bu kanayan yaraya bir çözüm bulmaz isek, o zaman bizi çok daha sıkıntılı günler bekliyor. Yani yasalarımızı düzeltmemiz gerekiyor, muvazaaya çözüm bulmamız gerekiyor ve bir akademik kimlik taşıyan bir insan olarak da bir özeleştiri yapma noktasında, eczacılık fakültelerinin kontenjanlarının yeniden ülke ihtiyaçlarına göre düzenlenmesi ve diğer alanlarda, yani hastane eczacılığı, sanayi eczacılığı, araştırma, endüstri eczacılığı gibi alanlarda eczacı istihdamını arttıracak çalışmalar ve yasal düzenlemeler yapmalıyız. Biyokimyasal testler yapılmalı mıdır? Evet, bugün herkes evinde glukometreyle kan şekere bakabiliyor, bir aletle vücut yağ endeksine bakıyor, aşı yapabiliyor. Peki, eczacı niye yapmasın? Yapsın, öyleyse bunu da yasal hale getirelim lütfen. Promosyon dağıtacaksa, çanta mı vereceğiz, karne kabı mı vereceğiz, poşet mi vereceğiz, standart yapalım, herkes standart bir örnek versin, yani bu bir rekabet unsuru olmasın.

Teşekkür ederim.

**OTURUM BAŞKANI** (Ecz. Hilmi Şener)

- Biz de size çok teşekkür ediyoruz.

Sayın Kıran'a soru sormak isteyen ya da bu konuyla ilgili katkıda bulunmak isteyen meslektaşım varsa, söz vermek istiyorum. Tabii bu, aslında Sayın Kıran'ın da dediği gibi, âdeta bir panel konusuydu, ama bu kadar kısa denilebilecek bir sürede de bu konuyu bize çok güzel bir şekilde sundu. Tabii her meslekte olduğu gibi, kendi kanunlarını, etik değerlerini hiçe sayarak mesleğini yozlaştıran zihniyet ne yazık ki mesleğimizde de var.

Ben çok uzun, detaya girmeden şunu da meslektaşlarımla paylaşmak istiyorum: Ankaralı meslektaşlarım, birçok kez bunu benden dinlemişlerdir; biz bu mesleğe başladığımız yıllarda, birçok genç meslektaşım abartıyorum zannedebilir ya da öyle bir düşünceye sahip olabilir, ama inanın, insanlar Anadolu'da eczanenin önünde ayakkabılarını



çıkartıp, ceketlerinin önünü ilikleyerek eczanelere giriyorlardı. Biz, ne yazık ki büyük oranda kendi hatalarımızdan dolayı mesleğimizi bu noktaya getirdik. Umuyorum bundan sonra bizimle birlikte bu mesleğe yeni başlayan genç meslektaşlarımız, bu mesleğimizin saygınlığı konusunda bizlerden daha gayretli, daha başarılı olurlar.

Kapatmadan önce Sayın Başkan söz istedi.

#### **Ecz. BÜLENT KIRAN**

- Müsaade ederseniz, Sayın Başkanımın da cevaplayabileceği küçük bir şey hatırıma geldi, onu ilave etmek istiyorum.

Önümüzdeki süreçte 6197 Sayılı Yasa belki birkaç ay içerisinde çıkacak. Problemlerimizi aşma adına Türk Eczacıları Birliği'nin çok güzel organize ettiği meslekçi eğitim kurslarına eczacılık yasaları ve etiğiyle ilgili konu başlığını da ben Sayın Başkanımdan ilave etmesini istirham ediyorum.

Teşekkür ederim.

#### **Ecz. MEHMET DOMAÇ**

- Bülent Bey'e teşekkür ediyorum.

Öncelikle şunu belirteyim: Bu globalizm serüveni, bugün başlamış bir iş değil. Globalizm serüveni, çok uzun süredir başlayan ve eşitsizlikleri körükleyen bir yaklaşımdır. Bu eşitsizlikleri körüklemesi, sadece bizim ülkeye de özgü bir şey değil, dünyaya özgü bir durum. Ama bizdeki eşitsizlik bugün ortaya çıkmamıştır. 14 yıl önce Türk Eczacıları Birliği, bir başkanlar toplantısında -keşke yanımda olsa o toplantı tutanağı, burada okuyabilsem- şöyle diyor ben: "İstanbul'da 300 eczane var ve bu eczaneler, İstanbul'daki ilaç satışının yüzde 35'ini yapıyorlar." O zaman İstanbul'da 3 bin civarında eczane var, 14 yıl önce bunu söylüyorum. 14 yıldan bugüne geldiğimizde, o zamanki ilaç tüketimiyle şimdiki ilaç tüketimi arasında çok ciddi bir fark var, inanılmaz derecede.

Şöyle söyleyebilirim: 1 milyar dolar civarında, yani 1990'da 1 milyar dolar, 1 milyar 200 milyon dolar civarında Türkiye'nin ilaç tüketimi, şimdi 10 milyar dolar civarında. Dolayısıyla bu eşitsizlik, büyük bir farklılaşmayı getirdi. Ama şunun altını çizmemiz gerekir ki, bu eşitsizliği de Türk Eczacıları Birliği çok net ortaya çıkardı. Nedeni de, bu iskontoların son görüşülmesindedir, ama esas nedeni, sağlık sisteminin çarpıklığından kaynaklanmaktadır, Türkiye'de sağlık hizmetinin verilmiş biçimi ve eczacılık hizmetinin verilmiş biçiminden kaynaklanmaktadır. Türkiye'de şimdiye kadar ve halen devam ediyor, geçen yıl bitti biraz, SSK ayaktan tedavideki ilaçları bloke etmiştir, kendi hastanelerinden vermiştir. Eczacılar, hastane önlerine yığılmışlardır. Çarpıklık şudur: Bir taraftan ayaktan tedavideki ilaçları bloke ediyorsunuz, bir meslek grubuna verdirmiyorsunuz, bir taraftan da hastanelerdeki ilaç hizmetini vermiyorsunuz. Bu çarpıklık, bu birikim, hastane önü birikimleri, bu büyük eşitsizliği meydana getirmiştir. Örneğin İstanbul'da bir tıp fakültesine günde 70 bin kişi girmektedir. Oradaki yazılan reçetenin farklılığı, oradaki eczanelere yansımaktadır. Ama İstanbul'un bir semtinde ise, o reçetenin şekli çok daha farklıdır.

Bu sağlık sisteminin verilmiş biçimi, buradaki çarpıklık, eczaneler arasındaki uçurumu ortaya koymuştur. Bu uçurum da değişen koşullarla daha artmıştır. Bunun için bir sürü önlemler alındı, ama bir önlem çok önemliydi. O önlem maalesef bizim tarafımızdan da, Bülent Bey altını

çizdi, geçtiğimiz yıl bütçe uygulama talimatına bir madde koydurmuştuk biz, ayaktan tedavideki reçetelerin dağıtımı için. Ama maalesef meslektaşlarımız bunu içselleştiremediler, bunun olmaması için çaba harcadılar ve o olmadı. O gerçekleşmiş olsaydı, olası bir eşit sistem ortaya çıkması çok zor değildi.

Teşekkür ediyorum Sayın Başkan.

### **OTURUM BAŞKANI**

- Biz de teşekkür ediyoruz Sayın Başkan.

Çok özür diliyorum, belki çıkınca bana sitem edeceksin, ama lütfen anlayışla karşıla sevgili meslektaşım. Müheyya Dinç'ten ve bizden sonraki oturumda konuşmacı olacak Değerli Hocamızdan da çok özür diliyoruz; çünkü yaklaşık 36 dakika geçtik. Ben değerli konuşmacılara ve siz değerli katılımcılara sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Hepinize iyi günler, mutlu 29 Ekimler diliyor saygılar sunuyorum.





yakınlarımızın geçirdiği bu hastalıkları bu işin uzmanlarından dinleyeceğiz ve çok daha iyi bilgileneceğiz. Biz bu konuda ülkenin şartları nedeniyle kimi zaman yaptığımız, yanlış da olsa, eczanede tedavi ya da teşhis koyduğumuz oluyor. Çünkü hekime ynlendirsek bile, gidemeyen hastalarımız oluyor. Onun için de daha iyi bilgilenecek açısından bu işin en uzmanlarından Sayın Prof. Dr. Serhat nal Hocamı ve sürpriz konukları, değerli hocalarımız bizi bilgilendirecekler, size dağıtılan broşürlerde onların isimleri yoktu; Doç. Dr. Yeşim etinkaya şardan ve Dr. Nursel alık.

Ben özgeçmişlerini de tabii ki size aktarmak istiyorum, ama hem süreyi, hem de atlayabilirim belki, bir şey diye, ama MİSED Dergimizde Sayın Serhat nal'la ilgili çok güzel özgeçmişi var. Bir de, şu anda yeniden Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanı oldu, kutluyoruz, o yazılı değer. Ama bir sürü makaleleri, yayınlananlar, hepsi var. Dolayısıyla sözü onlara bırakıyorum. Yöntem olarak da, sorularınızı konular anlatılırken de sorabileceğinizi söylediler. Biraz stand-up gibi bir şey olacak anlaşılan, zevkli bir oturum olacak diye düşünüyorum.

Buyurun Hocam.

*"Sık Rastlanan Hastane Dışı Enfeksiyonlarda  
Tanı ve Tedavi Yaklaşımı"*

Teşekkür ederim Sayın Başkan.

Hepiniz hoş geldiniz.

Öncelikle Sayın Mehmet Domaç Hocamızın şahsında Türk Eczacıları Birliği'ne çok teşekkür ederim, bizi tekrar davet ettikleri için.

**H**acettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı Enfeksiyon Hastalıkları Ünitesi. Mehmet Bey, demin 14 yıldan bahsediyordu; 1989'dan beri Enfeksiyon Ünitesi'nin içindeyim ben de ve Türk Eczacıları Birliği'nin eğitim programına bölüm olarak gidip sık rastlanan enfeksiyon hastalıklarını anlatmıştık. O gün bugündür Enfeksiyon Hastalıkları Ünitesi nin Türk Eczacıları Birliği'yle ilişkisi devam eder, hem de iyi devam eder. Serhat Ünal olarak çok daha başka projelerde yer aldım. Hep böyle eğitim toplantılarına isteyerek geldik. Biz gelmekten mutluyuz, çağırdığınız sürece de gelip devam edeceğiz programlarımıza. Onunla başlayan serüven, daha sonra AIDS programıyla devam etti, danışma merkeziyle devam etti, cinsel yolla bulaşan hastalıklarla devam etti. Mehmet Ağabey de "Kongre var, gelip bir şeyler anlatır mısınız?" "Mehmet Ağabey, neredeydi, ne gündü?" "Gel, anlattırırım." Benim adım yazıldı oraya, ama 1,5-2 saat tek başına olmaz,

arkadaşlarımla beraber gelmek daha iyi olacaktı. Bizim bölümümüzden 2 hocamız daha var, onun biri yurtdışında maalesef. Ömrüm Hocanın da babası dün hastaneye yatırıldı, bel ağrısından kıpırdamıyor, onun başından ayrılamadı. Ama şöyle bir iyi durum, enteresan bir durum ortaya çıktı: Doç. Dr. Yeşim Çetinkaya Şardan, Kasım ayında profesör olacak. Dr. Nursel Çalık bir ay önce başladı, o dönemde yardımcımdı. Ne kadar yetiştirdiğimizi göreceksiniz, aradaki fark şimdi ortaya çıkacak. Nursel de iyi bir yerden başladı, ama ablasının, ağabeyinin yanında bakalım ne kadar konuşacak...

**S**öyle planladık: Hastane dışı enfeksiyon hastalıkları çok, biliyorsunuz. Son yıllarda bir de hastane enfeksiyonları diye başımız belada. Bugün hastane enfeksiyonlarına dokunmuyoruz, onlar bambaşka konu; ekonomisi, öldürme oranı, parası... Bugün periferideki eczacıların işbirliğine ihtiyacımız olan, beraber çalışmak, kol kola çalışmak durumunda olduğumuz alanda, hastane dışında oluşan enfeksiyon hastalıklarında neler var, ne oluyor, nasıl tanı koyuyoruz, nasıl tedavi ediyoruz, antibiyotikleri nasıl irrasyonel kullanıyoruz, hangimiz nerede suçluyuz gibi hızlı hızlı bir liste çıkardım biraz önce. Üst solunum yolu enfeksiyonları var, alt solunum yolu enfeksiyonları var, Sayın Başkanımızın belirttiği gibi, gastroenteritler var, en sık rastlananları söylüyorum, üriner sistem enfeksiyonu var ve hepatit belası Türkiye'nin başında devam ediyor. Eğer vakit kalırsa, biraz da çeşni olsun diye, AIDS nereye gidiyor, cinsel yolla bulaşan hastalıklar nasıldır diye... Pek de vakit kalacağını sanmıyorum, ama ben böyle arkadaşlarımla soru-cevap giderken, herhangi bir yerinde, herhangi bir soruyu lütfen kalkıp sorarsanız, böyle sohbet havasında. Yoksa her birimizin şarjörlerce slaytları var, gelip burada takır takır anlatabiliriz, ama bu sefer böyle olsun. Eğer bunu hata olarak görüyorsunuz, bizi affedin, slaytsız geldik, ama eminim biraz daha keyifli, çok bilgi alışverişinin olduğu bir toplantı olacak.

Üst solunum yolu enfeksiyonlarıyla hemen başlayalım isterseniz: Trake geliyor, ikiye bölünüyor, soluk borusu gelip ikiye bölünüyor. İkiye bölündüğü yerin üstündekilere üst solunum yolu enfeksiyonu, altındakilere alt solunum enfeksiyonu diyoruz. Üst solunum yolu, en sık rastlananlar; soğuk algınlığı... Hemen sorayım: Soğuk algınlığının soğukla ilgisi nedir? Nursel şimdi heyecanlanıyor, onun için önce size sorayım. Niye soğuk algınlığı, ne alakası var, insan nasıl soğuk alır? Soğuk nasıl bir derttir ki, insanın vücuduna girer ve hastalık yapar? Var mı bir fikir beyan etmek isteyen?

**B**akın, soğuk algınlığı, nezle, adını da söyleyelim, nezie-gripten bahsedeceğiz biraz sonra, ama nezle, soğuk algınlığı, niye kış aylarında hakikaten daha çok görünüyor? Aslında bir ilinti var, soğukta daha sık gözükür. Yaz nezlesi duydunuz mu? Olur aslında, ama çok daha nadirdir, esas kış aylarında olur, soğukta olur ve soğuğu bir şekilde alırız, hasta oluruz. Nedir, bunun esbabı mucibesi ne oluyor?

#### **SALONDAN**

- Ani sıcaklık değişikliği, bir sıcak ortamdaki soğuk ortama geçmesi, ondan dolayı olduğunu düşünüyorum.

#### **Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Yok. Daha yaygın inanış, ki tıp fakültesi öğrenciliğinden başlar bu inanış,

ama halk arasında da vardır, daha bilimsel hale geliyor tıp fakültesine geldiğinde. Soğukta uç noktalarda dolaşım yavaşladığı için, burada burnumuzun ucunda 33-34 dereceye düşer ısı, orada virüsler bu soğukta daha çok çoğalır, o yüzden burun enfeksiyonu meydana gelir. Böyle bir ilinti yok. Soğukla, soğuk algınlığıyla ilintisi, kış aylarında daha yakın ortamda, daha kapalı alanlarda, daha sık bir arada bulunmamızdan kaynaklanan bir şey. Yoksa nezleyi yapan virüsler, en sık, en başta rinovirüsler olmak üzere, hep ortalarda var. "Hapşu" dediğimiz zaman, ondan ona, ondan ona ya da daha nazik olalım diye "Evladım, hapşırırken ağzını kapat" deriz. Elimize hapşırırız hepimiz, sonra tokalaşırız, sonra bir de üzerine öpüşür, hızla yayılır, geçer etrafa. Soğuk algınlığı var bir tarafta, bu nezle dediğimiz. Bir de vitaminlerle ilgisi var, ama hadi ona sona bırakalım. Yüksek doz C vitamini soğuk algınlığında ne yapar, iyi gelir mi, gelmez mi?..

Bir tarafta nezle var, bir tarafta da grip var. İçinizde herhangi bir anayiğit ya da babayiğit var mı ki, "ben hastaya eczaneden içeri girdiğinde şöyle bir bakarım, 'bu griptir, bu nezledir' derim" ya da şöyle söyleyeyim: Bu ayrımaya ihtiyaç var mı, varsa neden var? Bunu Yeşim Hocamdan başlayalım bakalım; nezle nedir, grip nedir, ayrımaya ihtiyaç var mı, nasıl ayıralım, neden ayıralım?

#### **Doç. Dr. YEŞİM ÇETİNKAYA ŞARDAN**

- Nezle ya da soğuk algınlığı, birçok farklı virüsün sebep olabildiği bir tablo, daha hafif bir klinik tablo, soğuk algınlığı ya da nezle olarak özetliyoruz. Başta rinovirüsler olmak üzere ki, sadece rinovirüslerin 100'den fazla farklı çeşidi var, çok sayıda virüsün sebep olabildiği ve hepimizin kış aylarında sıkça geçirdiği burun akıntısı, hapşırık, hafif bir boğaz ağrısı, gözlerde sulanmayla giden ve kendi kendini sınırlayan, birkaç günlük yakınmalardan sonra biz herhangi bir tedaviye yönelik bir şey versek de, vermesek de iyileşen bir tablo. Tedavi derken, zaten vereceğimiz ilaçlar, aslında tedaviye yönelik değil, etkenler virüs olduğu için, antiviral bir tedavi yok, antibiyotiklerin herhangi bir yeri yok tedavide. Sadece hastanın burun akıntısını, baş ağrısını azaltmaya yönelik antipiretik-analjezik tarzı ilaçlarla uygulanabilecek bir destek tedavisi söz konusu.

Grip dediğimiz tabloda ise, tıptaki diğer adı influenza, infuenza virüslerinin sebep olduğu bir klinik tablo ve bulaşma yolu benzer aslında, yine damlacık yoluyla kişiden kişiye bulaşıyor, hapşırma ile, aksırma ile. Ama klinik tablo, soğuk algınlığındakine göre çok daha ağır. Hastalar, genellikle yüksek ateşle, çok yaygın myaljiyle başvurlar, ama hastaya direkt olarak bakıp da bu grip, bu soğuk algınlığı", bunu söylemek zor. İkisi arasındaki ayrım önemli mi? Önemli; çünkü gripin önemli bazı komplikasyonları var. Grip seyri sırasında bir primer influenza pnömonisi gelişebilir. Bu bir viral pnömonidir ve kişinin solunum yetmezliğine girmesine sebep olabilir, solunum desteğine ihtiyaç duyulabilir. Bunun yanında, grip seyri tamamlandıktan hemen sonra, ortaya sekonder bakteriyel pnömoni çıkabilir. Kişinin ateşi düşer, kendini daha iyi hissetmeye başlar, tam o dönemde tekrar ateş, öksürük, balgamla birlikte yeni bir zatürree tablosu bu sefer bakteriyel bir zatürree tablosu eklenir ve grip, özellikle altta yatan, bazı risk faktörü olan kişilerde ki, bunlar 65 yaş üstü, kronik akciğer hastalığı olanlar, diyabetikler vesaire şeklinde, bu listeyi uzatabiliriz, bu kişilerde özellikle komplikasyonlarla



seyredip ölümcül olabilir. Aradaki fark bu yönden önemli ve gripin hepimizin bildiği gibi, aşısı var, her yıl aşı yaptırılarak, özellikle bu risk gruplarında korunmak ya da tam olarak korunmak mümkün olmasa bile, yani hastalığa yakalansa dahi, o hastalığın daha hafif seyretmesini sağlamak mümkün, ama soğuk algınlığı için böyle bir şansımız yok. Çok fazla sayıda virüs, 100'den, hatta 300'den fazla virüs soğuk algınlığına sebep olabiliyor.

Sık rastlanan bir şikâyet, "Ben grip aşısı oldum, ama yine çok grip oldum" dur. Aslında bu yanlış. Grip aşısı olduktan sonra olduğumuz şeylerin çoğu, aslında soğuk algınlığı, grip aşısı ona karşı korumuyor ve grip geçirilebilir, ama daha yavaş, daha komplikasyonsuz seyreder, aşılanmışsak eğer.

#### **Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Peki, influenza için özel tedavi var mı?

#### **Doç. Dr. YEŞİM ÇETİNKAYA ŞARDAN**

- İnfluenza için özel tedavi var, iki farklı grup ilaç var. Özellikle ilk 48 saat içerisinde tanı konulabilmiş ve tedavi başlanabilmişse, hastalık süresini kısaltmak ve komplikasyon gelişmesini önlemek mümkün, bu yönüyle de ayrılıyor soğuk algınlığından.

#### **Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Tamiflu ve Relenza diye, isimlerini de söyleyelim, geçen sene hepimiz bol miktarda depoladık, eminim sizler de depoladınız. Biraz o tarafını konuşalım. "Aşı" dedi Yeşim Hanım. Nezle aşısını soracaktım, ama söyledi. İçinizde nezle aşısı yaptıran var mı? Yok, nezle aşısı olmuyoruz. Grip aşısı yaptırmayan var mı bu sene? Peki, el kaldırıp yaptırmak isteyen var mı? Geçmiş olsun, aşı kalmadı. Peki, soruyorum o zaman: Bu sene, geçen sene gelen aşının 2 katı aşı girdi Türkiye'ye, bir firma 2 milyon dozdan fazla getirdi, bir diğer firma 1 milyon 850 bin getirdi, 3,5 milyon civarında doz aşı geldi, ama pratik olarak yok aslında. Siz de eczaneniz sapa yerde herhalde, satamadınız mı, ne oldu? Siz satamadıysanız, bana söyleyin, ben onları iki katından satabilirim, şu anda aşı yok. Soruyorum: Neden bu sene böyle oldu, 2 katı aşı girmesine rağmen, neden aşı bir anda bitti, kalmadı? Sağlık Bakanlığının ayrı getirdiler, 300 bin doz aldı, Sağlık Bakanlığı ödüyor, geri ödemede geçen seneden çok büyük farkı yok. 65 yaş üstünü ispatlayarak bir tek bu son hafta içerisindeki toplantıda uzman reçetesinden çıkardılar. Uzman reçetesi ve heyet raporu lazımdı, heyet raporu kalktı. Herhangi bir hekim, 65 yaş üstü, nüfus cüzdanının fotokopisiyle altta hastalığı yatan, doktor imzasıyla ödüyor. Ödemede geçen seneye bu sene arasında çok büyük fark yok, ama millet cebinden 16 milyonu verdi, aşı oldu, neden?

#### **SALONDAN**

- Kuş gribi...

#### **Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- İçinizde bu sene "kuş gribi problem olacak" diye inanan var mı? 3 kişi. "Ben kuş gribine yakalanabilirim" diyen var mı? Peki, aşı olanlara soruyorum: Kuş gribinden korunmak için aşı olan var mı? Tamam. Şimdi bana söyleyin: Mevcut aşı kuş gribine karşı korur mu, korumaz mı?

Televizyon programlarında falan en çok sorulan soru bu. Yeni geliştirileni karıştırmayın şimdi, onu konuşacağız.

Bu sene yalnız Türkiye değil, dünyada 450 milyon doz civarında üretilen aşı, 600 milyon doza çıktı, 2010 yılına kadar 1,5 ya da 2 milyar dozu hedefliyorlar. Yeni teknolojik firmaların hepsi aşı üretimine girmiş durumda, büyük firmalar zaten devam ediyor. Mevcut olan aşı, biliyorsunuz yumurtadan elde ediliyor ve filmde seyrettim ben, fabrikada gidip görmek lazım, milyonlarca yumurta kuluçka makinelerde otomatik inokle edilip orada çoğaltılıyor. Tabii biliyorsunuz, bir aşının içerisinde 2 tanesi A, bir tanesi B olmak üzere 3 değişik suş var. Hangi suş girecek içine? Daha bu senenin, 2007 yılının Ocak ayında, Şubat ayında 2008 yılı aşısı için çalışmalar başlıyor. Dünyanın değişik yerlerinde Dünya Sağlık Örgütü'yle işbirliği halinde çalışan gözlemleri var. İlk hastaları bulup onlardan izole edilen suşları inceliyorlar ve bir sonraki yılda en sık görülmesi olası suşları belirliyorlar ve Dünya Sağlık Örgütü, Mart gibi, Nisan gibi, büyük fabrikalara "Şu şu suşlar olacak" diye söylüyor, olması muhtemel 3 tane ve onlar üretiliyor. Eylül ayında elimizde oluyor, Ekim-Kasım aylarında aşıyoruz. Neden Eylül-Ekim? 6 hafta alır antikorların ortaya çıkması. Kasım ayında gerçekten ilk vakalar görülmeye başladığında, vücutlarımız hazır olsun diye.

Dünya, aşı yapımını arttırmaya çalışıyor. Ama yumurtaya bağlı aşı teknolojisi, bu sayılara ulaşması mümkün değil. İki şey gelişti bu nedenle: Birincisi, hücre kültürlerinde aşı üretme yöntemleri geliştirdiler, teknoloji hazır, kullanıma girmek üzere, hatta deneme suşları var. İkincisi, aşının içerisinde her bir suştan 15 mikrogram antijen konuluyor. "O antijeni azaltabilir miyiz?" çalışmaları var. Alüminyumla birleştirildiği zaman iyi sonuçlar var. Şimdi lipit emülsiyonlu bir maddeyle birleştirdiler, 15 mikron antijenin yaptığı işi 3 mikrona yaptırır hale geldiler. Yani bütün dünya, gribe karşı daha çok aşı üretme sevdasında. Bunun iki nedeni var: Birincisi, kuş gribi beklentisi, kuş gribinden koruyup korumayacağını söyleyeceğim. İkincisi, mevcut olan, yani ortada dolaşan H3N2, bu yıllarda büyük bir pandemi yapabilir korkusu var. Tekrar Yeşim'e sorayım: Neden grip virüsü durur durur da 10 yılda, 14 yılda bir büyük pandemiler yapar ve neden her yıl aşığı değiştiririz?

#### **Doç. Dr. YEŞİM ÇETİNKAYA ŞARDAN**

- Grip virüsünün yapısıyla ilgili bu. Virüs, kimi zaman küçük, kimi zaman da büyük antijenik değişiklikler geçirir, her yıl ufak ufak antijenleri değişir. Antijenik drift denilen küçük değişiklikler ve antijenik shift denilen büyük değişiklikler meydana gelir, bu virüsün yapısal bir özelliğidir ve böyle önemli bir yapısal değişiklik meydana geldiğinde, örneğin H3N1 derken, H3N2 haline geldiğinde virüs, toplumda o virüse karşı bağışık kimse kalmaz, tamamen yeni bir virüs ortaya çıkmıştır ve o yeni virüs, doğal olarak çok fazla sayıda kişiyi enfekte edebilir, insandan insana bulaşmayla, seyahatte ve büyük pandemiler ortaya çıkabilir. Bu korkunun sebebi de o.

#### **Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Böyle bir şey olur diye, H3N2 örneğini verdi, H3N2 şu anda dönen. H3N3, H5N3 olduğunu erken fark ederlerse, düğmeye basıp bir anda 1 milyar dozu yakalayacak kapasiteye ulaşmaya çalışıyor dünya. Eğer bunu fark edememişse, birinci atak olur olmaz, ikinci atak olmadan imiz

yeniden aşı üretimini arttırıp aşılabilirliği hedefliyor, korkunun birinci kısmı bu. Önce şunu söylemek lazım belki: H3N2 diye söylediğimiz de daha önce kuşlardan insanlara bir şekilde geçmiş ve zaman içerisinde insan türü bunu tanımış. H5N1 de şimdi yeni olarak yine kuşlardan insanlara geçen türü ve ilk geçeceği için, buna karşı hiçbirimizde antikor yok. İyi yönü, Tanrıya şükürler olsun ki, kuştan insana birden hızlı geçemiyor; çünkü reseptörünü tanımıyor. Ama bazı olaylar, Vietnam vakaları, Endonezya vakaları ve en son Türkiye, Doğu Anadolu'daki vakalar, geçmeyi öğretiler o virüse yavaş yavaş. Yani insanlık kendi kaşınıyor aslında, "Bu hastalık bana gelsin" diye. Nasıl yapılıyor? Tedbirsizlik...

Doğu Anadolu'da, Sağlık Bakanlığında danışman olarak çalıştığım için, bütün detaylarını biliyorum, zaten televizyonlarda gösterildi; kümesteki 15 tane kuş, ekonomi, belki de en büyük geliri, yani yemeğinin esas kısmını teşkil ediyor, çok önemli ve soğuk havada o kuşları alıp içeriye getiriyorlar. İçeri dediğim yer de bir göz oda, camlar naylonlanmış, soğuk girmesin diye, hava akımı diye bir şey yok ve yabancı kuşlardan gelip şans eseri bu kuşlara bulaşan, ki bulaşabilir kuşlar arasında, insana bulaşması için zorlamanız lazım, "İlle bana gel bulaş" diye uğraşmanız lazım. O vatandaşlar, cehalet bir tarafta da, uğraşmışlar. Nasıl uğraşmışlar? Hasta kuşları içeri almış, hastalıktan ölmeye başlayınca kesmiş, tüyünü yolmuş, aynı kapalı odada oluyor bunlar, 2 metre küp yerde, bütün aile fertleri içeride, çocuklar kafasıyla oynamış. Yani bu kadar yoğun temas olursa ancak bulaşabilir ve bulaşması, insanlık adına çok kötü bir şey. Çünkü virüs, insandaki reseptörü tanıyor. Vietnam'daki en zor bulaşıyordu, Endonezya'daki biraz daha öğrendi, Ağrı'daki iyice öğrendi. Bundan sonraki ataklarda daha kolay hale gelebilecek ve salgın alarm listesinde ikinci basamağa çıktı. Böyle iki-üç olay daha olursa, iki-üç tedbirsizlik daha olursa, insandan insana kolay bulaşır hale gelecek, o zaman salgından söz ediyoruz.

H5N1 için de aşı hazır, ama sorun şu: "Vietnam'daki suşu mu koyalım, Endonezya'daki suşu mu koyalım, Türkiye'dekini mi koyalım, üçünü beraber mi koyalım, yoksa yeni atak yapacak başka biri mi olacak?" Çünkü her geçişinde antijenik yapısını değiştiriyor. İşte bunu tespit eder etmez, şüphelenilir şüphelenilmez, sizin söylediğiniz gibi, A, mevcut aşının içerisine koymak var; B, onun için ayrı bir aşı yapmak var. Ama bütün dünya bu tedbirleri alıyor, bunlar çok iyi gelişmeler. Bir taraftan birincisi, aşı hazırlıkları. İkincisi, Tamiflu, Relenza; Tamiflu oral olduğu için biraz daha önde, milyarlarca doz biriktirmiş durumdadır. Üçüncüsü, 270 milyonluk Amerika'da düşmeye bastığı anda, 100 milyon kişiye yatak açacak hale geliyor ve bütün bunlar olurken, bir an için düşünün. Geçen seneki kuş gribi hızlı gidiverseydi Türkiye'de, hangi aşığı yapacaktık, hangi ilacı verecektik ve hangi hastanelere yatıracaktık? Bunlar önde gözükken planları. Daha planlamaya gidin, bakın; böyle bir salgın sırasında okullarda çocuklardan hızlı geçiş olduğu için, okulların hemen kapatılması lazım. Kapatılan okullardaki eğitimi kim yapacak? Hastanelere milyonlarca hasta gelecek, doktorların-hemşirelerin yarısı hasta olacak, o hastalara kim bakacak? Polis sisteminin yarısı, asker sisteminin yarısı hasta olacak, güvenliği kim sağlayacak? Bütün bu planlamaların yapılıyor olması lazım. Sağlık Bakanlığı'nın bir çalışması var.

Beni en çok üzen şu: Deyin ki, bütün bunların hepsi yapıldı, ama her iki firma da sattıklarının bir katı kadar daha aşı istediler bu sene, alamadılar,

istediklerinin yüzde 60'ını falan alabildiler. Çünkü teknoloji bizim elimizde değil; adam yapıyor, istediği ülkeye istediği gibi veriyor. Gerçekten ihtiyaç olursa, o listeye girebilir mi Türkiye; bilemem. Gerçekten ihtiyaç olursa, ilaç bulabilir mi; onu da bilemem. O zaman otları kaynatıp nasıl ilaç yapacağız? Belki sizlerin fikirlerine ihtiyaç var, tedbir olarak ilaç geliştirmemiz lazım.

Aşığı çok uzattık, biliyorum. Böyle olunca, tabii aşığı herkese yapamıyoruz. Aşı endikasyonları, net, Nursel Hanım, bize bir daha söyleyin; grip aşısını her yıl kimlere yapalım?

#### **Dr. NURSEL ÇALIK**

- 65 yaş üstündeki herkese yapmak gerekiyor öncelikle. Bir de altta yatan hastalığı bulunan kişiler aşı olmalı her yıl. Bunların arasında diyabeti olan, koroner arter hastalığı olan, kronik böbrek hastalığı olan, kronik alkolizmi olan, kronik obstrüktif akciğer hastalığı veya yapısal diğer akciğer hastalıkları olan, HIV veya AIDS hastası olan ve kanser hastalığı olan, herhangi bir nedenle gerek edinsel, gerekse kazanılmış ümmün yetmezliği olan immün süpresyon tedavisi alan kişilere aşı yapmak gerekir. Bir de sağlık personeline aşı yapmak gerekir. Tabii 65 yaş üstü deyince, bu huzurevleri, bakımevlerinde kalanlar ve onlara hizmet veren personele de, onlara geçişi önlemek açısından aşı yaptırılması önerilmektedir.

#### **Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Buyurun.

#### **Doç. Dr. YEŞİM ÇETİNKAYA ŞARDAN**

- Gebelerde özellikle ikinci-üçüncü trimesteri influenza sezonuna gelenlerde öneriyoruz. Çocuklarda, tabii okul sezonunda, kreş döneminde oldukları için, önerilebilir.

#### **Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Hayatında ilk kez yapılıyorsa, bir ay arayla iki doz yapılacak.

Buyurun.

#### **SALONDAN**

- Kimlere yapılmamalı?

#### **Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Yumurta alerjisi olanların dışında hiçbir kontrendikasyonu yok, şişlik, kızarıklık yapar biraz, ilk defa bu sene internette gördüm ben, ama sonradan gazetelere düştü, İsrail'de 4 yaşlı, muhtemelen -daha ilişki kurulamadı- aşı sonrası vefat diye söylendi, ama daha ne olduğu belli değil. Bugüne kadar aşı nedeniyle, demin Yeşim Hanım'ın söylediği gibi grip olan -çünkü bütün virüsü vermiyoruz, bir parçası veriliyor- ya da aşı komplikasyonu nedeniyle ölüme kadar giden vaka, en azından benim bildiğim yok. Grip aşısı da diğer aşılar gibi son derece emniyetlidir aslında.

Türkiye'de 22 milyon kronik hasta var, kronik hasta artı 65 yaş üstü. 7 milyon da çocuk var, endikasyonu olan. 30 milyon civarında aşı yapılması gereken kişi var. 3,5 milyona ulaşmadı daha. 3 milyon deseniz, yüzde 10 aşılama. Amerika Birleşik Devletleri'nde 65 yaş üstü grip aşısı aşılama oranı nedir; yüzde 98, Avrupa'da yüzde 80. Ben bunu tahmini

söylüyorum, gerçekten endikasyonu olan kişilere gitmedi. Toplumda parası olan herkes aldı, yaptı.

Türk İç Hastalıkları Uzmanlık Derneği, -geçen haftalarda gazetelerde görmüşsünüzdür- bir kampanyayla "Haydi büyükler, aşıya" diye başladı. Çünkü erişkin immünizasyonu Türkiye'de atlanmış bir konudur. Ege'de Ege Çalışma Grubu yaptı. Ege ki, geliri daha iyi olduğu için, sağlık sisteminden daha çok faydalandığını tahmin ettiğimiz bir bölge, 12 bin 550 kişide bakıldı aşı. influenza aşısı, genel toplumda, erişkin hastalarda yapılma olasılığı yüzde 4, diyabetik hastalarda yüzde 2, yüzde 100 endikasyon olan yerler.

#### **UZM. ECZ. HARUN KIZILAY**

- Şöyle bir soru var Hocam: Aşı şu anda piyasada yok. Ben Konya Eczacı Odası Başkanım, gazeteciler sürekli soruyor, "Aşığı ne yaptınız veya kimlere yapılmalı?" diye. Tabii biz de dilimizin döndüğü kadar aşının risk altındaki kişilere yapılmasını öneriyoruz, ama şöyle bir sorun var: Kuş gribiyle ilgili haberler çıktıkça, insanlar grip aşısını daha fazla yaptırmaya çalışıyorlar. Mesela kreşlere çocukları almıyorlar şu anda kesinlikle, aşısız çocukları almıyorlar. Hastalar aşığı bulamıyor, ama sağlıklı insanlarımız hemen gidip aşığı alıp bir biçimde halledebiliyorlar.

#### **Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Bu etik ve ekonomik bir sorun. Aslında benim beklentim, umudum, Sağlık Bakanlığı'nın tümüne müdahil olması ve endikasyonuyla yapılmasını sağlayacak bir sistem kurması. Ama piyasa öyle değil, yani eczanende aşı satıyorsun; ben sağlık personeli olmasam, endikasyonum yok, ama duydum, basıyorum parayı, alıyorum, aşımı yaptırıyorum.

#### **SALONDAN**

- Dün Bütçe Mali Kontrol Genel Müdürlüğü bir genelge yayınladı. Aşığı uzman hekimden tüm hekim reçetelerine döndürdü, bu geri ödeme kapsamında.

#### **Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Uzman hekimden çıktı, siz yokken söyledik onu. Geri ödemesi de var, ama dediğiniz gibi, endikasyonu olan grubun yüzde 3 ya da 4'ü aşılanmıştır şu anda Türkiye'de.

#### **SALONDAN**

- Hocam, şöyle bir sorum olacak: Eczanelerde geri ödeme sistemine girdiğimiz zaman, 3 tane aşığı birbirine muadil görüyor. Birisi Fluarix, bir tanesi Vaxigrip, bir de İnfluvac diye. Benim şöyle bir sorum olacak: Bu sistemde üçü de muadil gözüküyor, ama realitede birbiriyle aynı suşlar mı? Birincisinden yapılıp, biraz önce demiştiniz, birkaç tane hastam bu soruyu bana buraya gelmeden önce sordu; mesela A aşısını yaptırdı, hayatında ilk defa yaptırıyor. Bir ay sonra o aşı bitti, piyasadan çıktı, B aşısı var, "Bunu yaptırabilir miyim, bir sakıncası var mı?" Net cevap veriyorum; birbirinin yerine yaptırabilir.

#### **Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Birbirinin yerine yaptırabilir, aralarında bir fark olması ihtimali yok. Çünkü Dünya Sağlık Örgütü suşları yayınlıyor, o suşlardan koymak zorundalar ve Avrupa Birliği için ve Amerika Birleşik Devletleri'nde FDA için grip aşısı

normları yazılı, o kurallara göre yapmak zorunda. O ismi taşıyan firmaların başka bir şey yapma şansları yok zaten, öyle kontrolden geçiyor ki...

#### **SALONDAN**

- "İki aşının arası bir ay olacak" diyor?..

Prof. Dr. SERHAT ÜNAL- Erişkinlerde böyle bir şey yok. Erişkinlerde tek doz intramusküler, deitoid adale içerisine. Tek soracağınız, "Yumurtaya alerjin var mı?"

#### **SALONDAN**

- Hayatında ilk defa yapan için sordum.

#### **Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Erişkin hastada ikinci doza ihtiyaç yok.

#### **SALONDAN**

- Kaç yaşına kadar iki doz ihtiyacı var Hocam, onu net öğrenebilir miyiz?

#### **Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- 6 ayla 3 yaş arası, ilk defa yapılıyorsa...

Eylülün ortalarına doğru aşı hazır hale geliyor. Bu sene biraz da gecikti, biliyorsunuz; çünkü söylenen suşların biri üremedi, yeniden çalışıldı. O suşların çoğu "genetically modified", çabuk üresin diye değiştirilmiş olanlar, ama bir tanesi üremedi. Neyse, Eylül ortalarına doğru aşı gelir, hemen aşılanmakta fayda var. Kasım 15'e kadar yapılabilir. "Kasım sonunda aşı buldum, yapmayayım mı?" Yap, ama oradaki espri, aşı yapıldıktan sonra, ilk yapılmışsa minimum 6 haftayı bulur koruyucu antikorların çıkması. Geçen yıldan yapılmışsa, 4 hafta civarında ancak bellek yeniden tazelenir ve yeni antikorlar oluşur. Kasım 10'undan itibaren ya da Kasım başından itibaren grip mevsimi açılır; Kasım, Aralık, Ocak, Şubat, Mart, Nisana kadar gider. Tabii burada daha başka tartışılacak şey var. Çok erken yaparsanız, Nisandan sonra olan ikinci piki korumuyor, "Yeniden aşı yapalım mı?" gibi başka sorular var, ama buraya çok takıldık artık, bunu yavaş yavaş geçelim.

#### **OTURUM BAŞKANI (Ecz. Müheyya DİNÇ)**

- Tabii ki her şeyi soracağız belki, ama sonuçta ağırlıklı hepimiz eczacıyı diyerek biliyorum burada. Soru sorarken, sanki bildiklerimizi teyit etmek için sorarmış gibi bir hisse kapıldım. Yani 3 yaşın altında nasıl aşı yapılacağını buradaki eczacılarımızın hepsi hemen hemen biliyorlar. Yani zamandan tasarruf açısından, bildiğimiz şeyleri tekrarlamasınız, daha sevineceğim.

Teşekkür ederim.

#### **Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Demek ki üst solunum yolu enfeksiyonu diye girdik, nezleyle gibi ancak hallettik. Diğer üst solunum yolu enfeksiyonları dediklerimiz, tonsilit, faranjit, sinüzit ve otittir. Demin yuvalardan konuşuldu, "Aşı olmayanlar alınmıyor" dediler. Tonsilit, daha doğrusu boğaz kültürü yapıp betası negatif olduğunu göstermeden almıyorlar, bunu da biliyor musunuz? Beta kültürü isterler. Duymadınız mı hiç? İstiyorlar. Ben de iki kız büyüttüm, kreşte değiller artık, kaç kere sahte rapor imzaladım. Peki, böyle bir şey gerek var mı? Bunu tartışmak biraz vakit alacak.

Şöyle girelim: Tonsilit kliniğini bir anlatır mısın Nursel, ne olur hastada tonsilit deyince?

**Dr. NURSEL ÇALIK**

- Tonsilit, tonsilofaranjit, bademcik ve boğaz enfeksiyonu olarak karşımıza çıkıyor ve viral ve bakteriyel birçok etkeni var. Ama bizim konuşmaya çalıştığımız, beta hemolitik streptokokların neden olduğu, beta mikrobi denilen streptokokların neden olduğu tonsilofaranjit. Burada hastalar boğaz ağrısı, ateş, yutma güçlüğü, kırgınlıkla karşımıza gelebilirler. Özellikle beta hemolitik streptokokların etken olduğu durumlarda ani başlayan ateş, kırgınlık ve boğaz ağrısı, yutma güçlüğü gelişir. Bu hastaların muayenelerinde, boğazda bademcikler üzerinde eksudatif lezyonlar görülebilir. Bunların tanısını boğaz kültürüyle koyabiliyoruz, ama biz daha çok klinikle hastaların ayırımı yapmaya çalışıyoruz. Çok zorda kaldığımızda, boğaz kültüründe beta mikrobunu ayırt edebiliyoruz.

**Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Peki, viral dedin, bakteriyel dedin. Önce bir hastayı muayene edip, viral mi, bakteriyel mi, ayırt edilebilir mi?

**Dr. NURSEL ÇALIK**

- Aslında klinik başlangıcıyla belki ayırt edebiliriz veya görüntü olarak bu adenovirüsler, rinovirüsler, influenzayla olabilen durumlarda biraz hiperemi olur. Eksuda çok görülmez, ama mesela Epstein Barr virüsünün veya sitomegalovirüsün yaptığı tonsilofarenjitlerde yine eksudatif lezyonlar görülebilir. Difteri etkeniyle gelişen, difteri tablosunda da eksudatif lezyonlar görülebilir. Aslında çok kolay ayırt edilemeyen etkenlerdir.

**Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Buranın biraz toparlanmaya ihtiyacı var. Yeşim, sen ne diyorsun?

**Doç. Dr. YEŞİM ÇETİNKAYA ŞARDAN**

- Klinik tanıya yönelik bazı kriterler ileri sürülmüştür. Biraz önce Nursel de söyledi, ani başlangıç olması, öksürüğün olmaması, boğaz ağrısının olması, boğazda beyaz plakların olması ve muayene edildiğinde, boyunda ön servikal lenf bezlerinin büyümüş ve hassas bulunması. Ama yapılan çalışmalar, bu kriterlerin üçünün ya da dördünün bir arada bulunmasının beta tanısını koymada -klinik tanıdan bahsediyorum- yüzde 40-60 oranında güvenilir olduğunu, duyarlı olduğunu göstermiş. Yani ha yazı tura atmışız, ha bunlara bakmışız, çok bir anlam ifade etmiyor. Ama bu kriterlerden 3'ü veya 4'ü bir arada bulunmuyorsa, yüzde 80 doğrulukla betayı ekarte edebiliriz. Klinik olarak da yapabileceğimiz aslında sadece bu, bunun ötesine geçemiyoruz, yani beta düşündüren klinik bulguların 3'ü, 4'ü birlikte hastada yoksa, bu, o hastanın sorununun beta olmadığı yönünde bize önemli bir ipucu verir. Ama kesin tanı koymak için mutlaka laboratuvar testine ihtiyacımız var. Bu da ya boğaz kültürü olacak ya da boğazdan yapılan bir hızlı antijen testi.

**Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Hızlı antijen testi Türkiye'ye az sayıda girdi. Aslında kullanılabilir, biraz pahalı olduğu için girmedi. Bütün dayandığı test de esas olarak şuna dayanıyor: Daha önceden betaya karşı antikorları bir kâğıda indiriyorlar, boğazdan sürüntüyü alıp oraya sürüyorlar. Eğer aldığınız materyalde

beta antijeni varsa, bir renk değişikliği oluyor. Bazı firmalar bunu öyle güzel kullanmış ki, halka şeklinde, daha önceden buraya beta harfi şeklinde emdirmişler antikoru. Üzerine sürdüğünüzde, bir saat sonra mor bir beta harfi çıkıyor, tam muayenehane işi. Böyle betafobik anneler vardır, "Eyvah, çocuğum da beta oldu" diyen boyuna... Penisilin isteyen, bir daha, bir daha doktora giden. Onlara diyeceksiniz ki, "Bakın, senin çocuğunun boğazında beta var, senin muayenen 10 lira, test 25 lira. Ver 25 lirayı, götüreyim parayı." Çok iyi kullanılabilir, ama Türkiye'de pek fazla kullanılmadı bunlar.

Peki, boğaz kültürü dedik; yakın zamanda boğaz kültürü sonucu gören var mı içinizde? Hastalarınızda görmediniz mi, hiç denk gelmedi mi? Türkiye'de bir yanlış iş daha yürür: Boğaz kültürü, sadece ve sadece boğazı ağrıyan, ateşi olan, yani hasta olan kişilerden alınır. Toplumdaki sağlıklı bireylerden boğaz kültürü istenmez. O nedenle kreşlerden boğaz kültürü istenmesi, bilimsel olarak yanlıştır, ama isterler. Biz de her birimiz, arkadaşlarımızın çocuklarına sahte raporlar imzalar, veririz; çünkü gereği yok. Beta taşıyıcılığı başka bir şey.

Bir ikinci yanlış da, boğaz kültürü laboratuara gittiği zaman, iyi laboratuvarlar, sadece beta olup olmadığına, daha doğrusu streptokok üreyip üremediğine bakar. Eğer streptokok üremişse, onun beta hemolitik olup olmadığına bakar; ya "Normal boğaz florası" der ya da "Beta hemolitik streptokok üredi" der. Bunun dışında stafilokok, E.coli, bunlar boğazda normalde bulunmaz, bulunduğu zaman da hastalık yapmaz, bir şey de ifade etmez, ama E.coli'yi sık sık görürsünüz. E.Coli kimin boğazında ürer? Normalde nerede bulunur, bağırsaktan boğaza nasıl gelir? Neyse, çok karıştırmayalım. Ben onu daha çok mesleklerinde çok hızlı ilerleyenlerde diyecektim, ama neyse, o kadar yakıştırmayalım.

Demek ki boğaz kültürü, sadece A grubu beta hemolitik streptokok olursa, tedavi verilecek. Tedavisini de söyleyeyim: Eğer viralse, dokunmayacağız, evde yatacak, destek tedavisi falan... Eğer beta üremişse, ne tedavi verelim? Bunu size soruyorum. Benzatin Penisilin, tamam. Intramüsküler erişkin dozu 1 milyon 200 bin ünite, tek doz. Hiç yaptınız mı eczanede? Peki, seftriakson yaptınız mı hiç eczanede? "Doktor bey" ya da "Eczacı Hanım, akıntı var" diye gelen olmuyor mu?

#### **OTURUM BAŞKANI (Ecz. Müheyya DİNÇ)**

- Eczanede enjeksiyon yasak, o nedenle hiçbir eczacı yapmaz Hocam.

#### **Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Bunu böyle geçelim. Eczanede enjeksiyon yasaktır, yapılmaz. Peki, doktor, Benzatin Penilisin yazıyor, 1 milyon 200 bin ünite, siz eczaneden ilacı veriyorsunuz; nerede yaptırın bunu?

#### **SALONDAN**

- Hastanede.

#### **Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Hastanenin aciline gidiyor, yapmıyor. Neden? Reçetesi var elinde. Bakın, cebinize koyun Penadur'u, şurada yakında Atatürk Hastanesi var, gidin bakalım aciline, yapacaklar mı, yapmayacaklar mı? Hacettepe Acil'de yapmazlar, reçete olunca da zorluyor. Niçin; acil olmadığı için. Adam ölüyor, boğazı şişmiş. Aslında acil olmadığı doğru. Betaya günde



antibiyotiği verseniz de, vermeseniz de 4 günde kendiliğinden geçer. 0 zaman niye antibiyotik veriyoruz? Birincisi, semptom süresini kısaltır. İkincisi, etrafına bulaşmasını azaltmak için. Ama Penisilin yapmaktan çekiniyor doktorlar ve Penisilin yapılmadığı için, bu memlekette 3 liralık Penisilin yerine, 15 liralık sefalosporinlerle tonsilit tedavi ediyoruz. İndikasyon var mı; yok. Kitap diyor ki, kural diyor ki, "ya Penisilin vereceksin, alerjisi varsa makrolit vereceksin." O da Eritromisin, diğer makrolitler de değil. Ama bu ikisi de satmıyor, yerine öbür daha pahalıları satıyor. Esas korku, Penisilin alerjisi.

Burası enteresan bir ülke aslında. Türkiye'deki kanunlara göre, bir kişi acile geldiğinde, Penisilin alerji testi yapmadan Penisilin yaparsanız ya da muayenehanenizde ve bu kişi ölürse, siz bundan mahkûm olursunuz. Reha Muhtar kamerayı alır, karşınızda, "Sen benim vatandaşımı niye öldürdün doktor?" diye parmağını gözüne sokar, bunlar oldu. Evinin perdesinin ardından doktor yarım bakar şöyle, çıkamaz dışarıya, peşine adam takarlar. Bunları hep yaşadık. Ama kanuna göre Penisilin testi, alerji testi yapmadan yapmışsanız ve ölmüşse, suçlusunuz. Ancak alerjiden ölmekten bahsediyorsak. Alerji testini yaparsanız ve alerji testi yaparken ölürse, o zaman suçlu değilsiniz. Fakat şöyle bir şey var Türkiye'de: Neyle alerji testini yapacağız.

Size soruyorum: Deyin ki çok zorda kaldınız, dağın başındasınız, doktor yok, tek eczacısınız. Adam da tonsilit, yalvarıyor, illa yapacaksınız. Nasıl yaparsınız testi, bir duyumunuz, bilginiz var mı, test neyle yapılır? Benzatin Penisilinle test yapılır mı, Prokain Penisilinle test yapılır mı? Benzatin ya da Prokain alerjisi olabilir, yanlıtır. Pür Penisilinle yapacaksınız, yani kristalize Penisilin. Ne yapacaksınız bunu? 100 milyon bin kere sulandırıcaksın, ondan sonraya gözüne damlatacaksın ya da cilt içine vereceksin. Bilim diyor ki, "Eğer o kişinin gerçekten alerjisi varsa, sen 100 milyon bin kere sulandırdığında, oradaki tek bir molekül cildine değerse ya da gözüne damlatırsan, o adam alerjiden ölür." Neyle yapacağız testi? Yine kitaplar diyor ki, "Penisiloiik asit, Penisilin molekülünün betalaktamaz tarafından kırılmış şekli, minör determinantları içerir. Penisilin alerjen olarak satılır, onunla test yapılmalıdır. Onunla cilt reaksiyonu olur, ama anafaksi olmaz. Türkiye'de var mı bu; yok. Niye yok? Deyin ki 1 lira Penisilin, 10 kuruş da test, 110 kuruşa mal edeceğiniz tedaviyi niye 25 liraya mal ediyoruz? Bu soruların cevabı yok, aslında tehlikeli sorular bunlar.

Türkiye'de Penisilin alerjisi için uygulama yanlıştır, aklınızda bulunsun diye anlatıyorum. Penisiloiik asit getirilebilir, onunla yapmak lazım testi, gerçekten yapacaksınız. Ama doktor arkadaşlara hep tavsiyem; madem sağlık ocağına gelen tamim diyor ki, "10 bin kere sulandır yap", 10 bin kere sulandır yap. Şansına varsa, alerji, kurtarmaya çalış. Yoksa, Reha Muhtar'ın karşısına oturma olasılığın az, bir; mahkûm olma olasılığın yok, iki. Ama onu yapmazsan, oturturlar adamı, yani Reha Muhtar'ın karşısına oturturlar.

**OTURUM BAŞKANI (Ecz. Müheyya DİNÇ)**

- Hocam, bir şey sorabilir miyim?

O zaman bu Penisiloiik asidi üreticiler, Penisilin üreticileri, maliyeti de ucuzmuş, her Penisilin'in yanına doz olarak ambalajına koymaları...

**Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Onlar genellikle Sefalosporin de üretiyorlar.

**OTURUM BAŞKANI (Ecz. Müheyya DİNÇ)**

- Yani bunu önerelim biz onlara, hiç değilse kolaylaşır.

**Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Bakın, Penisilin ya da Eritromisin, ama bakıyorsunuz, tonsilit, tonsilofaranjit tedavisinde en çok kullanılan antibiyotiklerin birinci sırasında ne var? Kombine Penisilinler var. Betalaktam, artı betalaktamaz inhibitörleri. Bunları kullanalım mı, kullanmayalım mı?

**Doç. Dr. YEŞİM ÇETİNKAYA ŞARDAN**

- Kullanmayalım; çünkü bu bakteri, Penisiline duyarlı bir bakteri. Eğer Penisilin vereceksek, yani Penisilinle öldürme şansımız var, betalaktamaz üretmiyor, betalaktam, betalaktamaz kombinasyonuna hiçbir şekilde ihtiyaç yok. Hastanın Penisiline alerjisi varsa, tek doz Benzatin Penisilin olabilir, oral Penisilinler olabilir, ama betalaktam, betalaktamaz inhibitörüne hiçbir şekilde ihtiyaç yok.

**Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Bu konudaki son soruyu soruyorum: Hemen ikinci sırada hangi antibiyotik var? Bunda eczacı arkadaşların katkısı olduğunu düşünüyorum. Bundan 8-9 yıl önce, zamanında Kanada'ya göç etmiş bir Türk ailesinin eczacılık okuyan bir kız çocuğu geldi. Eczacılıkta okuyor Kanada'da, ikinci sınıfmış. Türkiye'ye gelmişken, staj ya da böyle bir çalışma falan, onun peşinde. Çok iyi Fransızca konuşuyor, İngilizce konuşuyor, Türkçesi kırık; orada doğmuş, orada büyümüş ve kısacık bir protokol yazdık. Ankara ili içerisindeki eczanelere gidip "Benim başım ağrıyor, ateş var, boğazım ağrıyor" dedi ve bunu AKEM'de yayınladı. 269 eczanenin 269'undan antibiyotik aldı. En çok aldığı antibiyotik de neydi, biliyor musunuz? Bactrim. Bactrim, A grubu beta hemolitik streptokoka hiçbir etkisi yoktur, hiç yeri yok. İkinci sırada da demin ismi geldi buradan, o kombine Penisilinlerden bir tanesi var. Bunu geçiyoruz, bunu tartışmak zor. İstiyorsanız, biraz tartışalım, antibiyotiklerin eğri kullanımı, doğru kullanımı; eczaneden satılmalı mı, satılmamalı mı; reçete gerekli mi, değil mi? Ama buna dalarsak, bir daha zor çıkarız.

Tonsilitin ayaktan tedavisinde doğru antibiyotikleri vermek lazım. Eğri antibiyotik verince, demin dışarıda bir eczacı hanımla konuşuyorduk, başka yerlere gidiyor iş, yani etiğin ötesinde, ekonominin ötesinde, direnç problemi, direnç problemi nedeniyle tedavi başarısızlığı ve kaybolan hayatlara kadar gidiyor.

Üst solunum yolu enfeksiyonları, buraya kadar konuştuklarımızla ilgili sorusu olan var mı? Özellikle tonsilitie ilgili sorusu olan var mı? Beta hemolitikse tedavi edeceğiz, viralse ateşini düşüreceğiz.

Aslında sorduğunuz iyi oldu; Türkiye'de özellikle pediatriistler arasında bir tane Benzatin Penisilin, bir tane kristalize Prokain Penisilin, ertesi gün bir tane Prokain. Hatta "Kristalizayla karıştırılmalı mı?" gibi acayip kombinasyonlar söylenir. Hiçbir kitapta bunun yeri yoktur, böyle bir şey yok; çünkü A grubu beta hemolitik streptokokun Penisilinle tedavisi ya da başka antibiyotiklerle tedavisinin ana amacı, demin iki tanesini söyledim,

ama ana amacı, uzak komplikasyonlara mani olmaktır. Beta, genetik yatkınlığı olanlarda akut eklem romatizması yapar; bunu önlemektir. Bunu önlemek için de ateşi erken düşürecek diye bir şey yok. 10 gün içerisinde verirsiniz, bu amaca ulaşırsınız. Ama belki Prokain'i verirsiniz, belki 4 gün yerine 3 güne ya da daha hızlı ateş düşmek gibi bir şey olabilir, ama bunun da çalışması yok, yani gerçekten böyle oluyor mu, bilmiyoruz. O nedenle, A grubu beta hemolitik streptokokun tedavisi, tek doz Benzatin Penisilindir... Penaduro kadar yerleşti ki dilimize, herkes Penadurder oldu buna. Benzatin Penisilin'in tek doz verilmesi yeterlidir. Eğer alerji varsa, Eritromisin tercih edilmeli.

Diğer iki alt solunum yolu enfeksiyonu, sinüzit ve otit. Sinüzit ve otit, bir şeyler konuşalım ister misiniz ya da içinizden "Sinüzitle ilgili, otitle ilgili şu soruyu sormak istiyorum" diyen biri var mı? Neden böyle dedim? Otit, daha çok çocukluk çağı hastalığıdır. Annesi-babası sigara içen çocuklar; annesi sigara içen çocuklarda 4 kat, annesi-babası sigara içen çocuklarda 12 kat daha sık gözükür. Sigara içenler elini kaldırırsın? Yalan söylemeyin, doktorlar ve eczacılar birinci sırada. Gerçekten sigara içenler bir elini kaldırırsın? Sigara içmeyin, sigara sağlığa zararlıdır. Akciğer kanseri yapar, yüzde 100 kronik obstrüktif akciğer hastalığı yapar, prostat kanseri yapar, meme kanseri yapar, mide kanseri yapar. Bunların hepsinden öte, sigara içenlerin üstü pis kokar. Hele eşlerden biri içiyor, biri içmiyorsa... Adamın biri ne demiş; "Sigara içen bir kişiyi öpmek, kül tablası yalamaya benzer" demiş. Yazıktır, eşinizi her gün kül tablası yalamak zorunda bırakmayın. Yoksa kül tablası yalamaktan bıkarlar, küllenmemiş tabak yalarlar.

#### **Doç. Dr. YEŞİM ÇETİNKAYA ŞARDAN**

- Pratisyen hekim arkadaşlarla yaptığımız toplantılarda, çok sık bir şey dile getiriyorlar: "Viral üst solunum yolu enfeksiyonlarında bakteriyel komplikasyon gelişme riski vardır, bu da sinüzit ve otittir. Bu sebeple, biz viral üst solunum yolu enfeksiyonu tanısı koyduğumuzda, o hastada bu komplikasyon gelişebilir, bir daha da hastayı görme şansımız olmayabilir, o sebeple antibiyotik yazıyoruz. Bunun viral olduğunu biliyoruz, bakteriyel komplikasyon gelişmesin diye yazıyoruz" şeklinde bir savunma oluyor. Viral üst solunum yolu enfeksiyonları sonrasında bakteriyel komplikasyon gelişme ihtimali yüzde 2'nin altındadır. Bu sebepten ötürü, böyle bir uygulamanın rasyoneli yoktur, akılcı antibiyotik kullanımı değildir. Bunu da küçük bir not olarak hatırlamak lazım.

#### **Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Viral üst solunum yolu enfeksiyonunu takiben gelişebilecek sinüzit ve otite mani olmak için. Yoksa otitin kendisinde, sinüzitin kendisinde antibiyotik vermemek diye söylemedik. Çünkü otit de, sinüzit de viral olabilir, ama böyle pürülan bir akıntısı varsa ve gerçekten otit tablosu varsa, o çocuğu -çocukta daha sık olur otitler- antibiyotik vermeden pek bırakmak mümkün değil.

Yeşim, hemen etken mikroorganizmaları ve kabaca, hızla çok kullandığımız antibiyotikleri de söyleyelim.

#### **Doç. Dr. YEŞİM ÇETİNKAYA ŞARDAN**

- Öncelikle pnömokok ve hefomilus influenza etken olarak karşımıza çıkar. Bu noktada betalaktam, betalaktamaz inhibitörleri kullanılabilir,

hemofilus influenza üzerinde etkinliği olan makrolitler kullanılabilir, sefalosporinler kullanılabilir. Hemofilus influenza üzerinde etkinliği olan makrolit deyince, Klaritromisin ve Azitromisin'le sınırlamak gerekiyor. Aslında yeni koinisyonlar da olabilir, ama herhalde onları çok bu endikasyonlarda kullanmayıp, daha ciddi enfeksiyonlara saklamak daha doğru.

**Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Sinüzit, otit ile ilgili sorusu olan var mı? Yok.

Buyurun.

**SALONDAN**

- Hasta sürekli sinüzit olup, yine ilaç alıyor bizden. Yani neden başarı sağlanamıyor?

**Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Sinüzit o kadar bela bir hastalıktır ki, Türkiye'de irrasyonel kullanımın en sık nedenidir ve bunu da doktorlar yapmıştır. Bir kere başı ağrımayan insan yok. Baş ağrısıyla doktora gitti mi bir hasta, bakar, "Beyin kanseri mi, sinüzit mi, nereden bileyim kardeşim? Sen hele bu Bactrim, incidal'i bir kullan da..." Sinüzit dediğimiz, bir tek klinik tablo değil. Bakın, akut sinüzit var, kronik sinüzit var, kronik sinüzitin akut hecmesi var, alerjik rinit var, alerjik sinüzit var, var oğlu var. İyileşmeye akut sinüzit, yani ilk defa hayatında sinüzit olmuş, burnunun arkasından iltihap geliyor. Bakıyorsunuz, post-nazal akıntısı var, burnundan iltihap akıyor. Water's grafisi diye bir grafiği var; güvenilirliği düşüktür, ama çekiliyor. Deyin ki, orada tipik hava-sıvı seviyesini gördün, buna ver antibiyotiği... Antihistaminik verelim mi? "Verelim" diyenlerin yaşı 40'ın üzerindedir kesin. Evvelden veriyorduk, sekresyonu kuruttuğu için, antihistaminik artık yok, ama vazokonstürojen, dekonjestanlar vereceğiz. Bir de bilmem ne denizinin bilmem ne metrelerinden elde edilmiş tuzlu sular var, onlardan fişkırırsanız... Onun bütün esprisi; enjektöre tuzlu çekin, fişkırın, temizlesin, mis gibi yapar. Bilmem ne denizin bilmem ne metresinden alınmasına gerek yok onun, ama onun aparatı iyi, iyi fişkırıyor. O kurutlar temizlenirse, ilk defa ise akut sinüzit, akut sinüzitte başarılı olursunuz. Başarılı olmayanlar, kronik sinüzitin akut ataklarıdır. Kronik sinüzit, cerrahi bir hastalıktır, mukoza kalınlaşmıştır. Evvelden onu deşe deşe büyük ameliyatlar yaparlardı. Şimdi fiberoptik, ince kanallardan girip onun içini hafif sıyrıyorlar, pasajı açıyorlar. Yani kulak burun boğazcının cerrahi predispozan faktörü, yatkınlık sağlayan sebebi düzeltmeyi, besi ve içeriği inceltmesi gereken bir durum. Yoksa, işte öyle verirsin, bir daha olur, bir daha olur, bir daha olur. Onlar, akut sinüzit değil. Yeşim'in söylediği o etkenler, akut sinüzit etkenleri. Kronik sinüzitin antibiyotik tedavisi de daha farklı.

Peki, madem buraya kadar geldik, çıkamadan soralım: İçinizde eminim 10-12 yaşlarında kız çocuğu olanlar vardır. Kız çocuğunuzu başı ıslak, özellikle kış aylarında başı ıslak dışarı çıkarabilen var mı, buna gücü yeten var mı içinizde? Ben itiraf ediyorum, benim gücüm yetmiyor. Benim kayıvalidem, Allah uzun ömür versin, her şeyi biliyor, bu konuda da iyi biliyor, iki de kızım var, başı ıslak hayatta dışarı çıkaramadım. "Niye, niye çıkmaz, söylesenize?" "Sinüzit olur." Uzun saç, ıslak dışarı çıkarsa, sinüzit olur. Neden? Türkiye'de bazı yaygın, ama yanlış inançlar vardır. Çocuk 10

yaşında çıplak ayakla yere basıyor, "Kızım, yalınayak yere basma. Neden; üşütürsün, kısır kalırsın." Bu nasıl kısır kalacak? Soğuk buradan böyle gelecek, överleri üşütecek ya da erkekse, testisler karında da değil, dışarıdaki testisler nasıl üşüsün? Ama kısır kalır, taşa basamaz. Aslında taş soğuksa, çocuk zaten kendi basmaz, canı acır. Yani basabiliyorsa, bırak bassın, bir şey olmaz. Onun gibi, "Islak saçla çıkarsa sinüzit olur." Sinüzit onun için Türkiye'de yaygındır. Bunu ben iş edindim, araştırdım; kulak burun boğaza da sordum, internetten de, böyle bir şey yok, inanın bana. Benim kızlarım hariç, onlar büyüdü, 12 yaşını da atlattılar.

Sayın Başkan; sizin de güzel, uzun saçlarınız var. Yıkayın, salına salına dışarı çıkın, sinüzit falan olmazsınız.

#### **OTURUM BAŞKANI (Ecz. Müheyya DİNÇ)**

- Sinüzit olmuyorum, ama bir gerçek, kayınvalideniz gerçekten haklı bence. Belirtileri oluyor; baş ağrısı, burun tıkanıklığı, bunlar oluyor Hocam.

#### **Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Sayın Başkan diyor ki, "Sizin saçınız yok, onun için bilmiyorsunuz."

Alt solunum yolu enfeksiyonlarına geçelim. İki tane hastalık var: Birincisi, kronik obstrüktif akciğer hastalığı. Kronik obstrüktif akciğer hastalığının esas nedeni sigaradır. Demin sigarayı konuştuk. Sigara içmezseniz, KOAH olmazsınız. KOAH olmuşsanız, kronik obsüriktif akciğer hastalığı olan kişiler...

Buyurun.

#### **Dr. NURSEL ÇALIK**

- Klinik obstrüktif akciğer hastalığı olan hastalar, yılda 3-4 kez akut alevlenmeyle gelebilirler. Bunların altında da viral ve bakteriyel enfeksiyonlar yatabilir. Bu hastaların öksürük ve balgamda artış şikâyetleri ön planda olur. Balgamlarının rengi değişmiştir. Normalde beyaz renkli, sarı renkli çıkarırken, sarı-yeşil renkli, daha pürülan ve daha mukoit kıvamda bol balgam çıkartmaya başlarlar. Öksürük, nefes darlığı, çabuk yorulma, halsizlik... Ateş, bu tip hastalarda çok fazla gözükmez. Bazen solunum sıkıntısı, oksijenizasyonun bozulmasına kadar ilerleyebilir, hırıltılı solunumu olabilir. Bu şekilde hastaneye başvurular olabilir veya klinisyene başvurular olabilir. Bunların altında yatan bakteriyel etkenler, özellikle hemofilus influenza, streptokok pnömonia, sonra başka etkenler de olabilir.

#### **Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Burada pratik nokta, KOAH olan hastada zaten solunum sıkıntısı vardır, ne kadar şiddetli olduğuna bağlı olmak üzere. Boğaz çevrelerinde morluklar olabilir, nefes darlığı olabilir ve günün belli zamanlarında zaten balgam çıkarırlar. Bunları görmüşsünüzdür, yani görünce tanırırsınız. Cebinde çarşaf çarşaf mendil taşır, sarı balgam, bayağı bir balgam çıkarırlar, nefesi vardır. Zaten sigara içmiştir, öyküsünde vardır. Böyle kişilerin zaman zaman, demin Nursel'in akut atak diye söylediği, üzerine binen viral, çoğunlukla da bakteriyel bir enfeksiyon sonucu birden durumları bozulur. Akılda tutulması gereken, böyle hastalar ateşle size müracaat ettiğinde, yani ateşle gelen hastaya belki antibiyotik verilir,

demin atladık orayı, tartışmadık, ama böyle bir hasta gelmişse, vakit kaybettirmemek lazım. Çünkü orta ya da ileri şiddette olanların durumu çok çabuk değişiyor. Erken dönemde yatarak uygun antibiyotiği verirseniz, solunum cihazına bağlanmadan atlatıyor. Yoksa, solunum cihazına bağlanmak zorunda kalıyor. Bir kere bağlandı mı, başı beladan kurtulmuyor. Üzerine hastane enfeksiyonları biniyor, hastaya zor, doktora zor, sisteme zor. Böyle hastaların çok hızlı bir şekilde hastanede uygun antibiyotikle tedavi edilmesi lazım. Antibiyotiğin şiddetle, hızla kullanılması gereken alanlardan biri ve Türkiye nüfusunun yüzde 60'ı sigara içtiği için, KOAH maalesef yanılmıyorsam Türkiye'de 3-3,5 milyon civarında kronik obstrüktif akciğer hastası var. Toraks Cemiyeti'nin Dünya Sigara Günü'nde yaptığı açıklamadan aklımda kalan rakam, Türkiye'de bu iş sık.

İkinci önemli alt solunum yolu enfeksiyonu, bildiğimiz zatürree, pnömoni. Ateşle, öksürük, balgamla, sırt ağrısıyla size müracaat edebilir. Antibiyotik önerirsiniz, önermezsiniz, orasına bir şey diyemeyeceğim, ama pnömoni tedavisinde değişiklik olmak üzere Türkiye'de de, direnç nedeniyle etkenleri, hangilerinden nereye doğru değiştik, niye değiştik, biraz anlatır mısın?

#### **Doç. Dr. YEŞİM ÇETİNKAYA ŞARDAN**

- Hastane dışındaki pnömoniyi tipik pnömoni, atipik pnömoni şeklinde ikiye ayırıyoruz. Tipik pnömoni dediğimizde, öncelikle pnömokoklar etken, en sık karşımıza çıkan, ama onun dışında altta yatan hastalığı olan kişilerde özellikle Gram negatifler başta olmak üzere başka bakteriler de etken olabiliyor. Atipiklerde de legionella, klamidiya, mikoplazma ve virüsler etken. Burada pnömokoklarda özellikle ciddi bir direnç sorunu gündemde tüm dünyada. Önce orta düzeyde Penisilin direnci, arkasından yüksek düzeyde Penisilin direnci yayıldığı için birçok ülkede, tedavi seçeneklerde önemli değişiklikler söz konusu. Orta düzeydeki Penisilin direncinde, hala Penisilin ve Penisilin türevleri bir tedavi seçeneği olabilirken, yüksek düzey Penisilin direnci varsa sizin toplumunuzda, o zaman Penisilinleri tedavi alternatifleri arasından çıkartmak gerekiyor, oral tedavi seçeneği pratik olarak kalmıyor. Bunun yanında, pnömoni ciddi bir hastalık. Hastanın kliniğe bakarak her zaman tipik pnömoni, atipik pnömoni ayrımını yapmak mümkün değil.

Bunun yanında, pnömoni kliniğiyle başvuran her hastayı hastaneye yatırma kriterleri yönünden değerlendirmek gerekiyor. Ayaktan tedavi edilebileceğini düşündüğümüz hastalarda mortalite yüzde 3'lerde, çok yüksek değil, ama bir hastada hastaneye yatırılma kriterleri varsa pnömoni nedeniyle, işte solunum sıkıntısı, yüksek ateş, altta yatan hastalık ya da sosyal endikasyonlar, yalnız yaşama, fiziksel ya da mental retardasyon gibi, bunlar mevcutsa, yüzde 30'lara çıkan bir mortalite söz konusu. O yüzden başta hasta görüldüğünde, doğru bir ayırım yapılarak yönlendirme yapılmalı ve yine tek tip bir tedaviden bahsetmek mümkün değil. Genç, altta yatan hastalığı olmayan sağlıklı bir kişi, dört dörtlük bir pnömokoksik, pnömoni kliniğine başvurduğunda, ona eğer Penisilin direnci problemi de yoksa ülkemizde, Penisilin ya da Penisilin türevleriyle tedavi verip, 3 ateşsiz gününü doldurduğunda da tedavisini kesebiliriz. Ama karşımıza gelen, 60 yaşında, KOAH olan, solunum sıkıntısı olan bir hastaysa, hastayı hastaneye yatırıp parenteral kombinasyon antibiyotik tedavisi vermemiz gerekir. Bu yönüyle üst solunum yolu enfeksiyonlarından çok farklı, zaman zaman çok ciddileşebilen bir tablo.

**Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Pnömoni bundan daha derin tartışmak çok anlamlı olmayabilir bu basamakta. Ama sorunuz varsa, cevaplandırmaya çalışalım ve geçelim.

Buyurun.

**SALONDAN**

- Toplumsal pnömoni teşhisiyle geliyor...

**Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Toplumsal pnömoni değil, toplumda kazanılmış pnömoni, onu kısaltınca TKP oluyor, pek tutmadı Türkiye'de. Toplumsal edinilmiş pnömoniye döndük. TEB, toplumda edinilmiş pnömoni diye yazmak lazım. Toplumsal pnömoni, çok uygun bir terim değil. Öbürüne de bu sefer hastanesel pnömoni demen lazım.

**SALONDAN**

- Anladığım kadarıyla bir bulaşıcılık söz konusu olduğu için mi yazılıyor?

**Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Başta bir miktar anlattım; enfeksiyon hastalıkları, ediniildiği yere göre iki şekilde incelenir: Birincisi, hastane dışında, toplumda kazanılmış enfeksiyonlar, bugün konuştuklarımız. Mesela aynı pnömoni, hastaneye başka nedenle yatmış, diyelim beyin ameliyatı için yattı, toparlayamadı, entübe kaldı, soluk borusunda tüp vardı, zatürree gelişti. O da zatürree, bu da zatürree, ama bunlar birbirinden farklı hastalıklar. Bu hastanede kazanılmış pnömoni bambaşka bir şey, etkenleri değişik, tedavisi değişik, yaklaşımları değişik. O yüzden pnömoni demek yetmiyor artık, toplumda mı kazanılmış, hastanede mi kazanılmış?.. Kaldı ki zaten antibiyotiğin geri ödemesine göre de buna zorluyorlar. Toplumsal kazanıldığı yeri, oluştuğu yeri göstermek anlamında söylüyorum.

**SALONDAN**

- Bir de pnömoni aşısı olarak pnömokokları ne yaparız?

**Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Teşekkür ederim, iyi hatırlattınız.

Buyurun.

**Dr. NURSEL ÇALIK**

- Pnömokok aşısı 5 yılda bir yapılıyor, bildiğiniz gibi, koruyuculuğu en az 5 yıl sürüyor. Yine influenza aşısındaki gibi endikasyonları var, yani 65 yaşın üstünde ve altta yatan hastalığı olanlarda, immün sistemi baskılanmış kişilerde öneriyoruz. Özellikle kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan, diyabeti olan, böbrek yetmezliği, kalp yetmezliği veya kronik herhangi bir hastalığı olanların, diyaliz hastalarının pnömokok aşısıyla aşılınması gerekir. Yine HIV taşıyıcıları veya AIDS hastalarının mutlaka 5 yılda bir aşılarını yaptırmaları gerekiyor.

**Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Bakın, pnömoni, akciğerin iltihabı, zatürree. Pnömoni yapan pek çok mikrop var, bunlardan bir tanesi pnömokok. Bu aşı, sadece pnömokoka karşı korur, esas olarak menenjit engeller, ama akciğer enfeksiyonunda

da özellikle ileri yaşta mani olduğu gösterilmiştir. Aynen grip aşısı gibidir, grip aşısı yapması gereken kişilere aynen 5 yılda bir pnömokok aşısı yapılmalıdır. Bugünkü Hürriyet Gazetesi'nin Ankara ilavesini göreniniz var mı? İlk sayfasında "pnömokok" enfeksiyonu anlatmış. Çocuk enfeksiyonunda Mehmet Ceyhan'ın fotoğrafını da basmışlar. "Keçiören'den Hacettepe'ye yatırılan bulaşıcı pnömokok menenjitisi sonucu çocuk hayatını kaybetti" diye. Orada bir aşidan bahsediyor, 246 lira, "Devlet bunu ödemiyor" diye de serzenişte bulunulan bir aşı. Pnömokokta 2 tür aşı var: Nursel Hanım'ın söylediği, erişkinlerde kullandığımız, nispeten ucuz bir aşıdır ve 5 yılda bir yapılmalıdır. Ama bu aşı, çocukluk yaş grubunda çalışmıyor, yeterince antikor oluşturmuyor. O nedenle daha ileri teknolojiyle başka bir aşı geliştirildi, 246 lira olan o. İki yaşın altındaki çocuklara o aşidan yapılması lazım, ama oradaki esas endikasyon, çocukluk menenjitinde -erişkin menenjitte de öyledir- pnömokok önemli bir etkidir ve çocuklarda o aşı, çocuklarda olan pnömokok menenjitini neredeyse yüzde 100'e yakın engelliyor. Gazetenin yazmaya çalıştığı da oydu, rutin aşuların arasına koymaya çalışıyorlar, ama 246 lira da bayağı bir para, bu yıl bütçeye giremedi, ileriki yıllarda girecektir.

Bizim dışımızdaki ülkelerde çocukluk menenjitinde iki tane önemli gelişme oldu: Birincisi, hemofilus influenza aşısı geliştirildi, çocuklukta önemli bir menenjit etkenidir, ikincisi, pnömokok aşısı geliştirildi ve menenjit sayısı hızla azalıyor. Bizde çocuklarda pnömokok menenjitisi hâlâ daha sorundur, bu aşıyla o da ileride hallolacak.

Soru kalmadı, ama vaktimiz de daraldı. Üriner sistem enfeksiyonuyla ilgili bir pratik nokta var, onu tartışalım, sonra bitirelim. Üriner sistem enfeksiyonu, idrar yolu enfeksiyonu; Nursel, bir hızla söyle bakayım, kaç tür olur kliniği, alt üst?..

#### **Dr. NURSEL ÇALIK**

- Alt-üst üriner sistem enfeksiyonu diye ayırıyoruz üriner sistem enfeksiyonlarını. Genellikle kadınlarda çok sık rastlanarak alt üriner sistem enfeksiyonu, sistit dediğimiz bir enfeksiyon tablosu var, çok sıklıkla size de geliyordur böyle şikayetleri olanlar. Disüri dediğimiz, idrar yaparken yanma, sık sık idrara çıkma, urgency dediğimiz acil idrar yapma isteği ve az miktarda idrar yapma ve bazı durumlarda hematuri bu tabloda görülür. Üst üriner sistem enfeksiyonlarında bunlara ek olarak yan ağrısı, böğür ağrısı olarak tarif edilen, ateş görülebilir. Alt üriner sistem enfeksiyonlarında yan ağrısı değil de, suprafobikağrı, mesane, iritasyon nedeniyle olabilir.

#### **Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- "İdrarımda yanma, sızı var" diyen biri geldiğinde, ateşi varsa, onunla hiç uğraşmamak lazım, o hastane işi. Çünkü üst üriner sistem enfeksiyonu, evvelden pyelonefrit dediğimiz, böbrekler için içine girmiş demektir. Ama daha sık olanıdır, böyle vaka sayısı azdır. Eczanelere çok sıklıkla geliyordur eminim, özellikle kadın hastalar. Neden kadın hasta diye tartışmaya gerek yok, anatomisi böyle ve cinsel temas önemli bir yatkınlık sağlayıcıdır ve üriner sistem enfeksiyonlarının şimdi tanımlayacağım vaka, 10 vakadan 8 tanesi, cinsel yönden aktif, ki öğrencilere anlatırken, evli, 2 çocuk annesi, doğum yapmış olmak da biraz predispozan faktördür... Genç kadın hasta, "İdrarımda yanma, sızı var, sık idrara



gidiyorum, af buyurun donuma kaçırıyorum" diyorsa, bunun adı sistit, yeni adıyla alt üriner sistem enfeksiyonu. Bu birinci basamakta tedavi edilebilir bir hastalık. Enfeksiyon hastalıklarının en önemli tanı yöntemi kültürdür. Bir enfeksiyoncu, kültür yapmadan kolay kolay antibiyotik başlamak istemez. Ama bu hanım da cinsel yönden aktif, idrarda yanma, sızısı olan, sık idrara giden, ateşi olmayan kadın hastada kitaplar artık "Kültür alın" demiyor. Niye demiyor? İdrar yolu enfeksiyonunda en sık etken nedir, bunu hepimiz biliyorsunuz; E.Coli. Bağırsağında bulunan E.Coli, arkadan öne doğru koionize olur ve vajen yapısından dolayı, kadın-erkek farkı buradan çıkar zaten, kolaylıkla mesaneye geçebilir. Bir de cinsel temas varsa, mutlaka hızlandırır bu işi; herkeste değil, ama yatkınlığı olan kadınlarda çok hızlandırır. Üreyecek olan 100 vakadan 95'inde E.Coli ürüyor zaten. Eğer memleketinizde E.Colinin direnç durumunu biliyorsanız, bundan kültür almayın, antibiyotiğini verin. Kaç gün verelim? 3 gün. Evvelden tek dozdu bu. Bir kere genel olarak antibiyotik tedavisi, 7 ile 10 günden aşağı olmaz. Bazı özel durumlar da var, ama şimdi bunu konuşuyoruz. Genç kadın hasta, alt üriner sistem enfeksiyon tanısını koydunuz. Bunlara 3 günlük antibiyotik tedavisi verilir. Hastaya da denilir ki, "İdrar şikâyetlerin geçmezse geri gel." Ancak o zaman kültür alınıp etken mikroorganizma bulunup ona uygun tedaviyi 10-14 gün vermek lazım. Bu, bana soruyorsanız, enfeksiyoncular duymasın, ama eczanelerde tedavi edilebilir bir hastalıktır ve bilimsel olarak yanlış değildir. Ama başka antibiyotikler de vardı, niye Ciproxin? Bactrim burada çok etkendi; E.Coli de şu anda Bactrim ya da Seprinde, yüzde 50-55'lere ulaştı direnç. Ampirik olarak, kültür yapmadan kullanabileceğimiz bir tek kinoionlar var. Yeşim uyarıyor beni, Hacettepe'ye gelenlerde kinolon direnci de maalesef artık çok kullanıldığı için... Bunun dışındaki antibiyotiklerde betalaktamlar, sefalosporinler, ampisin, amoksiiin, kombinasyonlar falan... 3 günlük tedavi de yeterli olmuyor, onları en az 5 gün vermek lazım, o zaman da iş karışıyor.

Demek ki altta yatan başka hastalığı olmayan, semptomları, şikayetleri 3 günü geçmemiş, genç, cinsel yönden aktif kadın hastalarda sistit tanısı koymuşsanız, kısa süreli tedaviyi verip, "Geçmezse hastaneye git" demek, bilimsel olarak yanlış değildir.

Üriner sistem enfeksiyonu ile ilgili sorusu olan var mı?

#### **OTURUM BAŞKANI (Ecz. Müheyya DİNÇ)**

-Arkadaşlar; biraz geç başladığımız için, şimdi Hocamın anlatacağı gastroenterit, hepatit, AIDS gibi diğer konularda var, ama şöyle bir şey yapabilir miyiz? Genel istek hangisiyse, onunla mı özetleyelim, yoksa bizim bir 10 dakikamız daha var, ona göre siz nasıl uygun görürseniz öyle yapalım. Çünkü herkes o kadar memnun ve zevkli ki, 17.30 da bitse, kimse kımıldamaz buradan.

#### **Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Hepatit konuşalım. Hepatit ne demek? Hepatit, karaciğerin inflamasyonudur. Dünyada ve Türkiye'de hepatitin en sık nedeni nedir? Toksik hepatittir, ilaçlar... Dünyada milyarlarca doz ilaç kullanılıyor, o milyarlarca dozun en önemli yan etkilerinden biri, karaciğer toksisitesidir. Karaciğer toksisitesinin en sık görüldüğü şekil de hepatit şeklindedir. Hepatit yapan enfeksiyon nedenler vardır; bakteri olabilir, parazit olabilir, mantar olabilir, virüs olabilir. Ama hepatit deyince, aklımıza hemen viral

hepatitler gelir; çünkü ülkemizde sık, aslında dünyada da sık. Onlar, A, B, C, D, E, F ve G. G, F'nin önüne geçti. Daha etkeni izole edilmedi, ama transfüzyonla geçen bir hepatit olarak bilinir hale geldi. Biz şu 5 taneyi bir elden geçirelim, bulaşma şekillerine göre gruplar mısınız Yeşim Hanım?

#### **Doç. Dr. YEŞİM ÇETİNKAYA ŞARDAN**

- Oral-fekal yolla bulaşabilir hepatitler veyahut da kan yoluyla, transfüzyon yoluyla, cinsel temas yoluyla bulaşabilir. Transfüzyon yoluyla bulaşanlar dediğimizde, B ve C ön plana çıkıyor, G muhtemelen bu gruba giriyor. A, oral-fekal yolla bulaşanların en önemli örneği, hepatit E aynı şekilde bulaşıyor. B, cinsel yolla da bulaşan bir hepatit virüsü. Hepatit C'nin cinsel yolla bulaşıp bulaşmadığı henüz çok netlik kazanmış değil, hepatit B'ninki kadar, ama temel olarak bu iki grupta toplayabiliyoruz.

#### **Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Hastalığı konuşmak çok da faydalı olmayabilir, ama aşısını konuşalım isterseniz biraz. İçinizde D hepatiti için aşı olan var mı? Peki, D'nin aşısı var mı, yok mu? "Yok" diyenler elini kaldırsın... "Var" diyenler elini kaldırsın... Elini kaldırmayanlar ne anlama geliyor; "Saat 17.10, yeter Hoca artık, kes, kafa ütüleme" anlamına mı geliyor? D'nin aşısı var mı, yok mu? "Bilmiyorum"u kabul etmiyorum. "Var" diyenler elini kaldırsın... "Yok" diyenler elini kaldırsın... A ile B dışında ben var diyorum. Hepatit D'nin aşısı vardır. D, kendi başına çoğalma yeteneği olan bir virüs değildir, ancak B ile beraber bulaşırsa ya da daha önce B bulaşmış ve bunu taşıyan kişilere bulaşırsa, hastalık meydana getirebilir. Siz en baştan kişiyi B'ye karşı korursanız, D'ye karşı otomatik olarak korursunuz.

Peki, aşığı konuşacağız. Hepatitlerin önemi ne? İçinizde A hepatiti geçirmeyen var mı? Şurada 70-80 kişi varız, belki 100 kişiyiz. A hepatiti geçirdiğinin göstergesi olan immünglobülin bakıyoruz. İmmünglobülin G; A hepatit için immünglobülin G, eskiden geçirdiğimizi gösterir. G'yi baksam, yüzde 85-90'ımızda pozitif çıkar. Neden? Çünkü ilkokullarda daha okurken, okulun önünden simit yemeyen yoktur içimizde. Bir tek Yeşim varmış, yememiş, A hepatiti olmamış. Çok tehlikeli durumda aslında şimdi; çünkü A hepatiti, çocukluk çağında bizim gibi ülkelerde yüzde 90'ımız alırız, doğal olarak aşılanırsınız. A hepatiti çocukluk yaşında öldürmez, kronikleşmez, semptomatik olma olasılığı çok düşüktür. Çocuk, birkaç gün kötü, iştahsız, sarılığı da olmaz, bulantısını söyleyemez de, ne bileyim, anlamadık, bir şey geçirdi. Çoğunda bu bile olmaz. Ama Yeşim Hanım gibi simit yemeyenler, 17-18 yaş diyecektim, Yeşim'in yaşı biraz daha fazla tabii, ileri yaşlara geldiğinde, öğrencilik yaşına geldiğinde, A hepatite yakalanırlarsa, ki bizim gibi ülkelerde yakalanma ihtimali yüksektir, eğer özel bir obsesyonunuz yoksa, her adımda ellerinizi yıkıyorsanız, genel tuvaletlere gitmiyorsanız, sokaktan hiçbir şey yemiyorsanız, sıra içmemişseniz Adana'ya gidip, bumar yememişseniz, böyle bulaşmadan gelebilirsiniz. Ama bir yerden yakalar, bulaşır. Erişkin yaş grubuna kalmışsa A hepatiti, yüzde 4 öldürür, akut fülminan hepatit şeklinde seyreder. Erişkin yaş grubunda çocukta hiçbir semptom vermeyen A hepatiti, erişkin yaş grubunda yatağa yapıştırır, parmağını kıpırdatamaz, öyle halsizlik, bitkinlik yapar, sigaraya tiksinti yapar, sarılık yapar, karaciğeri büyür, bulantı, kusma, iştahsızlık... İşte böyle olmasın diye, çocuklarınızı bırakın, aşılanırlar; çünkü böyle yapmazsanız, A hepatiti aşısı yapmak zorundasınız. Yani ya böyle bırakın ya da aşılayın.

Düne kadar aşı, 10-12 yıl koruyor diye biliyorduk ve ileri yaşa erteliyor diye korkuyorduk. Şimdi yeni nesil aşılarda, hayat boyu koruduğu söyleniyor, aşı da olabilir. Ama ya aşılardan ya bırakın, simit yesin; çünkü bir yerden bulur, mutlaka bulur, bulmaması mümkün değil. Yeşim Hanım, bu sözüm size; aşılanın o zaman. A hepatiti böyle, bırakalım olsun, bir şey yok.

Peki, B'den, C'den korkuyoruz, neden? Kronikleşir. B hepatiti anneden çocuğa geçmişse, tedbir alınmamışsa, yüzde 90-95 kronikleşir. O yüzden anneden çocuğa geçmesin diye, çocuk doğar doğmaz bir omzundan kilogram başına 0.06 mililitre hiperimmün globülin, yani B antijeni için zenginleştirilmiş antikor içeren immünglobülin solüsyonundan, öbür kolundan da aşı programı başlatılır ve bu da yüzde 95 koruyucudur. Giderek oran düşmek üzere, çocukluk yaş grubu, gençlik, erişkin... Erişkinde, buralarda yüzde 90'larda başlayan rakam, yüzde 35-40'lara kadar gelmek üzere kronikleşir B hepatiti. C hepatiti yüzde 60-70 kronikleşir.

Kronik hepatit olmak dünyanın sonu mudur? 10 sene öncesine kadar dünyanın sonuydu. Şimdi var, ilaçlarımız var, antiviraller var, interferon var, Ribavirin var ve uğraşılıyor, kronik hepatiti tedavi etmek için, ama başarı nereden bakarsan bak, başarısı yüzde 60'ın üzerinde değil. Eğer hiç tedavi verilmezse, B hepatiti de, C hepatiti de siroza gider, ki kronik hepatitlerde bu oran yüzde 40-50'lardedir. Siroz olanlarda da yüzde 20-40'larda primer karaciğer kanseri gelişir. Bakın, B hepatit aşısı yapıyorsunuz, kansere mani oluyorsunuz. Aslında B hepatiti, bir tür kanser aşısıdır. Başka kanser aşısı var mı? Rahim ağzı kanseri, Türkiye'de piyasaya verilmek üzere, papüllioma virüs için aşı yapıldı. Human papüllioma virüs, kadınlarda serviks kanserine predispozan olduğu gösterildi, ispatlandı. Erken yaşta kız çocuklarını aşılama fayda var. Yakın zamanda zaten eğitim programları falan başlayacak. Eczanelere gelmedi, değil mi? Gelmek üzere. Demek ki hepatitler kronikleşiyor. O nedenle B aşısı endikasyonları, onu da sen say Yeşim.

#### **Doç. Dr. YEŞİM ÇETİNKAYA ŞARDAN**

- Özellikle sağlık çalışanları, hastane ortamında çalışıp hastayla birebir teması olan veyahut da hastalara ait vücut sıvı ve salgılarıyla temas eden herkesin aşılanması gerekiyor. Çocuklar için zorunlu grupta mı?

#### **Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Rutin aşı uygulamasına girdi 2 sene önce. Aslında parası olan herkes aşılanıncı. B hepatiti cinsel yolla bulaşıyor, anneden çocuğa. Diyebilirsiniz ki, "Ben ehli namus adamım, bana cinsel yolla hepatit B bulaşmaz." Ama bir kaza olur, bir şey olur, hastaneye düşersin, kan transfüzyonundan bulaşır. Hepatit aşısını yaptırmakta fayda var. Yeşim'in saydıkları mutlaka aşı olmalı.

#### **Doç. Dr. YEŞİM ÇETİNKAYA ŞARDAN**

- Ailesinde B taşıyıcısı olanlar...

#### **Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Ama onun dışında parası olan herkes aşısını yaptırsın. Devlet maalesef ödemiyor şu anda B aşısını, ama mesela Türk Eczacıları Birliği böyle bir kampanya yapabilir. Müracaat ederseniz, devlet Küba aşısı, ucuz aşı aldı,

biz mesela öğrencilerimizi aşıyoruz. 1 Sağlık Müdürlüğü'ne gidip "Şu kadar doz aşıya ihtiyacım var" deyince, aşığı veriyor. Bence eczacıların da aşılması lazım, Türk Eczacıları Birliği'ne böyle bir kampanya yakışır.

**Doç. Dr. YEŞİM ÇETİNKAYA ŞARDAN**

- Hepatit B aşısı 3 doz, 0,1 ve 6'ncı aylarda.

**Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Evet, 3 doz, 0,1, 6'nci aylarda 3 kere yapılacak. Bunda da demin soru vardı. Farklı markalar var piyasada. Önceden antijen içerenler ve rekombinant DNA teknolojisiyle yapılan vardı, antijen içeren pek kalmadı artık, hemen hepsi rekombinant DNA. A firmasıyla B firmasının arasında fark olmaması lazım. A ile başlayıp, B ile devam edip C ile bitirebilirsiniz aşığı.

**Doç. Dr. YEŞİM ÇETİNKAYA ŞARDAN**

- Ömür boyu koruyucu rapale gerek yok. Sadece hastane ortamında çalışıyorsanız, biraz önce söylediğim risk grubundaysanız, bir yaralanma meydana geldiyse ve antikor titriniz 10'un altına düşmüşse, tekrar 3 doz aşı yapmak gerekir. Böyle bir durum yoksa, ömür boyu koruyucu rapale gerek yok.

**OTURUM BAŞKANI (Ecz. Müheyya DİNÇ):**

Arkadaşlar; salonu akşam için hazırlayacaklarından dolayı boşaltmamız gerekiyor, ama hiç kimsenin gidesi de yok. Bu konuları daha uzun bir zamanda mutlaka yeniden bu kadroyla tekrar konuşmamız gerekir diye düşünüyorum.

Hepatitle ilgili son 5 soru, bunu alıp ondan sonra bitireceğiz oturumumuzu. Başka şey de sorabilirsiniz, ama son 5 soru.

**SALONDAN**

- Hocam, benim sormak istediğim şey şu: Biraz önce anne hepatitli ve çocuk doğdu. Anadolu'da çok sık rastladığımız bir durum var. Bunu hiperimmün globülinle hemen aşılamamız gerekiyor, çocuğa vermemiz gerekiyor. Ama orada sigortasız veya Yeşil Kart kapsamına girmemiş, daha onunla tanışmamış veya alım gücü onu karşılamıyor, ama Yeşil Kart almaya da müsait değil, onun üstünde bir gelir var. Muhtelif sebeplerden dolayı bu şeyi alamayan aileler var. Bir ara da bu ilacımız "yok"a girdi ciddi anlamda. Öyle bir pozisyon olduğunda, alternatif bir şey var mı?

**Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Alternatif bir şey yok, hazır antikor vereceksiniz.

**SALONDAN**

- Ona alternatif gibi düşünülebilir belki, immünglobülin, hiper değil de immünglobülinler var. Normal immünglobülin korumaz, yüzde 5'in altında, ille hiperimmün globülin olacak ve aynı zamanda aşığı da yapacaksınız eşzamanlı.

**OTURUM BAŞKANI**

- Başka sorusu olan?

Buyurun.

### **SALONDAN**

- Hepatit B aşılarının 12 yaşın altında ömür boyu koruma sağladığını, ama 12 yaşın üzerinde tekrar 5 yılda bir titre bakılarak rapel yapılması gerektiği söylendi. Bunda herhangi bir değişiklik var mı?

### **Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Şu anda yok. Yalnız, Dünya Sağlık Örgütü'nün böyle bir eğilimi var. "5-7 yılda antikor, koruyucu düzeyli olan 10 mikrogram/mL'nin altına düşebilir. Eğer imkânınız varsa, antikor düzeyine bakın. Onun altındaysa, "bir tek doz yapın" der. Ama yaşa göre benim bildiğim yok.

### **OTURUM BAŞKANI**

- Buyurun.

### **SALONDAN**

- Hocam, hep viral hepatitten bahsettiniz. Bir de otoimmün hepatit diye bir hastalık var. Bunun için ne söyleyebilirsiniz, yani bunun bir aşı veya bir korunma yöntemi ne olabilir?

### **Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Çok şey söyleyebilirim, ama otoimmün hepatit, tamamen konu dışı, aşı diye bir şey de söz konusu değil. Vücudun bir şekilde karaciğerin değişik elemanlarına karşı antikor yapmasıyla giden bir durum. Lupus gibi otoimmün hastalıkların seyri sırasında da olabilir, tek başına karaciğere karşı antikor oluşmasıyla giden izole otoimmün hepatitler de olabilir, ama viral hepatitlerle hiç alakası yok, aşı falan söz konusu değil, başka bir hastalık o.

### **OTURUM BAŞKANI**

- Buyurun.

### **SALONDAN**

- Reflü hastalarında bu zamanlarda Pantoprazol grubu ilaç verilmekte. Pantoprazol grubu ilaçların ileriki dönemlerde ya da uzun dönemde kanser yaptığı söyleniyor. Böyle bir şey var mı?

### **Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Yok. Sadece Pantoprazol değil, bu gruptaki diğer e Omeprazol, Rabeprazol, böyle bir şeyi ben bilmiyorum. Aksine, reflüsü olup da düzgün tedavi edilmeyen hastalarda çok nadir, özel bir gruptur, sakın ola reflüsü olanlar kanser oluyor diye algılanmasın, ama özel bir alt grubunda kanser gelişebilir, düzgün tedavi edilmezse, tersine böyle bir şey söylenebilir. Bu söylediğiniz pompa blokörü, asit düşürücü ilaçların böyle bir yan etkisi olduğunu ben bilmiyorum. Duyan var mı arkadaşlar?

Reflüyle Helicobacter Pylori ilişkisi çok kesin değildir, ama midede asit hastalığı varsa ve eğer H. Pylori için yapılan testler pozitif çıkmışsa, bakın bunun altını çizerek söylüyorum, nefes testi ya da gaytada antijen testi ya da biyopsi yapıldı, biyopside H. Pylori gösterilmişse, onu eradike etmek için kombine antibiyotik tedavisi gereklidir. Ancak maalesef çok yaygın ve yanlış kullanım sonucu, orada kullanılan antibiyotiklere karşı da direnç söz konusu ve Türkiye'de bayağı ciddi rakamlara ulaştı. O zaman 2 değil, 3'lü, 4'lü antibiyotikler vermek zorunda kalıyoruz. En azından bir kereye

mahsus eredikasyon tedavisi verilmelidir, H. Pyiori gösterilmek kaydıyla.

#### **SALONDAN**

- Hocam, Türkiye'de hepatitii hasta sayısı ne kadar ve Türkiye için bir tehdit midir bu hastalık?

#### **Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Kesin rakam şu anda tüm hepatitler için söyleyemem, ama 2,5-3 milyon civarında HBS'si pozitif kişi olduğu biliniyor Türkiye'de, C çok daha düşük. Türkiye için tehdit, zaten Sağlık Bakanlığı bunu tehdit gördüğü için rutin aşılama programı içerisine aldı aşığı, parasını falan bir tarafa bıraktı. Tabii rutin aşılama programı derken, çocukluk yaş grubu içerisinde, şu andaki gençler ne olacak? Onlara da demin söylediğim gibi, gruplar halinde müracaat olduğu zaman ya da sağlık ocağına çocuğunuz müracaat ettiği zaman, ücretsiz aşılamayı yapıyor. Kaldı ki piyasada zaten pek çok değişik aşılar da var. Türkiye için hepatit B'de, hepatit C'de, neden korkarız; AIDS'ten korkarız, AIDS kadar önemli bir tehdit ve ulaşılmalıdır. Zaten mevcut kronik hepatit tedavisi için harcanan para, aslında o aşılardan kat be kat ötesinde, zaten ilaç tedavisine harcanan para.

#### **SALONDAN**

- Bundan birkaç sene önce "Hepatit aşılarda AIDS mikrobu görüldü" denildi, özellikle İspanya'dan gelen hepatit aşılarda. Bu konuda bilgi rica edeceğim.

#### **Prof. Dr. SERHAT ÜNAL**

- Külliye palavra. Neden bu kadar kesin söylüyorum? Rekombinant DNA teknolojisi dediğimiz aşının içerisinde AIDS olma olasılığı yok; çünkü insandan alınan serumla yapılmıyor aşı. Mantar tanklarda üretiliyor, mantarın içerisine, genetik yapısı içerisine aşının antijenik kısmını üretecek bir genetik bilgi aktarılmış. Mantar bir taraftan çoğalıyor, çoğalırken hepatit B aşısı olarak kullandığımız antijeni çoğaltıyor, o pürifiye edilip veriliyor. Ondan önceki teknolojiye ki, şu anda kalmadı, ilk yapıldığında, daha önceden hepatit B geçirmiş kişilerin serumları toplanıp, HBS antijeni havuz haline getirilip, antijenin antijenik yapısı, yani bulaşma özelliği ortadan kaldırılacak işlemlerden geçirildikten sonra aşı olarak kullanıldı. Hepatit B'nin bulaşmasını engelleyecek yöntem, AIDS için kat be kat fazla bile gelir. Yani siz, bir sistemden geçirip hepatit B'yi bulaşmaz hale getirmiş iseniz, AIDS'in yaşama olasılığı yok orada. Ama söylediğinizde haklısınız, dünya literatürüne girdi, İspanya ve Fransa'da vakalar, öyle vatandaşlar çıktı ki, pür-i pak, ne o güne kadar bir cinsel teması olmuş, ne ilaç kullanmış, hiçbir predispozan faktör yok, aşı yaptırmış, o aşından dolayı ispatlanamadı. Böyle vatandaş bulmak da zor zaten, onların başka yollarla almış olma ihtimalleri yüksek.

#### **OTURUM BAŞKANI**

- Arkadaşlar; çok güzel bir oturumu maalesef kapatmak durumundayız; çünkü kapanış konferansı, Sayın Genel Başkanımız Mehmet Domaç'ın sunuşu burada olacak. Ben, çok değerli bilgileri ve bu güzel paylaşımını, katılımcı sunumları için Sayın Prof. Serhat Ünal'a, Doç. Dr. Yeşim Çetinkaya Şardan ve Dr. Nursel Çalık'a çok teşekkür ediyorum. İnşallah tekrar yine böyle bir ortam sağlarız.