

ANKARA

ECZACI ODASI

BÜLTENİ



Cilt: 8-Nisan 1986 - Sayı: 2



Bulletin of Ankara Chamber of Pharmacists



İKİ AYDA BİR YAYINLANIR

*TEB. II. Bölge
Ankara Eczacı Odası
adına Sahibi ve
Yazı İşleri Sorumlusu:*
Dr. Akın Çubukçu

*Ankara Eczacı Odası
Yönetim Kurulu:*
Dr. Akın Çubukçu
Ecz. Ertan Onursal
Ecz. İlhan Küçük
Ecz. Aydın Topkaya
Ecz. Fügen Ertuğrul
Ecz. Ahmet Hacıhasanoğlu
Ecz. Ali Sabah

Yönetim Yeri:
Konur Sokak 13/2
Yenişehir – ANKARA
Telefonlar:
25 42 96 – 25 08 07

*Ankara Eczacı Odası'nın
bu bülteni ARA PRESS
(Necatibey Cad. 9/6 – Ankara
Tel: 301 305)
tarafından hazırlanmış
ve bastırılmıştır.*

REKLAM FİYATLARI
Siyah-Beyaz Reklamlarda

- *İç Sayfalar: 80.000,*
- *Kapak İçleri: 100.000*
- *Arka Kapak: 120.000 TL.dir*
Renkli Reklamlarda,
% 50 fiyat artışı uygulanır.
- *Renk süzümü olan reklamların fiyatlarına 25.000 TL eklenir.*
- *Yıllık reklam bağlantılarında % 25 tenzilat uygulanır.*

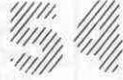
NOTLAR:

- 1- Bültendeki yazılar Bülten adı gösterilerek yayınlanabilir.
- 2- Yazılardaki görüşlerden yazarı sorumlu olup, AEOB'yi bağlamaz.
- 3- Bülten, AEO üyelerine parasız gönderilir.

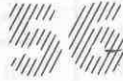
14 Mayıs
Eczacılık Günü
Tüm Meslekdaşlarımıza
Kutlu olsun

AEOB

BUSAYIDA



BAKIŞ



ECZACILIK GÜNÜ



SOSYAL ECZACILIK



KLİNİK FORUM



DERLEME – MAKALE



BİLİM HABERLERİ



ODA HABERLERİ



BASINDAN

BAKIŞ

22. Dönem Türk Eczacıları Birliği 1. Bölgelerarası toplantısı 25-27 Nisan tarihinde Bolu'da yapıldı. Bu toplantılarda Bölge Eczacı Odaları Temsilcileri bir araya gelir ve bölgesel sorunlar dile getirilir, çözüm yolları önerilir, T.E.B. Merkez Heyeti'nin çalışmalarına ilişkin bilgiler verilir.

Bu bölgelerarası toplantıda, geçen toplantılarda pek sözü edilmeyen bir sorunun diğer bazı Odalar'ca da gündeme getirildiğini üzüntüyle gözledik. Bu sorun "Uygulama Eczaneleri" sorunuydu. Ankara Eczacı Odası'nın geçmiş Yönetimlerinin ısrarla ve inatla üzerine gittikleri ve geçmişi bir hayli eskiye dayanan bu sorunun, sadece şimdiki yönetimin en baştaki uğraşı değil, diğer Odaların da üzerinde endişe ile durdukları bir meslek sorunu olarak ortaya çıkmış olması ilginçtir. Ülkemizin Tıp Fakülteleri bulunan hemen hemen her ilinde, Döner Sermayesine bağlı bir eczane açma hevesinin kabardığını görmekteyiz. Tıp Fakültelerinin Döner Sermaye Birimleri arasına bir de eczane katmak bu kadar "cazip" bir olay mıdır? İlaçta kâr bu kadar yüksek midir ki, her hasta bakılan polikliniğe sahip kurumlar "aman bir de eczane" diye olmadık yollara başvururlar, yasa boşluklarını arar durular?

üney Doğuda da büyük bir ilimizde kendine "Vakıf Eczanesi" adını veren bir eczane, tüm uğraşlara karşın, yasal engellemelere karşın hala işlevini sürdürmekte; ilhamını Ankara'daki Uygulama eczanelerinden alarak, diğer illerimiz için de bir ilham perisi görünümü arz etmektedir. Bu gidiş devam ettiği üzere, her Tıp Fakültesinin; her polikliniğine sahip Kurum ve Kuruluşların, geçmişlerini kendi eczanelerinden sağlıyan eczacı meslektaşlarımızın ekmeğine gözdikenlerin "Vakıf" veya "Uygulama" eczanesi açmaları kaçınılmaz bir duruma gelecektir. Bu tip eczaneler henüz yurt düzeyine yayılmamışken, bir çok ilde değişik görünüm-ler altında böylesi eczane açma girişimleri henüz gizli kapaklı yürütülmeye çalışırken, gerekli tüm önlemler alınmalıdır.

Başta S.S.Y.B., Eczacılık Fakülteleri ve Eczacı Odaları konu üzerinde ciddiyetle durmalıdır.

Eczacılık Fakültelerimizin iyi niyetle başlattıkları bir çalışmanın, sonunda kendi yetiştirdikleri öğrenciler için "güçlü bir rakip" olmaması için çaba göstermeleri, en azından bir büyüklük görevidir.

Değerli Meslektaşlarımız;

Bildiğiniz gibi S.S.Y.B. 23 Ekim 1984 tarih ve 19927 sayılı genelgesi ile, ecza depoları ve eczanelere, sürşarj hakkını vermiş, uygulamada kullanılacak etiketler, el baskı aleti ve numaratorlerin Türk Eczacıları Birliği'nce bastırılması ve temin edilmelerini ve bu malzemelerin Eczacı odaları kanalı ile eczane ve ecza depolarına dağıtılacağını bildirmiştir.

İki yıla yakın bir süredir, başta Türk Eczacıları Birliği Merkez Heyeti ve Bölge Eczacı Odaları'nın disiplinli ve titiz çalışmaları, bu uygulamanın ba-

şarı ile sürdürülmesini sağlamıştır. Kesintisiz bir çalışma serbest çalışan eczanelerin ekonomik yönden yıpranmasını önlemiş, artan fiyat artışları ve enflasyon karşısında az sermaye ile hizmet veren eczanelerin ayakta kalmalarını sağlamıştır. Bunun yanısıra bandrol gelirleri, T.E.B. ve Eczacı Odaları'na parasal kaynak yaratmış, böylece Oda hizmetlerinin büyük ölçüde meslektaşlara sunulması olanağı bulunmuştur. S.S.Y.B.'nin Türk Eczacıları Birliği'ne 28.4.1986 tarih ve 014737 sayılı yazısı ile, 5 Mayıs 1986 tarihinden itibaren, yeniden düzenleneceği bildirilmiştir. Bakanlığın bu yeniden düzen-

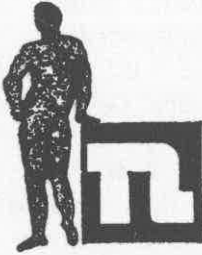
leme gerekçesi açık değildir. Sadece "görülen lüzum üzerine" böyle bir karara vardığı açıklanmıştır o kadar.

Bundan böyle etiketler İl Sağlık Müdürlükleri'nce dağıtılacak, etiket gelirleri ise S.S.Y.B. vakfına verilecektir. İki yıla yakın bir süre içinde, etiket dağıtımı T.E.B. Merkez Heyeti ve tüm Eczacı Odaları'nca aksaksız yürütülmüş, Yurt düzeyinde bütün meslektaşlarımıza kesintisiz bir hizmet sunulmuştur. Dileriz bundan sonra da böyle olsun.

Esenlik dileklerimizle...

A.E.O.B.

14 Mayıs
Eczacılar Gününü
Kutlar,
Sağlık ve
Başarılar
Dileriz.



NEVZAT ECZA
DEPOSU

Kızılay-Karanfil Sokak 19-21-Ankara
Tel: 18 95 22-18 87 58 Telex:42 864 NEDA



14 MAYIS **ECZACILIK GÜNÜ**

Ülkemizde 147 yıldan bu yana akademik anlamda var olan eczacılık insanlık tarihi ile oluşum göstermiş, günümüze kadar gelişimini sürdürmüştür.

14 Mayıs Günü'nün Eczacılık Günü olarak kutlamaya başlanması 1968 yıllarına uzamaktadır. Günümüze kadar bu günlerde meslek kuruluşlarımızca çeşitli etkinlikler düzenlenmiştir.

Geleneksel Eczacılık Günü'nün bu yıl 147. yılı 14 Mayıs 1939'da "Mekteb-i Tıbbiye-i Adliye-i Şahane" ye -yani Tıp Fakültesi- bağlı, eczacılık eğitimi vermek üzere bir sınıf ayrılmış ve ülkemizde böylece ilk eczacılık mesleğine önelik bağımsız bir kurum açılmıştır.

Açıldığı günlerden bu yana her geçen süre içerisinde, kendini yenileyen, çağdaş eczacılık bilimleri içinde, ülke koşullarının elverdiği oranda kendine bir yer edinme çabasını sürdüren meslek eğitimimiz bu yıl 147. yaşına girmektedir.

Mesleğimize daha nice uzun ve verimli yıllar dilerken Ankara Eczacı Odası Yönetim Kurulu olarak tüm meslektaşlarımıza; halk sağlığına hizmet götüren her kişiye esenlik, başarı ve mutluluk duygularımızı sunuyoruz.

Bir 14 Mayıs Eczacılık Günü programını daha sizlere bildirirken, ilgi ve katılımlarınızı bekliyoruz.

PROGRAM

- 9.30 : ANITKABİR'İ ZİYARET
10.30 : AÇILIŞ (A.Ü. Eczacılık Fakültesi Konferans Salonu)
11.30 : ONUR VE BAŞARI BELGELERİNİN DAĞITIMI
12.30 : YEMEK
13.30 : SERBEST BİLDİRİ
ECZANELERDE ÜRETİM
Prof. Dr. Mekin TANKER
(T.E.B. Merkez Heyeti Başkanı)
14.00 : SERBEST BİLDİRİ
AKUT ZEHİRLENMELERİN TEDAVİSİNDE SON GELİŞMELER
Glyn N. Volans, B. Sc., M.D., F.R.C.P. (İngiltere, Lewisham and North Southwarh Health Authority, The National Poisons Unit Direktörü)
14.30 : PANEL
Konu: İLAÇ FİYATLARI ÜZERİNDE DEĞERLENDİRMELER
Yönetici: Yard. Doç. Dr. Doğu NEBİOĞLU
Konuşmacılar:
—S.S.Y.B. Temsilcisi
—Ecz. Cengiz CELAYİR (Türkiye İlaç Sanayi Derneği)
—Prof. Dr. Rıdvan KARALAR (Anadolu Üniversitesi)
—Yard. Doç. Dr. Nurettin ABACIOĞLU (T.E.B. Merkezi Heyeti)
—Dr. Ecz. İsmail İSTANBULLU (Ankara Eczacı Odası)
16.30 : KOKTEYL
20.00 : ECZACILAR GECESİ

Kent Otel

Sosyal Eczacılık

ECZACILIK VE EKONOMİK SORUNLAR

*(Amasya Milletvekili
Arşan Savaş Arpacıoğlu'nun
Eczacılık günü beyanatı)*

KURUMLARLA YAPILAN SÖZLEŞMELERDE VERİLEN İSKONTOLARIN DEĞERLENDİRMESİ

MUVAZZA SORUNUNA BAKIŞIMIZ

ECZANE ECZACILIĞINDA ENJEKSİYON SORUNU

TÜKETİCİNİN KORUNMASI

(Eczacı Rana Ege)

ECZACILIK EĞİTİMİ SÜREKLİDİR

*(İsmail stel
Hacettepe Üniversitesi
Eczacılık Fakültesi)*

TIP VE ECZACILIĞIN EVRİMİ

FİTOTERAPİ

(Eczacı Nevzat Karpuzcu)

14 Mayıs 1986
"Eczacılık Günü"
nedeni ile
Amasya Milletvekili
Arsan Savaş ARPACIOĞLU
beyanat verdi:

ECZACILIK VE EKONOMİK SORUNLAR

İnsan sağlığı ve toplumsal yaşamımızın tedavi metası olan ilaç ve onun yalnızca halka sunucusu değil de imalatından itibaren halkın sağlığı ile yakından ve iç içe olan meslek grubu Eczacılar gün geçtikçe artan ekonomik ağır şartların altında yalnızca kalmayıp, karşılaştıkları sorunlar içersinde muvazaa konusunda kanayan bir yara halini almıştır.

Her ne meslek grubu olursa olsun onun onurunu korumak yine o mesleğin bireylerine düşer.

Eğer bunun gibi yollara itilmek kendiliğinden doğuşmayıpta bazı şartlar çerçevesinde oluşursa yine Devlet ve gücü kendi kavramı içersinde görevlerini tam manası ile yapamamak gibi durumları kendiliğinden sermayeye bı-

rakmış olur.

Devletin desteği ve bunun ötesinde kanunlar çerçevesinde tedbirler getirmesi de temel görevlerdendir.

Bugün bu başlığı yasalarda açıkça görmekte ve 6197 sayılı yasanında eksikliklerini hissetmekteyiz.

Mevcut ve uygulanan ekonomik model muvazaa sorununu daha da körüklemekte ağır finans şartları ile karşı karşıya olan eczacı kesimini bu şartlara itilmekle kalmayıp ve mesleğin dışında tartışma konusu olabilecek konulara yönelmekte ve istihdam sorununu da paralelinde artırmaktadır.

Mesleğe yeni atılan bir eczacının başkaca seçeneği olmadığından ilk planda eczane eczacılığını düşünmekte ve karşısına çıkan ekonomik güçlüklerle adeta boğuşmaktadır.

Bunu aşabilmek içinde muvazaa yoluna başvurmakta ve sermayenin gücüne ve kucağına kendisini istemeden atmaktadır.

Herşeyden önce devletin araştırma - geliştirme faaliyetinde öncülüğü üstlenmesi gerekecektir. Aksi taktirde, yalnızca kâr motifi ile üretim yapmaya yönelik olan özel girişimciliğin kendi yetersiz olanaklarıyla bu faaliyetleri hızlandırarak batı ve aramızdaki uçurumu kapatmasını beklemek bir hayal olarak kalacaktır.

Devletin en asli görevi demokrasiyi ve demokrasi ilkelerini hayatın her alanına ve toplumsal örgütlenmenin en küçükten en büyüğüne kadar bütün kurumlarına yayması ve toplumsal, siyasal ve kültürel yaşamın ayrılmaz bir parçası haline getirmesinden geçer.

Bu konuda eczacılık mesleği mensuplarına da önemli bir sorumluluk düştüğü kanısındayız.

Eczacılarımız, şimdiye kadar olduğu gibi, bundan sonra da, meslek örgütümüz başta olmak üzere, bütün örgütlerinde demokrasiyi baş tacı etmeli ve yaklaşan 21. yüzyıla demokrasi ilkesinin güç kattığı, halkın sağlık ve çıkarlarını gözeten, kitlesel ve mensuplarının çıkarlarını sonuna kadar ve bilinçle savunan güçlü örgütlerle girmelidir. TEB'nin ve eczacı kooperatiflerinin faaliyetleri bunun güzel bir örneğidir.

Mensublarımızın kendi sorunlarına sahip çıkmasının temel koşullarının başında Eczacı Kooperatiflerinin desteklenip süratle merkezi örgütlenme çerçevesinde yurt sathına yayılmasıyla mümkün olacaktır.

14 Mayıs Eczacılık gününün tüm meslek mensublarına çağdaş Eczacılığın ilerki aşamalarda sorunlarına sahip çıkacağı kanısıyla kutlu olmasını diler, saygılar sunarım.



ECZACILAR ECZA DEPOSU
Kimyevi Ürünler San. ve Tic. Ltd. Şti.



Necatibey Cad. Lale Sk. No. 9 Ankara

Tel : 30 76 95
30 50 40

KURUMLARLA YAPILAN SÖZLEŞMELERDE VERİLEN İSKONTOLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Eczane eczacılarının uzun yıllardır çözüme kavuşturulmamış sorunlarının başında Kamu Kuruluşları ile yapılan anlaşmalarda verilen yüksek iskonto oranı gelmektedir.

Bu soruna geçmiş Odamız Yönetim Kurullarınca sahip çıkılarak bir takım girişimlerde bulunulmuş ise de gerek yasaların yetersizliği, gerek meslektaşlarımızın sorumsuzluğu nedeniyle yüksek iskonto sorunu tam anlamıyla çözüme kavuşturulmamıştır.

Kamu Kurum ve Kuruluşlarındaki personel ve bakmakla yükümlü oldukları kişilerin ilaçlarının eczanelerce temin edilmesinde iskonto oranı 1973 yılına kadar T.E.B. Deontoloji Tüzüğü'nün 12-a, 13. ve 14. maddelerine dayanılarak T.E.B.'ce belirleniyordu.

1973 yılında Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı ticaret özgürlüğüne ters düştüğü gerekçesiyle T.E.B. Merkez Heyeti'ne iskonto sınırlaması konusunda yetki veren tüzüğün adı geçen maddelerini iptal etmiştir.

İlacın sıradan bir emtia olmadığı, eczacının tacir olmadığı ve bir kamu hizmeti yaptığı görülmemiştir ve mesle-

ki disiplini sağlayan Meslek Kuruluşunun yetkileri iptal edilmiş, eczanelerce yüksek iskontoların yapılmasına yol açılmıştır.

Bilinçsizce yapılan yüksek iskonto- lar eczanelerin çok kazandığı gibi çok yanlış bir izlenim yaratmış ve eczacının kâr oranları ilacı alış üzerinden %5 oranında düşürülmesine yol açmıştır.

Bu durum karşısında Maliye Bakanlığı ile girişimlerde bulunulmuş ve Maliye Bakanlığı ile 4.6.1975 tarihinde yapılan bir protokolle eczanelerle yapılacak sözleşmelerde %3 iskonto sınırına bağlı kalınması sağlanmıştır. Maliye Bakanlığı ile imzalanan protokole paralel olarak Emekli Sandığı ile 1.7.1975, S.S.K. ile de 12.11.1975 tarihinden itibaren geçerli olan ve eczane ile yapılacak sözleşmelerde bağlı bulunduğu Oda onayını gerektiren protokoller imzalanmıştır. Bu girişimlerin devamında düşürülen eczacı kârı eski seviyesine yükseltilmiştir.

Gerek Maliye Bakanlığı gerek diğer kurumlarla yapılan bu protokollerle iskonto oranı %3 olarak 1979 yılına kadar belli bir disiplin altında yürütülebilmiştir.

1979 yılında 2490 sayılı Devlet İhale Kanunu'nun 46. maddesine eklenen "S" fıkrasının kaldırılmasıyla, kamu personeli için gerekli olan ilacın pazarlık yoluyla temin edilmesine iskonto şartı getirilmiştir. Buna bağlı olarak Danıştay 8. Dairesi Maliye Bakanlığını iptal kararı ile yapılan protokolü 5.2.1979 tarih ve 1979/706 sayılı karar ile iptal edilmiştir. Böylece %3'ün üzerindeki iskonto sınırı bağlayıcı olmaktan çıkmıştır.

Ankara Eczacı Odası olarak %3 iskonto sınırının üstüne çıkılmaması için gösterilen azami çabalara rağmen mesleki kuruluşumuza yasaların yaptırım gücü tanımaması, bazı meslektaşlarımızın meslek deontolojisini hiçe saymaları, kısa vadeli çıkarlarını her şeyin üstünde görmeleri, bilinçsiz ve sorumsuz davranışları nedeniyle iskonto %20'ile, %25'lere kadar çıkmıştır.

Her yıl Bütçe Kanunu ile Maliye Bakanlığı'na verilen yetkiye dayanılarak yayımlanan Bütçe Uygulama Talimatları ile Tedavi giderlerine ilişkin düzenlemeler getirilmiş ve uygulamanın belirtilen yöntemlere göre yapılması zorunlu kılınmıştır.

Maliye Bakanlığı kendi personeli için eczanelerle sözleşmeleri %3 iskonto ile yapmasına rağmen 1980, 1981, 1982, 1983, yıllarında yayımlanan Bütçe Uygulama Talimatlarında iskonto sınırı ile ilgili hüküm getirilmemiştir.

Bir çok kurum ya da kuruluş Talimatname ile getirilen ve 2490 sayılı Devlet İhale Kanunu'nun 46/S maddesinde yer alan Pazarlık Yöntemine uymadıkları gibi, önceden kendilerince belirledikleri %10, %15 gibi iskonto sınırlarıyla eczanelerle anlaşma yapmışlardır.

Bu tür uygulamalar Kamu yararına olmaması nedeniyle bir iskonto yarışına neden olarak (Mesleki ve bir kamu hizmeti olan) eczacılık hizmetini sadece bir ticari faaliyete dönüştürmüştür.

10 Ocak 1984 tarihinde yayımlanan Bütçe Uygulama Talimatında %3 oranında iskonto sınırı konmuş ve bu talimatnamenin 4-2 maddesinde "Devlet Memurlarının Tedavi Yardımı ve Cenaze Giderleri Yönetme-

ki disiplini sağlayan Meslek Kuruluşunun yetkileri iptal edilmiş, eczanelerce yüksek iskontoların yapılmasına yol açılmıştır.

Bilinçsizce yapılan yüksek iskontolar eczanelerin çok kazandığı gibi çok yanlış bir izlenim yaratmış ve eczacının kâr oranları ilacı alış üzerinden %5 oranında düşürülmesine yol açmıştır.

Bu durum karşısında Maliye Bakanlığı ile girişimlerde bulunulmuş ve Maliye Bakanlığı ile 4.6.1975 tarihinde yapılan bir protokolle eczanelerle yapılacak sözleşmelerde %3 iskonto sınırına bağlı kalınması sağlanmıştır. Maliye Bakanlığı ile imzalanan protokole paralel olarak Emekli Sandığı ile 1.7.1975, S.S.K. ile de 12.11.1975 tarihinden itibaren geçerli olan ve eczane ile yapılacak sözleşmelerde bağlı bulunduğu Oda onayını gerektiren protokoller imzalanmıştır. Bu girişimlerin devamında düşürülen eczacı kârı eski seviyesine yükseltilmiştir.

Gerek Maliye Bakanlığı gerek diğer kurumlarla yapılan bu protokollerle iskonto oranı %3 olarak 1979 yılına kadar belli bir disiplin altında yürütülebilmiştir.

1979 yılında 2490 sayılı Devlet İhale Kanunu'nun 46. maddesine eklenecek "S" fıkrasıyla, kamu personeli için gerekli olan ilacın pazarlık yoluyla temin edilmesi koşulu getirilmiştir. Buna bağlı olarak Danıştay 8. Dairesi Maliye Bakanlığı ile yapılan protokolü 15.2.1979 tarih ve 1979/706 sayılı kararı ile iptal edilmiştir. Böylece %3 iskonto sınırı bağlayıcı olmaktan çıkmıştır.

Ankara Eczacı Odası olarak %3 iskonto sınırının üstüne çıkılmaması için gösterilen azami çabalara rağmen mesleki kuruluşumuza yasaların yaptırım gücü tanımaması, bazı meslektaşlarımızın meslek deontolojisini hiçe saymaları, kısa vadeli çıkarlarını her şeyin üstünde görmeleri, bilinçsiz ve sorumsuz davranışları nedeniyle iskontolar %20'ile, %25'lere kadar çıkmıştır.

Her yıl Bütçe Kanunu ile Maliye Bakanlığı'na verilen yetkiye dayanılarak yayımlanan Bütçe Uygulama Talimatları ile Tedavi giderlerine ilişkin düzenlemeler getirilmiş ve uygulamanın belirtilen yöntemlere göre yapılması zorunlu kılınmıştır.

Maliye Bakanlığı kendi personeli için eczanelerle sözleşmeleri %3 iskonto ile yapmasına rağmen 1980, 1981, 1982, 1983, yıllarında yayımlanan Bütçe Uygulama Talimatlarında iskonto sınırı ile ilgili hüküm getirilmemiştir.

Bir çok kurum ya da kuruluş Talimatname ile getirilen ve 2490 sayılı Devlet İhale Kanunu'nun 46/S maddesinde yer alan Pazarlık Yöntemine uymadıkları gibi, önceden kendilerince belirledikleri %10, %15 gibi iskontolarla eczanelerle anlaşma yapmışlardır.

Bu tür uygulamalar Kamu yararına olmaktan ziyade bir iskonto yarışına neden olarak (Mesleki ve bir kamu hizmeti olan) eczacılık hizmetini sadece bir ticari faaliyete dönüştürmüştür.

10 Ocak 1984 tarihinde yayımlanan Bütçe Uygulama Talimatında %3 oranında iskonto sınırı konmuş ve bu talimatnamenin 4-2 maddesinde "Devlet Memurlarının Tedavi Yardımı ve Cenaze Giderleri Yönetme-

liği gereğince, Kurumlarla ilaç ve ge-relerin sağlanmasının mümkün olma-dığı hallerde; tüm Kurum ve Kuruluş-ların, ekte gönderilen örnek anlaşma-daki bütün şartları ve en az %3 oranın-da indirim yapmayı kabul eden her ec-zane ile (zel bir sakınca olmadıkça) anlaşma yaparak ilaç temini yoluna git-meleri 2886 sayılı Devlet İhale Kanu-nu'nun 78. maddesine dayanılarak uy-gun görülmüştür. Kurum ve Kuruluş-lar; anlaşma yaptıkları eczaneler ile bu eczanelerce ilaçlara uygulanacak indi-rim oranları ve eczanelerin adreslerini gösterir bir yazıyı personellerinin göre-bileceği uygun bir yere asacaktır." denmektedir.

Bu maddeye göre eczaneler en az %3 olmak koşuluyla istedikleri is-kontoyu yapacaklar ve Kurum'da iskon-toları değişik oranlarla da olsa tüm ec-zanelerle (zel bir sakınca olmadıkça) anlaşma yapmaları gerekecektir. Fakat Kurumların çoğu yüksek iskontonun Devletin ıkırı olacağı gerekeşiyle yüksek iskonto verilmemesini özel bir sakınca olarak yorumlamışlardır.

Maliye Bakanlığı ile yapılan g-rşmelerde bu maddenin Kurum-larca yanlış yorumlandığı belirtilmiş ve iskontonun özel bir sakınca olamayacağı kendilerine iletilmiştir. Aynı görüş-te olan Maliye Bakanlığı yetkilileri 2 Ocak 1985 yılında yayınlanan Bt Uygulama Talimatından "zel bir sa-kınca olmadıkça" cümlesini çıkarak adı geçen maddeyi" ...en az %3 ora-nında indirim yapmayı kabul eden her eczane ile anlaşma yaparak ilaç temini yoluna gitmeleri 2886 sayılı Devlet İhale Kanunu'nun 78. maddesine da-yanılarak uygun görülmüştür." şeklin-de değişirmiştir. Aynı maddeye 2 Ocak

1986 tarihinde yayınlanan talimatna-medede biraz daha açıklık getirilerek "... en az %3 oranında indirim yapmayı ka-bul eden her eczane ile anlaşma yapa-rak ilaç temini yoluna gitmeleri gerek-mektedir." şeklinde düzeltilmiştir.

1986 yılında yayınlanan ve halen geçerli bulunan Bt Uygulama Talimatı'nın önceki yıllara oranla daha net ve zorunluluk getirmesi; buna bağlı olarak bazı ku-rumlar adına açılan davalardan Kurum-ların en az %3 iskonto yapan her ec-zane ile anlaşma yapmaları doğru-lusunda Mahkeme Kararlarının bulun-ması; iskontolar konusunda önemli l-de mesleğimiz açısından olumlu adımlar atılabilmiştir.

Bütün bu gelişmeler çerçevesinde Devlet İhale Kanunu'na tabi olma-larına rağmen bazı Kurumların Bt Uygulama Talimatına uymamaları, bazı Kurumların (Katma Btler İdareler, zel İdareler, Belediyeler) Devlet İha-le Kanunu'na tabi olmamaları nedeni-yle iskonto olayına tam bir zm getirilememiştir.

Kurumlar genelde iskonto ne ka-dar yüksek olursa Kurumun ve ka-tılım payındaki oranda personelinin o kadar yararına olacağı görüşündedirler. Fakat ciddi bir inceleme yapıldığında Kurumların ilaç alım giderleri iskonto yükseldikçe daha da arttığı görülecek-tir. Nitekim reçete suistimallerinin yo-đun olduğu yerler iskonto oranı yüksek olan Kurumlar olmaktadır.

İskonto oranlarında en büyük etken ne yazıkki kendi meslektaşımız ol-maktadır. Bilinçli veya bilinçsiz kendi-sinin de zararına olan yüksek iskonto gerek diğer eczanelerle rekabet ama-cıyla, gerekse kurumla anlaşmalı ecza-

ne olabilmek amacıyla vermektedirler. Daha sonra kâr etmediklerini veya az kâr ettiklerini anlayınca bir takım suistimallere yönelmektedirler. Kurumların bütün eczanelerle çıkan sorunlarında Odamızın görüşleri sorulmakta, böyle sorunların gerçek nedenleri Kuruma anlatılmakta ve Eczacı Odası olarak da yasal işlemler yapılmaktadır. Bunun tabii sonucu olarak da mesieğimizin onuru rencide olmakta, mesleki disiplin yok olmakta, eczaneler tamamen ticari kuruluşlara dönüşmektedir.

Bütçe Uygulama Talimatına uymayan Kurumlar için yasal yollara başvurularak mahkeme kararları alınabilmektedir. Yüksek iskonto veren üyelerimiz hakkında herhangi bir yasal işlem yapılamamasına rağmen bu tür eczanelerin diğer kurumlarla yapacağı anlaşmalar daha dikkatli incelenebilecek, Odamızdan onay istemeyen kurumlara bu tür eczanelerin reçetelerde


suistimal yapabileceği bildirilerek, meslektaşlarının çıkarlarına ters düşmesi ve suistimallerine engel olabilmek amacıyla Oda ile olacak işlemlerinde daha dikkatli tutum ve vermiş oldukları iskontoların Odamıza bildirilmesi belli ölçüde de olsa bizlerin bu konunun üstüne gitmesinde yardımcı olacaktır.

Bu sorunun kesin olarak çözüme ulaşabilmesi için tüm ilaç alım sözleşmelerinde Oda onayının aranması, Deontoloji kurallarına uymayan meslektaşlara uygulanacak cezaların ve meslek örgütümüzün yaptırım gücünün artırılması caydırıcılık yönünde önemli bir etken olacaktır.

İlacın ticari bir meta olmadığı hepimizce bilinen bir gerçektir. Bu konuda tüm eczacılar olarak birleşiyorsak; iskonto konusuna salt ticari olarak bakmamak gerektiğinde de birleşebilmeliyiz.

Unitay

LÂBORATUVAR SANAYİİ
ANONİM ŞİRKETİ

 { 11 57 69
11 39 31
24 44 30

SANAYİ CADDESİ NO. 12 / 3
ULUS - ANKARA

*Eczacılar
Gününü
istenlikle
Kutlar,
Sağlıklı
Günler
Dileriz...*

MUVAZAA SORUNUNA BAKIŞIMIZ

Tarafların üçüncü kişileri aldatmak amacıyla kendi gerçek iradelerine uymayan, sahte beyanla aralarında gizli hüküm ve sonuçları taşıyan bir yolla açılmış eczaneler "Muvazaalı Eczaneler" olarak tanımlanmaktadır.

Ülkemizde eczacılık eğitimi görmüş ve sağlık alanlarında hizmet vermekte olan yaklaşık 12.500 eczacının %70'i serbest eczane işletmektedir. Eczacı ilacın üretiminden hastaya ulaşmasına kadar geçen her evrede kanunlarla yetki ve sorumlulukları belirlenmiş sağlık elemanıdır.

Sağlık alanında çok önemli işlevleri olan 8700 serbest eczane içinde ise, mesleğimizin en önemli sorunlarını oluşturan muvazaalı eczaneler konusu yıllardır güncelliğini korumaktadır.

1954 yılından günümüze kadar eczanelerin çalışma alanları ve eczaneler konusunda yasal düzenleme, 6197 sayılı Eczacılar ve Eczaneler Kanunu kapsamında süregelenmektedir. 6643 Sayılı Türk Eczacıları Birliği Kanunu ve Türk Eczacıları Deontoloji Tüzüğü ile de eczacıların çalışmaları, örgütleri yasal olarak düzenlenmiştir.

Eczaneler, 6197 Sayılı Eczacılar ve Eczaneler hakkındaki Kanun'da da belirtildiği gibi sadece Ülkemizde eczacılık yapma yetkilerine sahip kişilerce açılabilir. Buna rağmen eczacı olmayan kişiler tarafından bir eczacı,

gerçek sahip ve mesul müdür gibi gösterilerek muvazaalı eczane açılması söz konusu olmaktadır. Muvazaa anlam olarak gizli anlaşma, yasal olmayan bir şeyin yasal gösterilmesi demektir. Bu anlam dikkate alındığında ise böyle bir durumun olması yasalar çerçevesinde suçtur.

Mesleğimizin bu önemli sorununa meslektaşlarımızı iten nedenler acaba nelerdir?

Eczacılık Fakültelerinden mezun olan bir eczacıyı istihdam sorunu beklemektedir. Bir eczacı kamu kesimi ve ilaç üretim sektörü gibi mesleğini sürdürebileceği yerlerde iş bulamaktadır. Küçük işletme olarak değerlendirilen serbest eczane açmaya yönelecek eczacıyı ise büyük ekonomik güçlükler zorlamaktadır. Eczanenin donanımı için gereken demirbaşlar ve ilaçların pahalı olması ekonomik olarak eczacının ailesinin gücü yok ise günümüz koşulları eczane açmaya olanak vermemektedir. Bu gerçekler karşısında meslektaşlarımız eczane ağalarının ellerine düşmektedir.

Serbest eczane ticari işlevi yanında kamu hizmeti gören halk sağlığını çok yakından ilgilendiren bir kuruluştur. Yalnız ticari düşünce ile açılan ve o yönde çalışma yapan muvazaalı eczaneler ve bu eczanelerin eczacılarını bekleyen sorunları şu şekilde inceleyebiliriz.

Muvazaalı bir eczane sahibi olma ya ekonomik olarak bakacaktır. Halk sağlığına hizmet ettiği bilincinde değildir. Kâr edebilmek için her yolu deneyecektir. Kâr etme düşüncesi hakim olan bu kuruluşlarda şu gerçek dikkati çekmelidir ki eşdeğer bir ilacın en yüksek fiyatlısının verilmesi düşünce

si sürekli olarak hakimdir. Halk sağlığı açısından önemli bir tehlikede eczacısı bulunmayan muvazaalı eczanede eczacı tarafından verilmeyen ve kullanımını anlatılmayan ilacın güvenilirliğinin olmamasıdır.

Muvazaalı eczanenin eczacısını bekleyen mali konularda ilgili sorunlar doğrudan doğruya bu eczanenin resmi sorumlusu görünen eczacıya aittir. Eczanenin sahibi eczacı görülmekte ve esas vergi mükellefi de eczacı olmaktadır. İşletme sahibinin amacı kâr olduğu için gerek vergi kaçırma, parkende satış fişi kaçırma ve hatta depolardan eczaneye kesilen faturaları işlememe gibi yasa dışı uygulamaları kolaylıkla yaptıkları görülmektedir. Güncel konulardan birisi ise psikotrop ilaçların denetimi ve yeşil reçete ile kontrollü bir şekilde satılmasıdır. Meslektaşlarımız ve S.S.Y. Bakanlığı bu tür ilaçların satılması konusunda titizlikle davranmakta, halk sağlığı açısından konu üzerinde önemle durulmaktadır. Ticari kazancı ön planda tutan muvazaalı eczanenin ise bu tür ilaçların kontrollü satılmasında düşüncesinin ne olabileceği de ayrı bir sorundur.

Ülkemiz, sağlık alanında kurum, kuruluş ve personel açısından yetersizdir. Sağlık alanında hizmet sunan zincirin halkalarından biri olan serbest eczanelerin halk sağlığına hizmet olgusundan yoksun ticari düşünce içindeki kişilere bırakılması düşünülemez. Yaşam savaşı veren eczacının içinde bulunduğu zor koşullardan yararlanarak onur kırıcı bir çalışma ortamına girmesi ve sömürülmesinin engellenmesi için neler yapılabilir?

Muvazaa sorununun çözülmesinde başlıca etken meslektaşımızın eğitimi olacaktır. Bu eğitimin ise

başlangıcı Eczacılık Fakültelerindeki öğrenimi olacaktır. Fakültelerimizde ilgili yasalar ve deontoloji kuralları daha ayrıntılı olarak öğretilmeli, başlangıçta ekonomik olarak cazip olarak gözükken muvazaalı bir eczane işletmenin daha sonra ekonomik sorumluluk altına gireceği, manevi baskı göreceği öğrenci dönemindeyken bilinmelidir.

Muvazaanın önlenmesi yolunda 6197 ve 6643 Sayılı yasalarda yapılabilecek değişikliklerin önemli bir yeri olacaktır. Gerek muvazaa olayının tesbitinde ve gerekse tesbit edilen eczanenin cezalandırılması konusunda Eczacı Odaları'na daha aktif görev ve yetkiler verilmelidir. Eczacı Odası tarafından muvazaa kanısı olduğu bildirilen eczane hakkında S.S.Y. Bakanlığı ve Bakanlığa bağlı İl Sağlık Müdürlükleri'nce yerinde araştırma yapılarak kesin kaniya varılmalıdır. Eczacı Odası - İl Sağlık Müdürlüğü ve S.S.Y. Bakanlığının ortak kararları kesin delil sayılmalıdır. Ayrıca muvazaa yaptığı tesbit edilen eczacıya daha ağır cezalar verilebilmeli ve bu cezalar ivedilikle uygulanabilmelidir.

Türk Eczacıları Birliği'nin kurmuş olduğu Yardımlaşma Sandığı; muvazaanın önlenmesi konusunda önemli bir paya sahiptir. Ancak bu konuda günün koşulları dikkate alınarak Eczane Açma Kredisi miktarı ve krediyi alabilme işlemleri her yıl yeniden değerlendirilmelidir.

Bu sorunun üzerine tek bir Eczacı Odası olarak gitmek hiç bir çözüm getirmeyecektir. Bu konuda Türk Eczacıları Birliği ve Bölge Eczacı Odaları ile S.S.Y. Bakanlığı ve İl Sağlık Müdürlükleri ortaklaşa çalışarak sorunun çözülmesini sağlamalıdır.

ECZANE ECZACILIĞINDA ENJEKSİYON SORUNU

Eczacının mesleki görevleri yanında toplumsal işlevleri de vardır. Toplum sağlığına çağdaş bir yaklaşımla bakmak ve sorunlara buna göre çözüm aranmalıdır. Bugün toplum ve eczane eczacılarının sayısız sorunlarından biri de eczanelerde enjeksiyon yapılamamasıdır. Reçetesinde yazılı ilaçları eczaneden alan hasta çoğu zaman tedavisini devam ettirebilmek için enjeksiyon yaptıracak bir merkez bulamayıp eczacıyı zorlamaktadır. Eczacı eğer enjeksiyon yaparsa, yasaları çiğnemiş olmakta, yok enjeksiyon yapmazsa hastanın tedavisi yarım kalmakta veya hastayı mahalle aralarında enjeksiyon yapan ehliyet-siz insanların eline göndermektedir. Bu ikilem gerçekten eczane eczacısını zorlamaktadır.

Eczacılar ve eczaneler hakkındaki Kanununun 20. maddesi uyarınca düzenlenen talimatnamenin 39. maddesinde: "Hayatı tehlikeye koyması muhtemel olan yaralanma, zehirlenme vakalarında veya herhangi acele bir vaka da kazazedenin hemen bir tabip tarafından tedavisinin imkan olmadığı takdirde eczacı tarafından münasip görülen tedbirlerin tatbiki mecburidir." şeklinde hüküm yer almaktadır. Görül-

14 Mayıs
Eczacılık Günü
Tüm Meslekdaşlarımıza
Kutlu olsun



**SEICUK
ECZA
DEPOSU**
TİCARET ve SANAYİ A. Ş

- ANKARA BÜROSU:
Ataç Sk.44/7 Yenışehir/ANKARA
Telex : 42659
Telefon : 33 47 16-
31 18 90-91-92
- İSTANBUL ŞUBESİ:
Yıldız Posta Cd. Akın Sit.No.10
Gayrettepe-İSTANBUL
Telex : 26481
Telefon : 167 11 75-167 11 76
- ADANA ŞUBESİ:
İnönü Caddesi Semih İş Hanı
Zemin kat No. 18 - ADANA
Telex : 62324
Telefon : 23635-17001
P.K. : 586
- ANTALYA BÜROSU
1253 Sokak Birlik İş Hanı
No. 146 Kat 3 - ANTALYA
Telex : 56188
Telefon : 17725

düğü üzere eczacının enjeksiyon yapması ancak yukarıda açıklanan belli koşul ve durumlara bağlı bulunmaktadır. Toplumsal yapımızın özelliği gözönüne alındığında belli koşullarda eczacılara verilen enjeksiyon yapma görevinin toplumun ihtiyaçları nedeni ile sürekli olarak her hal ve koşulda eczacılara tanınması gerektiği sonuç ve kanısına varılmaktadır. Kaldı ki toplumun büyük bir kesiti bu görevin eczacılar tarafından yerine getirilmesi beklentisi ve ümidi içinde bulunmaktadır. Ayrıca gözardı edilmemesi gereken bir konuda; aynı meslek mensubu, aynı bilgi, ihtisas ve tecrübeye sahip eczacılar arasında da değişik uygulama yapılmıştır. Buna en çarpıcı örnek ise hastane laboratuvarlarında çalışan eczacılardır.

Yukarıda açıklamaya çalıştığımız, toplumun belli kesimlerinin zorunlu gereksinimleri ve istekleri karşısında, hastaların çok kısa sürede ve yeterli koşullarda baş vurabilecekleri merkezler oluşturulana kadar ki zaman süresi içinde eczane eczacılarına enjeksiyon yapma yetki ve görevinin, maddi çıkar sağlama amacına yönelik olmaksızın verilmesi gerekmektedir.

Bu nedenle gerekli yasal düzenlemeler acilen gündeme getirilmeli, Eczacılık öğrenimi sırasında verilmekte olan İlk Yardım dersleri kapsamında Uygulamalı Enjeksiyon öğretilmeli ve program kapsamına alınmalıdır.

Ayrıca Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı ve Türk Eczacıları Birliği'nin ortaklaşa organize edeceği enjeksiyon tekniğini içeren dizi kurslar düzenlenerek Fakülte bünyesinde bu konuda bilgilendirilmemiş meslektaşlarımız süratle eğitilmelidir.

Bu düzenlemenin gerçekleşmesi ile de meslektaşlarımıza enjeksiyon yapabileceğine ilişkin sertifika verilmelidir.

Ülkemizde sağlık alanındaki tedavi kurumları ve gerekse sağlık personeli dikkate alındığında eczanelerde, eczacılar tarafından enjeksiyon yapılması serbest eczanelerin halk sağlığına katkısını arttıracak açıkça görülebilecektir.

TÜKETİCİNİN KORUNMASI

ECZ. RANA EGE

Tüketıcinin en az tanıdığı ürün ilaçtır. İlaçlar hakkında, son yıllarda basında yeralan haberler dışında hemen hiç bir bilgilenmesi yoktur. Yeterli bilgilenmenin olmayışı sonuçta tüketıcinin korunmasını beraberinde getirir ki, bu konuda en büyük görev başta devlet olmak üzere doktorlara, eczacılara ve firmalara düşmektedir.

Hastalığın oluşması sonucu ilaç kullanımının gündeme gelmesi basit gerçeğinden yola çıkıldığında doğal olarak birincil görev hastalık oluşumunun engellenmesidir. İnsanın dünyaya gelmesinden ölüncüye kadar ki süreç içerisinde yeterli beslenme koşullarının sağlanması, hastalığı engellemek için gerekli önlemlerin alınması hastalık oluşuktan sonra ise hastanın tedavisinin, tedavide ekonomik gücün ön planda olması gözönüne alındığında, ücretsiz olarak devlet hastanelerinde yapılması devletin sorumluluk alanına

girer. Ayrıca tedavide kullanılan ilaçların kalite kontrolü, fiyatı, pazarlama sonrası görülen aksaklıklar da devlet denetiminde olması gereken konulardır. Ne yazık ki, devlet ilacın ruhsatını verdikten sonra ortaya çıkan aksaklıklar, ilaç fiyatları vb. konularda gerekeni yapmamaktadır.

Bir diğer dikkat edilmesi gereken hususta doktorların yazdıkları reçetelerdir. Doktorların hastalara yazdıkları reçeteler incelendiğinde; bir reçetede hem antiasit hem C-vitamini tabletlerinin olduğu, kardiotonik ilaçlarla fazlaca K⁺ kaybına neden olan ilaçların birarada yazıldığı sıkça görülmektedir. Kendi aralarındaki deontolojiye göre bir doktorun bir diğer doktoru uyarması ayıptır. Hele hele bu uyarı bir eczacı tarafından yapılıyorsa bu daha büyük bir ayıptır. Bu tür uyarılar genellikle halkın sağlığının söz konusu olduğu gerçeği gözardı edilerek, hoşolmayan bir biçimde sonuçlanır. Fakat eczacıları hiçe sayan doktorlarımız firma temsilcilerini can kulağı ile dinlemektedirler. Bu da reçetelerde en iyi propaganda ve reklam yapan firmanın ilaçlarının yapılmasına yolaçmaktadır.

Bu nedenle doktorlarımız meslektaşlarının uyarılarına açık olmalı sorunlar karşılıklı hastanın sağlığı temel alınarak çözülmeye çalışılmalı ve firma reklamlarından etkilenilmemelidir.

Firmaların üzerlerine düşen görevlere gelince; firma ilacın yapımı projesinden pazarlama sonrası kontrolüne kadar olan süreçten sorumludur. Bu sorumlulukların ne ölçüde yerine getirildiği tartışılır. Yeterli ön çalışma yapılmadan ruhsatı alınıp imal edilen ilaçlar ve bunların sonuçları yürekler acısıdır ki firmaların bu konuda araş-

tırma yapma olanakları devletten daha fazladır. Bir insanın yaptığını kötülmesi pek görülen bir olay değildir. İlaç konusunun eczacıların uzmanlık alanına girdiği tartışılmaz bir gerçektir. Üzüntü veren bir diğer olayda kalite kontrolünün ilacı bu kadar iyi bilen, dört senesini bu alanda çalışma yaparak geçiren eczacıya düşmemesidir.

Biz eczacılar olarak neler yapıyoruz? Eczane eczacısı cirosundan, hastane eczacısı maaş ve nöbetlerinden şikayet etmekten başka pek birşey yapmıyor. Kısaca yapabileceklerimizin bilincinde değiliz. Aslında ilacın yapımından satımına kadar sorumluluklar alabilecek olan bizlerin görevi yazık ki doktorun yazdığı ilaçları raftan alıp hastaya vermekten ibarettir. İlaç kalite kontrolü bizim uzmanlık alanımıza girdiği halde fabrikalarda ilaç kalite kontrolünde görevli eczacı sayısı parmakla sayılacak kadar azdır. Eczacı elinde yetkisi olmasına karşın muadil ilacı bile doktora danışmadan veremiyor.

Tüketicinin alın gücünün olmadığı durumlarda, istenen ilaçla aynı etken maddeyi içeren bir başka firmanın daha ucuz olan muadilini vermek eczacının en doğal hakkı ve görevidir. Ayrıca reçeteleri gözden geçirip advers ilaçları varsa bu konuda ayrıca uygun olmayan konuları da doktorlara gereken uyarıları yapmaktan kaçınılmamalıdır.

ECZACILIK EĞİTİMİ SÜREKLİDİR

İsmail ÜSTEL
(Hacettepe Üniversitesi
Eczacılık Fakültesi)

Kuşkusuz, her mesleğin eğitimi süreklidir. "Eczacılık eğitimi süreklidir" tümcesinin anlamı nedir? En yalın anlatımla, eğitim sürecimizin fakülte diplomasıyla sınırlı olmadığıdır. Şöyle düşünebilirsiniz: Diplomalarmız zamanla değer mi yitiriyor? Evet, ne yazık ki sürekli eğitimle bilgilerimizi tazelemeyecek olursak, bu endişe haklı çıkabilir. Tekrar vurgulamak isterim: Bu durum hemen bütün meslekler için söz konusudur. Ne var ki, insan sağlığını konu alan meslekler -bu arada eczacılık- için sorun daha da önemlidir.

Eczacılık diplomasının her zaman için kelimenin tam anlamıyla yeterli olduğuna inanıyor olabilirsiniz. Sanırım, bu inancınız iki temel varsayımaya dayanmaktadır. Bunlardan birincisi, eczacılık fakültelerindeki eğitimin kalitesinin yeterliliğidir. İkinci varsayım ise, mesleğimizde öğrenilmesi gereken hiçbir gelişmenin söz konusu olmamasıdır. Bu varsayımlardan birincisi üzerinde durmayacağım. Çünkü, elimde eczacılık eğitimimizin kalitesi konusunda "bilimsel" veri yoktur. Gelelim ikinci varsayıma... Aslında, burada karşımıza tartışılması gereken iki başlık çıkmaktadır. Bunlardan birincisi, mesleğimizde hepimizin diplomasını bir

anlamda "kemiren" gelişmelerin meydana gelip gelmediğidir. Eczacılığın hemen her dalında -özellikle son birkaç on yıldan beri- başdöndürücü bir gelişme temposu görülmektedir. Tartışılması gereken ikinci konu ise, mesleğimizdeki gelişmeleri öğrenmeye gerek olup olmadığıdır. Bu tartışmanın sonucu, ülkemizdeki eczacılık mevzuatının yanısıra mesleki sorumluluk anlayışınıza da bağlıdır. Bu "kararsız durumu" bir örnekle açıklamak istiyorum. Mevzuatımız, eczacılara müstahzar ilaç etkileşimleri konusunda herhangi bir yasal sorumluluk yüklemektedir. oysa, bazı ilaç etkileşimleri zaman zaman yaşamı tehlikeye sokabilmektedir. "Nasıl olsa yasal sorumluluğum yok" biçiminde düşünüp düşünmemek, eczacılık bilincinize kalmıştır.

Yukarıdaki tartışmanın sizi nasıl bir sonuca vardırırmış olduğunu bilmiyorum. Diplomalarmızın "zaman aşımına uğramaması için" eğitimin sürekliliğinin zorunlu olduğu sonucuna varmışsanız, lütfen birkaç dakikanızı daha ayırınız.

Mezuniyet sonrası eczacılık eğitimi nasıl düzenlenmelidir? Öncelikle iyi, ama çok iyi bir planlama yapılmalıdır. Bu konuya açıklık getirmek istiyorum: "Eğitim" ve "Öğretim" kavramları birbiriyle karıştırılmamalıdır. Ne yazık ki, bu hata sıklıkla yapılmaktadır. Oysa, eğitimin amacına ulaşması, ancak öğretilenlerin benimsetilmesi ve alışkanlığa dönüştürülerek uygulanmasının sağlanmasıyla olasıdır.

Tartışılmasında yarar gördüğüm bir diğer konu da, mezuniyet sonrası eczacılık eğitiminin "gönüllü" mü, yoksa "zorunlu" mu olması gerektiği-

dir. Buradaki kritik nokta, mezuniyet sonrası eğitim ile diplomanın geçerliliği arasındaki ilişkidir. Diğer bir deyişle, mezuniyet sonrası eğitim programlarına katılmayanların ya da başarısız olanların "bazı kayıpları" gündeme gelecek midir?

Bu konulardaki düşünceleriniz ne olursa olsun, sesinizi duyurmanız ve geniş bir platformda tartışma ortamı yaratmanız çok yararlı olacaktır. Her konunun tartışılmasındaki ilk basamak, iyi bir dinleyici olmaktır. Ancak, ortada kulak verilecek görüş bulunması koşuluyla...

TIP VE ECZACILIĞIN EVRİMİ

Doç. Dr. İKBAL SUCU
(Gazi Üniversitesi
Eczacılık Fakültesi
Eczacılık Tarihi ve
Deontoloji Bilim Dalı)

Eczacılık ve tıp en eski tarihe sahip mesleklerdendir. Eczacılık ve Tıp Tarihleri insanın dünyada ilk yaratılışı ile başlamıştır denebilir. Her geçen gün ilim tarihi incelemeleri derinleşmektedir. Tıp ve Eczacılık Tarihi araştırmaları da Batı ülkelerinde çok olumlu sonuçlara yol açmıştır. Bir eczacı kendinden önce bilimsel ve idari alanda çok önemli adımlar atıldığını bilmelidir. W. Churuhille "Geçmişini bildiğin oranda geleceği görebilirsin" demekle tarih bilgilerinin önemini anlatmak istemiştir. Ayrıca

Ebu Hayyam, "Tarihi mütalaa ediniz, zira o size yeni akıllar açılır, ilham eder",

Goethe, "Kim üç binlik olayları bilip incelemese, o karanlıklar içe-

risinde saplanır kalır,, tecrübesiz olduğundan hiçbirseyden habersiz gününü gün eder",

Lester S. King, "Karmaşık problemlere en iyi yaklaşım biçimi olayları tarihi gelişim içinde ele almaktır" diye belirterek tarihin önemini söylemişlerdir. O halde eczacılık ve tıp evrimini değerlendirmede tarihin yeri: Tarih, sağlık alanında bugünün şartlarının bilincine erdirmede bir araç, çağın tıp konularının eleştirilmesinde bir rehberdir.

Eczacılık hekimlikle başlamıştır denebilir. İlk devirlerde rahipler aynı zamanda hekim ve eczacı idiler. Mısır efsanelerine göre Horus ve Toth eczacılığın öncüsüdür. Bununla beraber eczacılık laik dönemlerde dahi başlı başına bir meslek sayılmamıştır, daha doğrusu eczacılık tıbbi tamamlayan bir bilim ve sanat olduğu için hekimlerin elinde kalmıştır. Hekim aynı zamanda eczacıdır. Hekim hastalığı teşhis eden, ilacı uygun gören ve onu yapan kişidir. Hekim ve eczacı tıp anlamı içinde bir şahsın üzerinde toplanmıştır. Bu nedenle ilk devirlerde tıp ve eczacılık beraber gelişme göstermiştir. Eczacılık ve tıbbin evrimini 4 devrede inceleyebiliriz.

- İçgüdüler ve mistik Devre
- Dini Devre
- Amprizm Devre
- Modern Devre

İÇGÜDÜLER VE MİSTİK DEVRE:

Hastalık denen olguları, yalnız insan yönünden ele almayı canlılığın evrimi açısından gördüğümüz zaman, hastalık ve tedavi kavramının tıp etkinliğinin alışagelmış sınırlarının çok dışına çıkacağı açıktır.

Burada yazının icadından önce bir tarih kavramına göre evrimsel yak-

laşımın üstünlüğünü açıkça görüyoruz. İşte bu evrimsel açıdan düşünüldüğün de tıp ve eczacılık diğer hayvan türlerinde içgüdüsel ya da doğal bir aşamaya başlamıştır diyebiliriz. Bir tek hücrelinin belirlenen yerini onarmasından tutun da bir kedi ya da köpeğin sindirim güçlüklerinde ayırık otu yemelerine, leyleğin midesinde fazla şişkinlik hissedince gagası ile kendi kendini lavman yapmasına, çok kanlanınca su aygırının bedenini bir sürtme yoluyla toplar damarlarından kan akıtmasına, kabızlık çeken keçilerin beyaz çöpleme yemesine kadar canlı doğadaki birçok örnekler bize bunu gösteriyor. Görüyoruz ki bu örnekler arasında insan tıbbının uygulamasına benzer olanlar içinde cerrahi diyebileceğimiz ve bitkilerin oranım, yenileme, iyileştirme gibi etkinlikleri de vardır. İnsanlar da ise bu içgüdülerin gelişmesi sonucu bir hekimlik ve eczacılık doğmuştur. Ancak içgüdüsel iyileştirmenin ne zaman bir tıp görgüsü ve sanatına döndüğünü ise kesin olarak biliyor değiliz.

Tarihin en karanlık devirlerinden itibaren hastalık ve tedavi üzerine fikir yürüten insan hastalıkların nedenlerini anlatmakta yetersiz kalmış ve böylece uzun asırlar hastalıklar yıldızlar, ay güneş tutulmaları, şimşek çakmaları ve fırtınalar gibi doğal olaylara bağlanmıştır. Böylece ilk insan çevresindeki bir suyu, bir ağacı ve toprağı zaman zaman zararlı kabul etmiş ve buradan da totemler ve sihir doğmuştur. Bu devrede hastalık olaylarının ve sağlığın nedeni olarak cinlerden, tanrılara kadar doğa dışı güçlerin etkilerine inanılmış, büyük tanrıya yakarma gibi bu inanışa uygun uygulamalar yapılmıştır.

DİNİ DEVRE:

Daha önce söylediğimiz gibi ilk insanın açıklamaktan yetersiz kaldığı her olayı metafizik olaylara bağlama meyli zamanla yerini dini etkilere bırakmıştır. Böylece ilk insanın nedenini açıklayamadığı hastalıklar karşısındaki davranışı hekimlik ve eczacılıkta yeni bir devre açmıştır. Eski çağlarda insanlar hastalıklarını iyileştirmede yetersiz kalınca onları meydan veya geçit gibi yerlere özellikle mabetlerin önüne koyarak teşhir ederler ve gelip geçenlerin tecrübe ve fikirlerinden faydalanmak isterlerdi. Sonraları bu gibi hastalıklardan şifa bulanların hastalıklarını ve tedavilerini mabetlere yazdırma yöntemi çıkmış, böylece toplanan sağlık arşivleri rahiplere esaslı bir sağlık kültürü sağlamıştır. Mukaddes kitaplarda yer alan bilgiler sayesinde ve bu kaynakların dışarıya çıkarılması yasak olduğundan tıp ve eczacılık tekeli yavaş yavaş büyücü ve kabile reislerinden rahiplere geçmiştir.

AMPRİZM DEVRE:

Eczacılık ve tıp bir taraftan dini ve mistik durum sunarken diğer taraftan ilk insanın karşılaştığı acı tecrübeler örneğin, zehirli ot yiyerek ölenlerin verdikleri örnekler zamanla amprizm yolunu açmıştır. Yani insanlar acı ve tatlı birçok tecrübelerle tıbbi zehirli zehirsiz bitkileri ayırmışlardır.

Bu devrede doğal nitelikte nedenlerin benimsendiği, ancak gözlem ve deneyin çok az yer aldığı kuramsal ya da felsefi sistemler söz konusudur. Bugün için bilim dışı olanların yanında son birkaç yüzyıl içinde gelişmiş salt

fiziksel ve kimyasal temelli sonuç olarak indirgeyici yarı bilimsel diyebileceğimiz açıklamalar var.

MODERN DEVRE:

M.Ö. 5'inci yüzyılda yaşayan ve rasyonel tıbbın kurucusu olan Hipokrat'tan bu yana süratle gelişen amprik hekimlik ve eczacılık, tıbbın son asırlardaki bilhassa 19. y.y. hızlı evrimi karşısında red edilmiş ve bu arada birçok amprik metotlar bırakılmıştır.

Bu son devre gerek denetli bir ortamda denetli gözlem ve deney yapma anlamında gerekse olaylar için hep bilimsel bir neden-sonuç ilişkisi arama anlamında deneysellik aşamasıdır. Bu aşamada elde edilen bu bilimsel bilgiler, deneyici-mantıksal denen deneysel yöntemin uygulamasıyla üretilmiştir.

Doğal olarak tarihsel gelişmeler için bu evreler ya da aşamalar kesin sınırlarla ayrılmamışlardır.

Tıp ve eczacılığın gelişimini kısaca evreler halinde açıkladıktan sonra, eczacılığın evrimini genel olarak sunalım.

İnsanlar tarihin en eski çağlarından beri çevrelerinde ve doğada bulunan bitki ve hayvanlarla ilgilenmişlerdir. Bu ilgilenme daha çok yararlanma yönünden olmuş, hangi bitkilerin besin maddesi olabileceği, hangilerinin tıbbi ve zehirli olduklarını öğrenmişlerdir. Bu yararlanma ilk devirlerde insanın aklını kullanmasından daha çok daha önce de söylediğimiz gibi içgüdüleri ile olmuştur. Bitkilerden yararlı olup olmayanları, zehirli ve zararsız olanları zamanla ayırt etmeye ve öğrenmeye çalışmışlardır. Ve buradan da folkloriktıp

doğmuştur diyebiliriz. Bu bilgi önce ağza nakledilmiş sonraları yazılı olarak tespit edilmeye başlanmıştır.

En eski toplumlarda dahi ilaç olan bitkilerin kullanımına ait belgeler vardır. Asur hükümdarlarından Asurbanipal kütüphanesinden bulunmuş olan halen British Müzesi'nde saklanmakta olan kil tabletlerinde başka Opium ve Radix Mandrogora olmak üzere birçok drogdan bahsedilmiştir. M.Ö. 2000 yılı Hamurabi zamanında drog veren bitkilerin kültürünün yapıldığı bilinmektedir. Nipur'da bulunan ve M.Ö. 3 yy ait Mezopotamya kil tabletinde 250 kadar bitkisel, 120 kadar madensel ve hayvansal drog kayıtlıdır.

Eski Mısır'da M.Ö. 1500 yılına ait Ebers Papiruslerinden birçok droğun kullanıldığı anlaşılmaktadır. Bu papiruslerde 700 kadar hayvansal madensel ve bitkisel drog ve 170 kadar reçete kayıtlıdır. Gummi arabicum Folia Sennae, Fructus Papaveris gibi droguları kullandıkları ve keten tohumu gibi bitkilerin kültürleri yapıldıkları bilinmektedir. Eski Çin'de Çin İmparatoru Shenn Nung tarafından M.Ö. 3217'de yazılan Pen Tsau-Tsiu adlı eserinde 365 drog kayıtlıdır.

Eski Yunan'da Hipokrat (M.O. 460-377) bilimsel tıbbın kurucusudur. Eski ve orta çağın en yüksek bilgini olarak kabul edilmiş ve bugünün tıbbına etki yapmıştır. Eski çağda Hipokrat'tan önce hekimlik ve eczacılık tamamen efsane ve mitoloji ile karışıktır. Bu çağlarda bilhassa Yunan sağlık tansırı Asklepios'un mabetlerinde yani Asklepyonlarda çalışan Asklepyadlar aynı zamanda hekim, cerrah ve eczacı idiler. Kısaca mitolojik çağın tüm tababetini din adamları temsil ediyorlardı. M.Ö.

V. yüzyılda Hipokrat'la teşhis ve tedavide önemli adımlar atılmış ve birçok drog tanınmıştır. Hipokrat aynı zamanda tıbbi deontolojinin kurucusudur. Tıbbı ilişkin teorik ve pratik bilgilerle birlikte deontoloji ile ilgili düşüncelerini sistemli ve ayrıntılı olarak işlemiş ve açıklamıştır.

Bu arada Akdeniz'in bir adasında Limni de M.Ö. 500 yılında Avrupa'nın ilk ilağını görüyoruz. Bu ada toprağının bazı hastalıklara şifa verdiğine inanıldığı için hersene, belirli bir günde adanın tepesinde, rahip gözetimi altında çamur karılır ve tablet halinde getirilerek kurutulurdu. Terra Siciliata denen ve geniş satış alanı bulan bu kil tabletlerin, kullananlara güven sağlaması ve üzerleri rahipler tarafından mühürlenirdi ki bu dünyanın ilk almeti frikalı ilağıdır.

İskenderiye ekolünün kurucusu ve Aristo'nun öğrencisi olan Theophrastus botanik ve farmakognozinin öncüsüdür. 5 ciltlik "Historia Plantarum" adlı yapıtıyla tıp ve eczacılığa 500 kadar yeni tıbbi bitki kazandırmıştır.

İlk farmakognozist Dioskorides'dir. Dioskorides M.S. 1 yy Anadolu'da doğmuş Mısır, Afrika, İspanya ve İtalya'yı gezmiş bir Grektir. 5 ciltlik "Materia Medica" adlı eseri önemlidir. 600 kadar bitkisel, hayvansal ve maddesel drog içeren bu yapıt orta çağın sonuna kadar Avrupa ve İslam Dünyasında etkisini devam ettirmiştir.

M.S. 1 yy Plinus'un çalışmaları ise bu drogları bir misli daha zenginleştirmiş ve 1000 civarına yükseltmiştir.

Eski çağın önemli hekim eczacılarından bir diğeri Galen'dir. Galen M.S. 130 Bergama'da doğmuştur. Ga-

len'in çeşitli eserleri ortaçağın tıp düşüncesine hakim olmuştur. Onun adı bugünde "Galenik Preparatlar" olarak söylenmektedir. Galen basit ilağların yanında çok karışık preparatlar meydana getirmiştir ki bu polifarmasinin başlangıcı olmuştur. Picra, Hiera ve tiryak adlı preparatları önemlidir. Her iki mesleğe de büyük hizmetleri vardır. Bu nedenle Galen eczacılığın kurucusu olarak kabul edilebilir.

İV. yy itibaren Hıristiyanlık Avrupa'da tamamen yerleşmişti ve Roma İmparatorluğu çok zayıflamıştır. VI. yy Avrupa'da açılmaya başlayan conventsler yani manastırlar hekimlik ve eczacılığa sağlam birer sığınak oldular.

Roma İmparatorluğunun parçalanmasıyla ilim doğuya kaymış ve İslam dünyası büyük bir ilmi aktivite kazanmıştır. Hıristiyanlığın Nastori mezhebinden birçok bilginleri Efes Patriği tarafından (462) afaroz edilmiş ve bunların çoğu Fırat Havzasına kaçmışlardır ve İran Devleti tarafından kabul edilmişlerdir. Daha sonra Bağdat Halifeleri Nastori bilginlerini özel hekimleri olarak çağırılmışlardır. Bunlar eski greko-romen uygarlığının temel yapıtlarını (Hipokrat, Galen, Dioskorides) arapçaya tercüme etmişlerdir ve bunlar İslam hekimliğinde değerlendirilmiştir.

İslam hekimlerinden Zekeriya al-Razi (854-932), eski bilgileri kendi geniş tecrübe ve bilgisiyle birleştirmiş ve eski eserlerin noksanlarını tamamlamaya çalışmıştır. Razi kimyasal maddeleri ilağların bileşimine sokmuştur ki onlarla farmasotik kimya başlamıştır diyebiliriz. Daha sonra, ilmin prensi olarak adlandırılan ve doğunun bütün hekimlerini gölgede bırakan İbni Sina'yı

(980-1037) görüyoruz. İbni Sina'nın en önemli yapıtı "Kitap al-Kanun Fit Tıp" adlı eseridir. 5 ciltlik olan bu ansiklopedik yapıt 17. yy kadar Avrupa'da tıbbın temel kitabı olmuştur. İbni Sina bu eserinde kendi çağının ve daha önceki çağların özellikle Yunan, Hint, İran ve Arap tıbbının bilgilerini sistemli ve ayrıntılı olarak derlemiştir. İslam bilginlerinin yazdığı bütün kitaplarda bitkiler konusu geniş bir bölüm olarak yer almıştır. Tıbbi bitkiler üzerinde yazılmış diğer ünlü eser Malaga'da doğan İbn el-Baytar'ın (1197 "Basit İlaç Maddeleri" adlı eseridir. El-Baytar yalnız bitkilerin adlarını yazmakla kalmaz, Dioskorides gibi yaklaşık olarak 1400 drog ve onların elde edildiği bitkileri tanıtır.

X-XV. yüzyıllarda bilhassa haçlı seferleri dolayısıyla doğu ile yakın ilişkiler kuran Avrupa süryaniceye ve arapçaya çevrilmiş olan eski Yunan eserlerini tanıdı ve yeniden eski Yunan uygarlığından haberdar oldu. Böylece İslam Dünyasından VI-IX. yy gelişen tercüme devri XI. yy dan itibaren Avrupa'da da başlamış ve birçok arapça eser latinceye çevrilmiş ve İslam hekimliğinin büyük etkileri olmuştur.

Zamanla çoğalan tıbbi bitkilerle, onlardan elde edilen drogların tanınması ve her hekimin eli altında hazır bulundurulması güç bir duruma gelmiştir. Hele bunların karışık hazırlama yöntemleri daha da çok güçlükler doğurmuştur. Bu nedenle bir iş bölümü gereksinimini kendini göstermiş böylece eczacılık mesleği doğmuştur. Bugünkü anlamı ile ilk müstakil eczane İslam Dünyasında Halife Mansur zamanında 754 yılında Bağdat'da, Avrupa'da 1140'da Napoli, 1180'de de Paris'te

açılmış ise de hekim eczacı aynı şahıslar ve hala usta-çırak şeklinde öğrenim vardı. IX. yy Salerno'da, Padova'da XII. yy Polonya, Paris'de XIII. yy Napoli'de birer tıp okulu açılmıştır. Ülkemizde ise tıp ve eczacılık okullarının açılışı ancak 19. yy gerçekleşmiştir. 1827'de askeri tıp, 1839'da askeri eczacılık okulu açılmıştır.

Sicilya kralı II. Frederic 1240 tarihli emirnamesi hekim ve eczacının hukuku durumunu belirtmesi bakımından önemlidir. Çünkü bu Avrupa'da hakiki eczacılığın kuruluşu demektir. Bunu Fransa'da Arles kanunları izlemiştir ki II. Frederic'in emirnamesi ile aynıdır. XV. yy sonlarına doğru Fransa'da kralın emriyle aktarlar bir lonca kurmuşlardı. Fransız ihtilalinden önce bu lonca "College de Pharmacie" ve aktarlar da Pharmacien-eczacı ismini almışlardır. Napoli de ve ilaç yapan kişilere "Confectarius" olarak isimlendiriliyordu. Avrupa eczacılığı bakımından önemli bir adım da resmi farmakopelerin yayınlanmasıdır ki bunlardan ilki 1498'de İtalya'da yayınlanan "Nuvovo Receptario" adlı eserdir.

Rönesans dönemine geçişte, tedavi alanında büyük değişiklikler olmuştur. 1450'de Matbaanın icadı düşünce akımının yayılması yönünden büyük anlam taşır. Ayrıca 1492'de Amerika'nın keşfi görüş alanını genişletmiştir. XVI. yy itibren keşif ve icatlarla eczacılık, tıbbi ve biyolojik metodları bırakarak kimyasal metodlara yönelmeye başlamış ve doğduğu tıp dalında daha bağımsız bir duruma gelmiştir. Bu yüzyılda tabii drogların yanında bunların etken maddelerinden de söz edilmeye başlanmıştır. XVI. yy ilk olarak devrin tıp bilgisinin ve gele-

neklerinin yanlış olduğunu ileri süren hekim kimyager T. Paracelcus (1493-1542) paracelce kimyayı tıpla birleştirmiş ve tedavi alanına birçok yeni ilaç maddeleri eklemiştir. XVIII. yy. modern kimyanın temelleri atılmıştır. Fransız eczacısı G. Roule tuzların yapısını ortaya koymuştur. G. Roule 1773'de üreyi, 1776'da hippurik asidi, kandaki demir ve kükürtlü hidrojeni bulmuştur. Alman eczacısı J. Döbereiner formik asidi, sentetik metil alkolü, Fransız eczacısı J. L. Proust 1806'da maniti 1819'da lösini bulmuştur. Alman A. Marggraf Na, K, Mg ayırmış, potasyum siyanürü, fosforik asidi ve 1774'de pancardan şekeri elde etmiştir. T. Lowitz 1796'da absolu alkolü ve saf eteri hazırlamıştır.

IXX. yy başlarında alkoloid kimyasının temelleri atılmıştır. 1805'de F. Sertürner morfini, Robiquet 1817'de narkotini, 1821'de J. Pelletier ile beraber kafeini, 1832'de kodeini izole etmiştir. Caventou, F. Sertürner ile birlikte 1818'de striknini, 1819'da brusin, veratrin ve emetini, 1820'de kinini izole etmişlerdir.

Amerikalı Guthrie ve Alman Liebig aile birlikte 1831'de anestezi bir madde elde etmişlerdir. 1834'de dumas bu maddenin formülünü ortaya koyarak kloroform adını vermiştir. Guthrie hastalığında ilk olarak iyot kullanan Dumas'dır. IXX. yy ikinci yarısında eter, kloroform ve barbituratlar gibi tamamen sentetik olarak elde edilen maddeler tedavide kullanılmaya başlanılmıştır. Sentez kimyası eczacılık alanında da önem kazanmış ve sentetik ilaç ham maddeleri gittikçe çoğalmıştır.

Nihayet XX. yy başlarında vitaminler, sülfonamitler ve antibiyotikler keşfedilmiştir. Antibiyotikler sayesinde günümüzde ölümler biten enfeksiyonlu hastalıklarda büyük ölçüde gerileme olmuştur.

SONUÇ:

Tarih boyunca uzun asırlar hekim ve eczacının aynı şahısta birleştiğini görüyoruz. Şurası gerçekçi acı duyan ilk insan önce derdi üzerine eğilmekle bir hekim ve sonra onun devasını aramak ve yapmakla da bir eczacı gibi hareket etmiştir. Kısaca hekimlikle beraber içgüdülerin tesiriyle doğan eczacılık yine hekimlik gibi bir süre kabile reisleri ve din adamları, yani toplum liderlerinin elinde kaldıktan sonra bağımsız bir meslek haline gelmiştir. Ancak eczacılığın gerçek anlamda bir meslek karakteri alması antik çağda Yunan, Roma ve Bizansla başlar, orta çağda İslam Dünyasında gelişir ve nihayet rönesanda tamamlanır.

Tarihin akışı içinde insanlar her geçen gün ilerlemeler, gereksinimlerden doğan bir zorunlulukla yeni buluşlar getirmişlerdir. Bu arada hastalıklardan korunma ve tedavi alanlarında da aynı koşullar altında ilerlemeler olmuştur. Bilinen bitkisel, hayvansal ve mineral drog sayısı her geçen gün artmış ve zamanımızdaki sayısına ulaşmıştır. Ayrıca teknik gelişmeler tıp botanik ve kimya gibi ilimlerdeki ilerlemelerle bugünkü modern eczacılık kurulmuştur.

FİTOTERAPİ

Ecz. NEVZAT KARPUZCU

Bitkilerin ilaç hammaddesi olarak değeri çok yüksektir. Bir çok bitki pek çok müstahzarın etken maddesini teşkil eden ürünleri verir. Bu ürünler, bitkilerden elde edilen çeşitli ekstraler, saf veya karışım halinde elde edilen etken maddeler, bu etken maddelerin, bazı kimyasal reaksiyonlarla değiştirilmesi sonucu elde edilen başka etken maddeler veya kendisi etkili olmadığı halde etken madde haline çevrilebilen doğal bileşiklerdir.

Bitkilerden hazırlanan enfüzyonların (= çayların) ilaç olarak kullanılması çok eski zamanlardan beri uygulanan bir yöntemdir. Bitkiler eğer, suda eriyen etken maddeler taşıyorsa bu kullanım bilimsel gerçeklere dayanan doğru sonuçlar verebilmektedir. Bu tarzdaki tedavi yöntemine "doğrudan fitoterapi" adı verilmektedir.

Doğrudan fitoterapide, ilaç hammaddesi, insan tarafından kullanmanın hemen öncesine kadar doğal halini muhafaza etmektedir. Usulüne göre

kurutulmuş ve saklanmış bitkilerde, etken madde üzerinde onu bozacak ve yeni yeni yan etkiler oluşturacak işlemler (bir veya birçok çözücü uygulanması, sıcaklık tatbiki gibi işlemler) yapılmamıştır. Etken maddelerden hemen yararlanılacağı sırada enfüzyon hazırlanırken su kaynatılıp drog içine atıldıktan ve tekrar kaynama sağlandıktan sonra ateşten çekildiğinden, etken maddenin demleme sırasında, hücre usaresinden kendi kendine suya geçmesi sağlanmaktadır. Böylece etken madde bitkideki doğal halinde serbest olarak bulunuyorsa, bu şekilde; şeker, tanen, flavan gibi başka bir maddeyle birleşmiş olarak bulunuyorsa ya da uçucu yağlarda olduğu gibi karışım teşkil etmişse bu kombine haliyle suya geçmiş olur. Kısaca doğal halini ve organizmaya uygun tropizm karakterini korur.

Bu durum, özellikle uzun süren ilaç kullanımında ve hassas vak'alarda yan etkilerin asgari düzeye düşürülmesi açısından çok önemlidir.

Bununla beraber, doğal fitoterapide kullanılacak bitkilerin mutlaka 2 veya 3 ayrı cins deney hayvanında toksikolojik deneylerinin yapılmış bulunması şarttır.

Bu bitkilerin, yazılan etkileri haki katen gösterip göstermedikleri de önce hayvan denemeleri, sonra klinik uygulamalarla tesbit edilmiş ve bugünkü tedavi sistemine uygunluğu, yayınlanan çeşitli makalelerde teyid edilmiştir.

Benzer etkileri gösteren bitkilerin bir arada kullanılması "takviyeli fitoterapi" adını alır. Böylece sinerjik bitkilerin oluşturduğu karışımın etkisinde optimum düzey sağlanırken yan

etki riskini hemen hemen kaldıracak bir düzeye gelmesine çalışılır.

Fitoterapide, bitkilerin etken maddeleri suda erimiş halde uygulandığından bu tip ilâçların kullanılmasında biyoyararlanma problemlerine rastlanmaz.

Bu ilâçlar için tahammülsüzlük (intolérance) riski de hemen hemen yoktur. Çünkü etken madde, biyoyararlanma problemleri sözkonusu olmadığından, düşük dozda verilebilmekte ve uzun süreli kullanımında dahi, yabancı maddenin böbrek veya karaciğer yoluyla detoksifikasyonu mümkün bulunmaktadır.

Takviyeli fitoterapide bitkide bulunan diğer yabancı maddelerin miktarı da asgari düzeye indirilmiş olmaktadır.

Son yıllarda bütün Dünya'da, bitkisel kökenli ilâçlara karşı olan ilgi büyük ölçüde artmıştır. Sentetik ilâçların hastalar üzerinde yapabilecekleri birtakım alışkanlıklar ve yan etkiler, birçok kimseyi bitkisel kökenli ilâç kullanmaya yöneltmiştir.

Ülkemizde de Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı, bu tür bitkisel ilâçların rastgele ve bilinçsiz olarak kullanılmasını önlemek için bunların da bakanlık bünyesinde oluşturulan bir ilmi

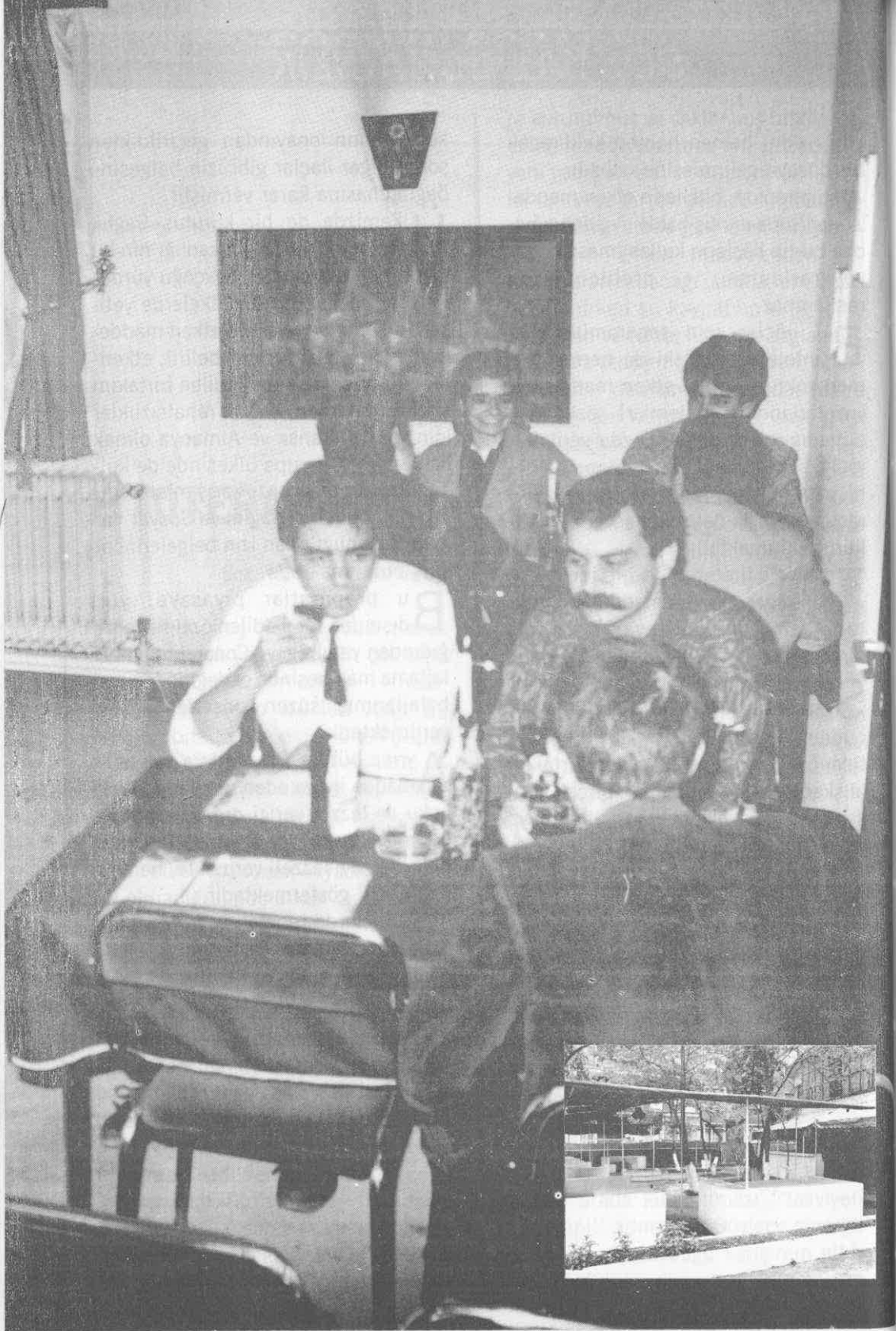
komisyonun onayından geçirildikten sonra diğer ilâçlar gibi izin belgesine bağlanmasına karar vermiştir.

Ülkemizde de bir kuruluş Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı'nın bu kararı doğrultusunda; pekçoğu yurdu-muzda, bazıları da dış ülkelerde yetişen, etken maddeleri ve etken maddelerinin kimyasal yapıları belirli, etkinlikleri tıbben de kabul edilen birtakım şifalı bitkilerden, çeşitli rahatsızlıklar için, başta Fransa ve Almanya olmak üzere birçok Avrupa ülkesinde de kullanılmakta olan bazı karışımlar hazırlanarak, bunların Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı'ndan izin belgelerini almış bulunmaktadır.

Bu preparatlar piyasaya, yurt dışından ithal edilen özel filtre kâğıdından yapılmış ve Constanta ambalajlama makinesinde el değmeden ambalajlanmış süzen poşetler içinde verilmektedir.

Ayrica bütün preparatlara, müessir madde ihtiva eden droglar yanında koku ve lezzet verici droglar da ilave edilmiş olduğundan içerken hem nefis bir bitki çayı lezzeti vermekte, hem de ilâç etkisi göstermektedir.

Eczanelerde reçeteli veya reçetesiz satılabilen bu çaylar bu sebeple hastalara güvenle verilebilir.



ANKARALI
ECZACILAR
İÇİN
'BİRLİKTE'
BİR SOHBET
ORTAMI

**“ODAMIZIN
SOSYAL
TESİSLERİNE
SİZLERİ
ÇAĞIRIYORUZ”**

Mesleki dayanışmanın sadece çalışma ortamında oluşması gerektiği düşüncesine katılmayan Odamız, Maltepe'de hizmetinize açtığı sosyal tesislerinde de sizleri ağırlamaktan kıvanç duyacak..

Yazlık bahçesi, oyun salonu, tv ve satranç odası, restoranı ve çocuk bahçesi ile günün her saatinde siz üyelerimiz ve yakınlarımızı sosyal tesislerimize çağırıyoruz...

Türkiye çapında çok ender bir meslek grubunun sahip olabileceği imkanları sizlere sunmaktan büyük mutluluk duyan Odamızın sosyal tesislerinde "dost" bir sohbet ortamı bulabilir, uygun fiyatlarla nezih bir yerde güzel bir zaman geçirebilirsiniz.



KLİNİK FORUM

ANTİBİYOTİKLER VE SPEKTRUMLARI

*(Çeviren: Eczacı
Rıza Ommat)
A.Ü. Ecz. Fak.
Mikrobiyoloji bilim dalı)*

PENİSİLİNLERİN ÖNEMLİ ÖZELLİKLERİ

(Tablo: 1.)

TEDAVİ DEĞERİ OLAN YARI SENTETİK SEFALOSPORİNLER VE SEFALOSPORİN C İLESEFAMİSİN C'NİN ÖZELLİKLERİ

(Tablo: 2.)

ANTİBİYOTİKLER VE SPEKTRUMLARI

Çeviren: Ecz. Rıza Otmaty
A.Ü.Ecz.Fak. Mikrobiyoloji
Bilim Dalı

Antibiyotikler kimyasal yapılarına göre 5 bölüme ayrılmaktadırlar.

Bunlar;

- A-Amino asit yapılı antibiyotikler
- B-Aminoglikozit yapılı antibiyotikler
- C-Asetat veya propiyonat yapılı antibiyotikler
- D-Çeşitli kimyasal yapılı antibiyotikler
- E-Antineoplastik antibiyotikler

A—AMİNO ASİT YAPILI ANTİBİYOTİKLER:

— Bir aminoasitli antibiyotikler:

Bu grup antibiyotikler, D-sikloserin, kloramfenikol, tiamfenikol ve azidamfenikol gibi geniş spektromlu antibiyotikler ve L-azoserin, 6-diazo, 5-okso L-norlosin (DON) gibi anti tümöral antibiyotiklerden oluşmaktadır. D-sikloserin ve flodalanın birlikte kullanılınca gram pozitif ve gram negatif bakterilerin oluşturdukları enfeksiyonlara karşı oldukça güçlü etki

göstermektedirler.

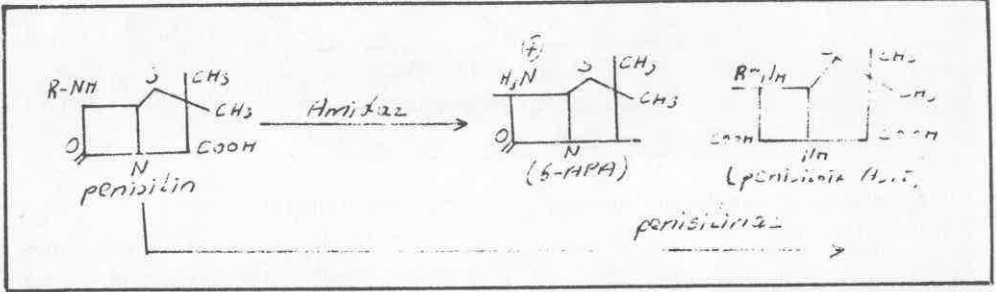
Tiamfenikolun rahatlıkla kloramfenikolun yerine kullanılabileceği artık ispatlanmıştır. Tiamfenikolun, kloramfenikola olan üstünlüğü irrevesibl aplastik anemiye neden olmamasıdır. Azidamfenikol ise suda çözünürlük ve topik dayanıklılık gibi önemli özelliklere sahiptir. Bunun için özellikle oftalmik enfeksiyonlarda topik olarak kullanılmaktadır. Son zamanlarda kloramfenikol ve tiamfenikol analogları yapılmıştır. Bu analoglarda flour atomu 3. konumdaki hidroksil grubu yerine oturtulmuştur. Kloramfenikol ve tiamfenikola karşı asetil transferaz meydana getirerek dirençli hale gelen bakterilerin mücadelesinde oldukça etkili olan bu analoglar dikkat çekmektedir.

|| - iki amino asitli antibiyotikler:
Bu gruptaki antibiyotikler latkam çekirdeği içermektedirler. Laktamlı antibiyotikler penisilinler sefalosporinlerden meydana gelmektedir. Bu gruptaki antibiyotikler kemoterapödiklerin

oldukça önemli elemanlarını oluşturmaktadır.

a - Penisilinler:
penisilinlerin temel yapısı N-açıl 6-amino penisilanik asit (6-APA) oluşturmaktadır. Ancak Mesillinam'ın bu yapıda olmadığını vurgulamalıyız. penisilin V veya penisilin G'nin kimyasal veya enzimatik yolla parçalanması sonucu 6 APA elde edilir.

türevleri mikropların oluşturulduğu 1-laktamaza karşı oldukça dirençlilik göstermektedirler. Ancak gram pozitif ve Pseudomonas aeruginosa gibi mikro organizmalara karşı etkisizdirler. Bazı penisilinlerin aside karşı dayanıklı olmaları ve dolayısıyla oral kullanılabilirliği, yan zincirdeki karbonil amid grubunun alfa konumunda elektron çekici bir grubun varlığı ile olası olmaktadır. Bu elektron çekici grup penilik



Biyosentetik penisilin G ve V'nin yanısıra semi sentetik penisilinlerin de önemli özellikleri tablo 1'de gösterilmiştir.

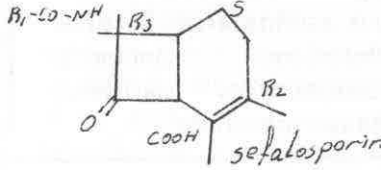
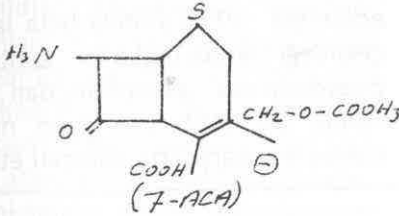
Oksasiklin gibi, Stafilokokların Penisilinaz enzimine dayanıklı penisilinler geniş hacimli lipofilik gruplar içermektedirler. Bu grup 1-laktam çekirdeğini enzimlerin hidrolizine karşı korumaktadır. Azosilin, mezosilin, sulbenisilin, piperasilin ve tikarsilin gibi bileşiklerde görülen gram negatif bakterilere kolay nüfus etme ve 1-laktamaza karşı kısmi direncin nedeni, yan zinciri grubunun kısmi hidrofiliği ve molekül içi hidrojen bağlarının oluşturulmasıdır. Temosilin ve 6-metoksi-tikarsilin

asidin oluşumunu engellemektedir. Ayrıca uygun esterleştirmelerle ideal oral absorpsiyon sağlamak da olasıdır. Buna örnek pivampisilin, talampisilin ve bakampisilin'dir. Bu esterler ampisilin prodrogudurlar. Bu prodroglar kan ve diğer dokulardaki esterase etkisiyle ampisiline hidroliz olurlar. Amidino penisilanik, mesilinam ve onun oral yolla etkili esteri (pivmesilinam), klasik açıl amino penisilanik asitler ampisilin, amoksisilin) ve sefazolin-sefaleksim gibi sefazolinlerle ayrı ayrı etki mekanizmasına sahiptirler. Bu antibiyotikler beraber kullanıldıklarında farklı etki mekanizmaları nedeniyle sinerjik etki göstermektedirler.

b - Sefalosporinler:

Sefalosporinler 7-amino sefalosporanik asit (7-ACA) türevleridir. Bu asit sefalosporin C'nin yan zincirinin parçalanmasıyla elde edilir.

abilme yeteneğindedir. Bu özelliklerinden dolayı gram negatif mikroorganizmalara daha rahat nüfus etme olanağına sahiptirler. Ayrıca penisilin taşıyıcısı proteinlere özel ilgi göstermek-



Zayıf etkili olan ve mayalanma yönüyle elde edilen sefalosporin c, cefamisin c ve aynı zamanda tedavi yönünden önem arz eden yarı sentetik sefalosporinlerin özellikleri tablo II'de gösterilmiştir. Moksalaktam birinci konumda kükürt yerine oksijen taşımaktadır. Bu madde l-eksosefalosporin serisine aittir. Sefalosporinler stafilokokun penisilinaz enzimine karşı dayanıklılık göstermektedirler. Bu antibiyotikler gram negatif bakterilerin beta laktamazına karşı dirençlidirler. Direncin nedeni ise onların uzaysal ve elektron yapılarından ileri gelmektedir.

Örnek; Sefamandoldaki yan zincirlerin etkileşmesi; sefoksitin, sefametazol, sefotetan ve moksalaktan gibi antibiyotiklerde 7 metoksi grubunun bulunması; sefuroksim, seforanid, sefopezon, moksalaktam SM, seftizoksim, sefotaksim, sefmenoksim, seftriakson, seftazidim ve sefsulodim gibi bileşiklerdeki açıl yan zincirinin molekül içi hidrojen bağı oluşturması.

Beta laktamoza dayanıklı bazı yeni sefalosporinler açıl yan zinciri taşırlar. Bu açıl yan zinciri hidrofik olup, kolaylıkla molekül içi hidrojen bağı oluştu-

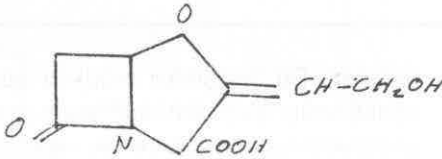
tedirler. Bu bileşikler oldukça geniş spektromlu olup aminoglikozit yapılı antibiyotiklere dayanıklılık gösteren bakterilere karşı da etkinlik göstermektedirler. Görüldüğü gibi bu preparatlar; toksik etkilerinin olmaması, allerjik reaksiyonlara daha az neden olması ve geniş spektromlu olmaları nedeniyle modern tıbbın hizmetine rahatlıkla girebilirler. Bu antibiyotikler içinde seftriakson (R.Rayner bulmuştur) oldukça uzun süreli yarılanma ömrüne sahiptir. Plasmadan atılmak için sahip olduğu yarılanma süresi 8 saat civarındadır. Bu süre günlük tek dozun yeterli olabileceği süreye yakındır.

Bilinenin tersine, sefalosporinlerin sadece birkaç tanesi aside dayanıklı olup oral kullanım rahatlığı sağlamaktadır. Sefaleksim, sefadoroksil, sefrodin, sefroksadin, sefasetil, sefaloglisin ve sefakloreps gibi preparatlar oral yolla kullanılmakta ve oldukça iyi gastrointestinal sistem (G.İ.S.) absorpsiyonu göstermektedirler. Görüldüğü gibi sefalosporinlerle penisilinler arasında aside dayanıklılık ve oral absorpsiyon bakımından benzerlik söz konusu değildir.

C - Diğer beta laktam antibiyotikleri: Son zamanlarda sefalosporin ve penisilinlerden farklı olarak beta laktam çekirdeği taşıyan yeni antibiyotikler bulunmuştur. Bunlar kimyasal yapı ve biyolojik özellik bakımından penisilinler ve sefalosporinlerden oldukça önemli farklılıklar göstermektedirler.

Klavulanik asit irreversibl beta laktamaz inhibitörüdür. antibakteriyal etkili streptomyces clavigerus dan elde edilen preparattır.

invivo ve invitro aktivite ile dayanıklı kimyasal yapı göstermiştir. Ayrıca uzaysal yapı veya yan zincir farklılığı gösteren thienamisin benzeri antibiyotikler streptomyces olivaceus ve streptomyces flavogriseus ve diğer streptomyces türlerinden elde edilmiştir. 1979 yılında beta laktam çekirdeği taşıyan başka bir antibiyotik pseudomonas asedofilus'dan elde edildi. Bu antibiyotik gram negatif bakterilere karşı orta dereceli etkinlik



(199, 26)
Klavulanik asit ($C_8H_9NO_5$)

Thienamisin, karbopenem antibiyotiği olup beta laktamaza karşı dayanıklıdır. Bu antibiyotik oldukça etkili ve geniş spektromlu olup streptomyces kattleya'dan elde edilir. Nokardisin A bir halkalı beta laktam çekirdeği taşıyan ve Nokardia unfiormis'den ayrılan ve gram negatif bakterilere karşı orta dereceli etkinlik gösteren antibiyotiktir. Ayrıca irreversibl beta laktamaz blokkörü olan sublaktamaz ve onun oral yolla etkili preparatı olan sublaktam pivoksil yarı sentetik yolla elde edilmiştir.

Sublaktam ve klavulanik asit penisilin veya sefalosporinlerle birlikte beta laktamaz üreten mikro organizmalara karşı birlikte kullanılınca sinerjik etki meydana getirmektedirler. 1978 yılında Thienamisin türevi yarı sentetik ve kristalize bir preparat elde edilmiştir. Bunun adı N-formimido metil thienamisin'dir. Bu antibiyotik güçlü

göstermektedir. 1980 yılında beta laktam çekirdekli ve aynı zamanda beta laktamaza dayanıklı Aztrunam (SQ-26776) adlı antibiyotik elde edildi.

Bu antibiyotik saftazidim benzeri yan zincir taşımakta ve sentetik yolla elde edilmektedir. Bu monobaktam (bir çekirdekli beta laktam)lı antibiyotik gram negatif mikro organizmalara ve özellikle pseudomonasa karşı oldukça güçlü etkinlik göstermektedir. Ancak gram pozitif mikroorganizmalara karşı önemli etkinlik göstermemiştir. Sch adlı antibiyotik de 1980 yılında sentez edilmiştir. Bu preparat thienamisin izosteri olup Gram pozitif ve negatif mikroorganizmalara karşı (Pseudomonas aeruginosa hariç) etkili olup ve beta laktamaza karşı güçlü direnç göstermektedir.

||| - Polipeptit yapılı antibiyotikler:

Polipeptit yapılı antibiyotikler tirozidin, gramisidin ve basitrasinden oluşmuştur. Bu antibiyotikler genellikle gram pozitif bakterilere karşı etkilidirler ve sadece lokal olarak kullanılırlar. Kapreomisin, viomisin, amfomisin ve mikamisin gram pozitif ve negatif bakterilere karşı etkili olan polimiksin grubudur. Bunlar genellikle gram pozitif bakterilere karşı etkili olup lokal amaçlarla kullanılmaktadırlar. Stafilokoklara etkili antibiyotikler (vankomisin, ristostin) sonraki bölümlerde ele alınacaktır. Ayrıca antitümörül antibiyotikler de (bleomisin, pilomisin, daktinomisin v.b.) de daha sonra ele alınacaktır.

B—AMİNOGLİKOZİT YAPILI ANTİBİYOTİKLER

Bu gruptaki antibiyotikler; streptomisin ve dihidro streptomisin (tüberküloz, malta humması ve vebada kullanılır), Neomisin (cilt hastalıklarında lokal olarak ve oral yoldan mikrobik antrokolitlerde kullanılır), paramomisin (oral yolla amibik ishal ve mikrobik antrokolitlerde kullanılır), kanamisin proteus enflamatuvarlarına karşı kullanılır) gentamisin, sisomisin, netilmisin, tabramisin, dibekasin (Pseudomonas aeruginosa ve antrobacteriaceae enfeksiyonlarına karşı kullanılır), amikasin, pentisomisin (5-episisomisin) (gram pozitif ve negatif bakteriler sonucu oluşan ileri dereceli enfeksiyonlar ve bu enfeksiyon etkenlerinin tobramisin, dibekasin, sisomisin, netilmisin, gentamisin gibi antibiyotiklere direnç göstermeleri durumunda kullanılırlar), propikasin ve 1-N(L, beta-amino, alfa-hidroksi pro-

piyonil) -5- episisomisin antibiyotikleri ve bel soğukluğuna neden olan aynı zamanda penisiline dirençlilik gösteren bakterilerde kullanılan spektinomisin'den oluşmuştur.

C—ASETAT VEYA PROPIYONAT TÜREVİ ANTİBİYOTİKLER:

||| Sıkışık halkalı antibiyotikler:

Bu antibiyotikler geniş spektromlu tetrasiklinler, griseofulvin (trikofitosis, enikomikosis ve stafilokok sonucu oluşan mantar hastalıklarında oral yolla kullanılır), fusidik asit (genellikle oral yolla stafilokok enfeksiyonlarında ve özellikle penisiline allerjisi olanlarda veya oksasiline dirençli durumlarda kullanılır)'den oluşmuştur.

||| - Makrolit yapılı antibiyotikler: Bu antibiyotiklerdeki değişik adlandırmanın nedeni makrosiklik laktonik çekirdeğin varlığıdır. Bu antibiyotikler gram pozitif bakterilere etkilidirler ve eritromisin, oleandomisin, karbomisin, spiramisin ve lokomisinlerden oluşmuştur. Rozaramisin bu grup antibiyotiklerin başka bir elemanı olup ve gram negatif bakterilerle mücadelede oldukça etkin olan bir antibiyotiktir. Bu antibiyotik bazı durumlarda eritromisinden daha çok etkinlik göstermektedir (Mikoplazma, Kloramidia) örneğin mikrobik kökenli prostatlarda oluşan üstü sonuçlar vermektedir.

||| - Polienik yapılı antibiyotikler: Bu antibiyotiklerin/antifungal etkileri sahip oldukları çiftte bağlardan ileri gelmektedir. Bu grubun klasik antibiyotikleri; natamisin (pimarisin) (mikrosporium türleri, trihofitusi ve kandidalar oluşturduğu iltihapların tedavisin-

de lokal olarak kullanılır.), nistatin (kandida, blastomyces dermatidis, blastomyces brasiliensis, koksidioides immitis, kryptokokus neformans, histoplasma kapsulatum, geotrichom ve aspergillus'ların oluşturduğu iltihapların lokal tedavisinde kullanılır.), amfotrisin B (nistatin gibi anti fungal etkilidir.

Sistemik enfeksiyonlarda i.v yolla kullanılır). Yeni bulunan amfotrisin B'nin metil esteri son derece güçlü antifungal etkinlik göstermektedir ve ilerisi için oldukça ümit verici özellikler arz etmektedir, trikomisin (heptaen yapısı taşımakta, kandida ablikens ve trikomonas türlerinin oluşturduğu çeşitli enfeksiyonlarda lokal olarak kullanılır), kandisitine de heptaenik yapı taşımakta ve kandidasis ile enjinalis türlerinin enfeksiyonlarında lokal olarak kullanılmakta. Diğer polienik antibiyotikler; psilosin (lokal olarak trikofitan, mikrosporom ve epidermofyton türlerine etkilidir) ve fumagilin (oral yolla amibiyanaya karşı kullanılır)'dır.

IV- Rifamisinler

Rifamisinler bir grup makrosiklik antibiyotiklerden ibarettir. Bunlar mikrobakteriumlarla gram pozitif mikroorganizmalara etkilidirler. Bu antibiyotikler uzun köprüyle bağlanmış naftohidrokinon kromofor sistemi taşımaktadırlar. Rifamisin grubu antibiyotikler hidrokinon çekirdeğinde değişiklik göstermektedirler. Grubun ilk kullanılan antibiyotiği rifamisin B'dir ve yarı sentetik yolla elde edilmiştir. Rifampin ise rifamisinin en önemli türevidir. Rifampin oralyolla antitüberküloz etkinlik gösterir. Ancak tüberküloz tedavisinde bir antibiyotiğin

tek başına sonuç vermediğinden İNH ve etambutol gibi antibiyotiklerden de yararlanılmalıdır. Son zamanlarda rifampinle trimetoprim birlikte kullanılmış ve çeşitli mikroorganizmaların kazandığı direncin geciktirildiği görülmüştür. Rifamisin SV ve rifamid barsaklardan yeterli miktarda emilmediği için İ.V. kullanım şekli tercih edilmektedir.

D—DEĞİŞİK KİMYASAL YAPILI ANTİBİYOTİKLER:

Bu antibiyotikler; vankomisin, ristosinler (stafilokokların oluşturduğu iltihaplarda ve penisiline karşı görülen allerjik durumlarda kullanılır), linkomisin, klindamisin (gram negatif anaerobik bakterilere ve stafilokoklara etkilidir), yeni yapılan ve geniş spektrumlu fosfamisin türevidir olan FR 31564 (gram negatif bakteriler ve pseudomonas aurengensa'ya etkilidir), novabiasin (genellikle gram pozitif ve enfeksiyon amili mikroorganizmalara etkilidir. (Ancak farmakokinetik ve dayanıklılık bakımından olumlu sonuçlar vermemektedir). Puromisin (toksik ve tripanozom ve amiplere karşı etkilidir)'den oluşmuştur.

E—ANTİ NEOPLASTİK ANTİBİYOTİKLER

Bu gruptaki antibiyotikler kimyasal yapı bakımından değişiklik göstermektedirler. Bu antibiyotikler; sarkomisin, L-azaserin, 6-diazo, 5-okso, L, norlosin (DON), mitomisin, streptonigrin, bleomisin, pilomisin, streptozosin, doktinomisin, donomisin (rubidomisin), doksorobisin,

aklorobisin ve mitromisin'den ibarettir. Bunların bazıları klinik bakımdan olumlu sonuçlar vermiştir ve bazı habis tümörlerin tedavisinde yararlı olmuşturlar.

Deksorobisinden meme kanseri, akut lösemi, noroblastoma ve wilm's kanserinde yararlanılmaktadır. Akrobisin de doksorobisin benzeri etkiye sahiptir, ancak daha az toksiktir. donorobisinden akut lösemide yararlanılır. Daktinomisin wilm's kanseri ve testis karsinomlarında kullanılmaktadır. Bleomisin ve pilomisin cilt epitel hücresi karsinomlarında ve testis karsinomlarında kullanılır.

Mitramisin testis sperm hücresi karsinomlarında ve streptozosin pankreasada hücreleri karsinomlarında yararlı olmaktadır.


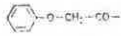
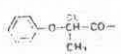
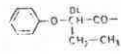



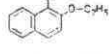





Antikarsinojeniklerin, kemoterapötik grubunu oluşturan ilaçlar; meto-

terksat, tiyotepa, busolfen, klorambusul, 6-merkaptopurin, siklofosfamid, 5-fluorourasil, sitarobin karmostin, prokarbazin, doksifloridin gibi maddelerden ibarettir.

Vinblestin ve vinkristin gibi maddeler, vinca rosea, catranthus roseus bitkilerinden izole edilmiştir. Ancak Waksmann'ın yaptığı antibiyotik tanımına uymamaktadırlar ve böylece antibiyotik sayılmamaktadırlar. Daha geniş şekilde yapılan antibiyotik tanımıyla bu maddeler antibiyotik sayılacaktır.

Bu iki bileşiğin kimyasal yapılarının benzeşmesine rağmen vinblestin ve vinkristin toksisite ve klinik etki spektrumu bakımından farklılık göstermektedirler. Vinkristin akut lenfoblastik lösemi tedavisinde, lenfosarkoma, noroblastoma ve Wilm's kanseri tedavisinde kullanılır. Vinblestin ise testis karsinomları gibi durumlarda kullanılmaktadır.

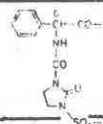
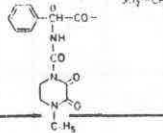
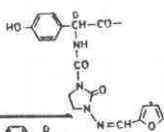
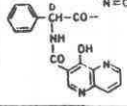
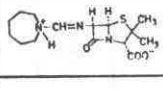
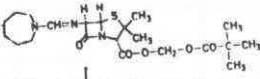
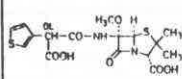
TABLO-1 PENİSİLİNLERİN ÖNEMLİ ÖZELLİKLERİ:

AD	AÇIL GURUBU	Kapalı formül Molekül ağırlığı	Aside karşı dayanıklılık	Penisilinaza karşı dayanıklılık	Anti bakteriyel spektrum
Penisilin G (Benzil penisilin)		C ₁₆ H ₁₈ N ₂ O ₄ S 334,39	—	—	genellikle gram pozitif
Penisilin V (Penoksi metil penisilin)		C ₁₆ H ₁₈ N ₂ O ₅ S 350,39	+	—	gram pozitif
Pentisilin [(LO, -genoksi etil) penisilin]		C ₁₇ H ₂₀ N ₂ O ₅ S 364,42	+	—	gram pozitif
Azidosilin [(D, -azidobenzil) penisilin]		C ₁₆ H ₁₇ N ₅ O ₄ S 375,40	+	—	genellikle gram pozitif
Siklasilin [(1-amino siklöhexil) penisilin]		C ₁₅ H ₂₃ N ₃ O ₄ S 341,43	+	—	genellikle gram pozitif
Metisilin [(2,6 dimetoksi fenil) penisilin]		C ₁₇ H ₂₀ N ₂ O ₆ S 380,42	—	+	gram pozitif özellikle penisilinaz üreten stafilokok
Nafsilin [(2-etoksi, 1-naftil) penisilin]		C ₂₁ H ₂₅ N ₂ O ₅ S 414,48	+	+	gram pozitif özellikle penisilinaz üreten stafilokok
Egzosilin [(5 metil, 3 fenil, 4 izoksazolil) Penisilin]		C ₁₉ H ₁₉ N ₃ O ₅ S 401,44	—	—	gram pozitif özellikle penisilinaz üreten stafilokok
Kloksasilin [(3-0. klorofenil, 5 metil, 4 izoksazolil) penisilin]		C ₁₉ H ₁₈ ClN ₃ O ₅ S 435,89	+	+	gram pozitif özellikle penisilinaz üreten stafilokok
Dikloksasilin [3(2,6 diklorofenil), 5 metil 4 izoksazolil penisilin]		C ₁₉ H ₁₇ Cl ₂ N ₃ O ₅ S 470,33	+	+	gram pozitif özellikle penisilinaz üreten stafilokok
Fluksasilin [3-(2 kloro, 6 florofenil) 5 metil, 4 izoksazolil penisilin]		C ₁₉ H ₁₇ ClFN ₃ O ₅ S 453,38	+	+	gram pozitif özellikle penisilinaz üreten stafilokok
Ampisilin [(D, -aminobenzil) penisilin]		C ₁₆ H ₁₉ N ₃ O ₄ S 349,41	+	+	//
Epivampisilin (Piyolil oks metil ampisilin esteri)		C ₂₂ H ₂₉ N ₃ O ₆ S 463,55	+	—	geniş spektrumlu

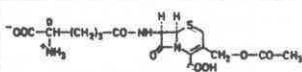
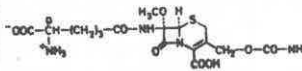
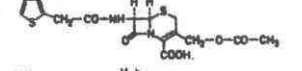
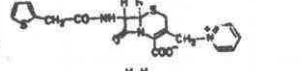
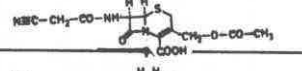
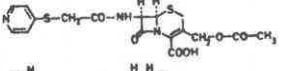
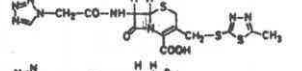
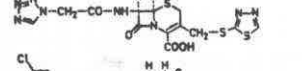
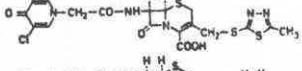
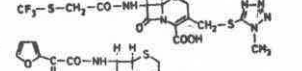
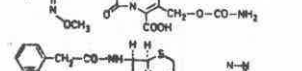
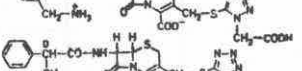
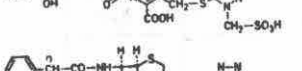
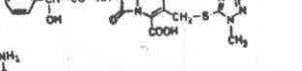
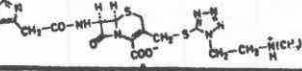
TABLO-1
PENİSİLİNLERİN ÖNEMLİ ÖZELLİKLERİ:

AD	AÇIL GURUBU	Kapalı formül Molekül ağırlığı	Aside karşı dayanıklılık	Penisilimaza karşı dayanıklılık	Anti bakteriyel spektrum
Talampisilin (flavidil ampisilin esteri)		$C_{21}H_{27}N_3O_6S$ 465,52	+	—	geniş spektrumlu
Bakampisilin (1-etoqi karbonil oxi etil ampisilin esteri)		$C_{21}H_{27}N_3O_7S$ 465,52	+	—	geniş spektrumlu
Karindasilin (Karbenisilin indonil esteri)		$C_{26}H_{26}N_2O_6S$ 494,56	+	—	geniş spektrumlu özellikle pseudomonas ve proteus (idrar yolları enfeksiyonu)
Hetasilin [6(2,2, dimetil, 5 ekzo. 4 fenil, 1-imidazolidinil) penisilonik] asit		$C_{19}H_{23}N_3O_4S$ 389,47	+	—	geniş spektrumlu
Episilin [(D, α -amino)(1,4 siklo hexa dienil) metil penisilin]		$C_{16}H_{21}N_3O_4S$ 351,42	+	—	geniş spektrumlu
Amoksisilin [(D, α -amino, para hid-roksi benzil) penisilin]		$C_{16}H_{19}N_3O_5S$ 365,41	+	—	geniş spektrumlu
Forbosilin [D, 1-(2 furoil oxi) 3 metil butil penisilin]		$C_{19}H_{24}N_2O_7S$ 424,47	+	—	geniş spektrumlu
Karbenisilin [(DL, α -karboxi benzil) penisilin]		$C_{17}H_{18}N_2O_6S$ 378,40	—	—	geniş spektrumlu özellikle pseudomonas
Karfesilin (karbenisilin fenil esteri)		$C_{23}H_{22}N_2O_6S$ 454,50	+	—	geniş spektrumlu özellikle pseudomonas ve proteus (idrar yolları enfeksiyonu)
Tikarsilin [(DL, α -karboxi, 3 tienil metil) penisilin]		$C_{15}H_{16}N_2O_6S_2$ 384,43	—	—	geniş spektrumlu özellikle pseudomonas proteuslar (idrar yolları enfeksiyonu)
Solbenisilin sülfosilin [(D, α -sulfo benzil) penisilin]		$C_{16}H_{16}N_2O_7S_2$ 414,45	—	—	geniş spektrumlu
Azlosilin [(D, α -2 oxo, 1-imidazolin karboxamidobenzil) penisilin]		$C_{20}H_{23}N_5O_6S$ 461,49	—	—	geniş spektrumlu özellikle pseudomonas

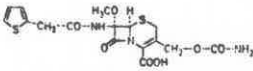
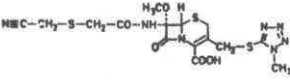
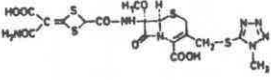
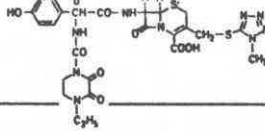
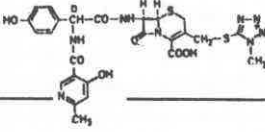
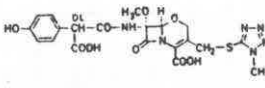
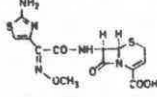
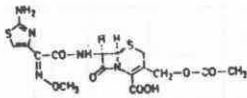
TABLO-1 PENİSİLİNLERİN ÖNEMLİ ÖZELLİKLERİ:

AD	AÇIL GURUBU	Kapalı formül Molekül ağırlığı	Aside karşı dayanıklılık	Penisilinaza karşı dayanıklılık	Anti bakteriyel spektrum
Mezlosilin [(D, α -3 metil, 2 oxo, 1 imidazolin karboxamido benzil) penisilin]		$C_{21}H_{25}N_5O_6S$ 539,58	—	—	geniş, özellikle entero bakteriaceae
Piprasilin [(D, α -2,3 dioxo 4 etil 1. piperazin karboxamido benzil) penisilin]		$C_{23}H_{27}N_5O_7S$ 517,55	—	—	geniş, özellikle entero bakteriaceae ve pseudomonas
Furazlosilin [(D, α -3 furfuralidin-amino 2 oxo imidazolin karboxamido, P hidroxi benzil) penisilin]		$C_{25}H_{26}N_6O_8S$ 570,58	—	—	geniş, özellikle entero bakteriaceae ve pseudomonas ve antiobaktiracane
Apalsilin [(D, α -4 hidroxi, 5,1, nef-tiridin, 3 karboxamido benzil) penisilin]		$C_{25}H_{23}N_5O_6S$ 521,55	—	—	geniş, özellikle entero bakteriaceae ve pseudomonas ve antiobaktiracane
Mesilnam [6(hexahidro, 1H-azepin, 1-il) metil amino penisilin]		$C_{15}H_{23}N_3O_3S$ 325,43	—	—	gram negat if (pseudomonas hariç)
Piyomesilinam (mesilnam piyolit oxi metil esteri)		$C_{21}H_{33}N_3O_5S$ 439,57	+	—	gram negat if (pseudomonas hariç)
Temosilin (6-α -metoksi tikar-silin)		$C_{16}H_{18}N_2O_7S_2$ 414,45	—	+	gram negat, if (pseudomonas hariç)

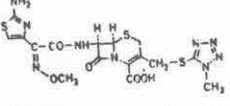
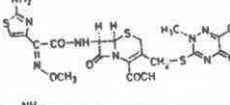
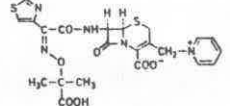
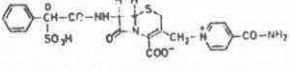
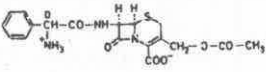
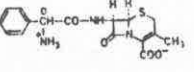
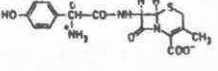
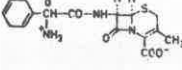
TABLO-II TEDAVİ DEĞERİ OLAN YARI SENTETİK SEFALOSPORİNLER VE SEFALOSPORİN C İLE SEFAMİSİN C'NİN ÖZELLİKLERİ:

AD	KİMYASAL YAPI	Fomül	Aside karşı daya- nıklılık (oral kullanım olanağı)	Gram negatif bakte- rilerin oluşturdur- ğu beta-laktama- za karşı direnç	Anti bakteriyel spektrum
		Molekül ağırlığı			
Sefalosporinc		$C_{16}H_{21}N_3O_8S$ 415,42	-	+	+
Sefamisin C		$C_{16}H_{22}N_4O_9S$ 446,43	-	+++	++
Sefalotin		$C_{16}H_{16}N_2O_6S_2$ 396,44	-	+	+
Sefaloridin		$C_{19}H_{17}N_3O_4S_2$ 415,49	-	+	+
Sefastril		$C_{13}H_{13}N_3O_6S$ 339,33	-	+	+
Sefapirin		$C_{17}H_{17}N_3O_6S_2$ 423,46	-	+	+
Sefazolin		$C_{14}H_{14}N_8O_4S_3$ 454,41	-	+	++
Seftazol		$C_{13}H_{12}N_8O_4S_3$ 454,41	-	+	+
Sefazodon			-	+	+
Sefazoflor		$C_{13}H_{13}F_3N_6O_4S_3$ 470,46	-	+	++
Sefaroxim		$C_{16}H_{16}N_4O_8S$ 424,38	+	+++	++ veya +++
Sefaranid		$C_{20}H_{21}N_7O_6S_2$ 519,55	-	++	++ veya +++
Sefonisid		$C_{16}H_{16}N_6O_8S_3$ 542,56	-	++	+++ veya ++++
Sefamandol		$C_{18}H_{18}N_6O_5S_2$ 462,50	-	++	+++
Sefotiam (SCE, 963)		$C_{18}H_{23}N_9O_4S_3$ 525,62	-	+++	+++

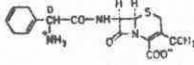
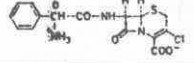
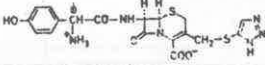
TABLO-II TEDAVİ DEĞERİ OLAN YARI SENTETİK SEFALOSPORİNLER VE SEFALOSPORİN C İLE SEFAMİSİN C'NİN ÖZELLİKLERİ:

AD	KİMYASAL YAPI	Kapalı Fomül	Gram negatif bakterilerin oluşturduğu beta-laktamaza karşı direnç	Anti bakteriyel spektrum	
		Molekül ağırlığı			
Sefoksitin		$C_{16}H_{17}N_3O_7S_2$ 427,45	-	++++	+++
Seftmetazol (CS-1170)		$C_{15}H_{17}N_3O_5S_3$ 471,52	-	++++	+++
Sefotetan (YM-09330)		$C_{17}H_{17}N_7O_8S_4$ 575,60	-	++++	+++ veya ++++
Sefoperazon (T-1551)		$C_{25}H_{27}N_9O_8S_2$ 645,67	-	++	++++ ayrıca pseudomonas aeruginosa
SM-1652		$C_{25}H_{24}N_8O_7S_2$ 610,64	-	++++	//
Moxalaktam (LY-127935)		$C_{20}H_{20}N_6O_4S$ 520,47	-	++++	
Seftizoxim (FK-749)		$C_{13}H_{13}N_5O_5S_2$ 383,40	-	++++	
Sefotaxim (HR-756)		$C_{16}H_{17}N_3O_7S_2$ 455,46	-	++++	

TABLO-II
TEDAVİ DEĞERİ OLAN YARI SENTETİK SEFALOSPORİNLER
VE SEFALOSPORİN C İLE SEFAMİSİN C'NİN ÖZELLİKLERİ:

AD	KİMYASAL YAPI	Kapalı Fomül	Aside Karşı Dayanıklılık (oral kullanım olanları)	Gram negatif bakterilerin oluşturduğu beta-laktamaza karşı direnç	Anti bakteriyel spektrum
		Molekül ağırlığı			
Sefmenoxim (SCE-1365)		$C_{16}H_{17}N_9O_5S_3$ 511,55	-	+++	
Seftrioxon		$C_{18}H_{18}N_8O_7S_3$ 554,57	-	+++	
Seftazidim (GR-20263)		$C_{22}H_{22}N_6O_7S_2$ 546,57	-	+++	
Sefsolodin (SCE-129)		$C_{22}H_{20}N_4O_8S_2$ 532,54	-	+++	
Sefaloglisin		$C_{18}H_{19}N_3O_6S$ 405,43	+	+	+
Sefalexin		$C_{16}H_{17}N_3O_4S$ 347,39	+	+	+
Sefadroxil		$C_{16}H_{17}N_3O_5S$ 363,39	+	+	+
Sefradin		$C_{16}H_{19}N_3O_4S$ 349,40	+	+	+

TABLO-II
TEDAVİ DEĞERİ OLAN YARI SENTETİK SEFALOSPORİNLER
VE SEFALOSPORİN C İLE SEFAMİSİN C'NİN ÖZELLİKLERİ:

AD	KİMYASAL YAPI	Kapalı Fomül	Aside karşı dayanıklılık (oral kullanım olanları)	Gram negatif bakterilerin oluşturduğu beta-laktamaza karşı direnç	Anti bakteriyel spektrum
		Molekül ağırlığı			
Sefroksadin		$C_{16}H_{19}N_3O_5S$ 365,40	+	+	+
Sefaklor		$C_{15}H_{14}ClN_3O_4S$ 367,81	+	+	++
Sefatrizin		$C_{18}H_{18}N_6O_5S_2$ 462,50	+	+	++

ÖZYÖN GELİK

Karpuzlu Sok. 7/A Tlf: 48 29 84 Siteler-ANKARA

Tüm Eczacıların 14 Mayıs
Eczacılık Bayramını Kutlar,
Esenlikler Dileriz...

8 yıldır yurdun her köşesinde Eczanelere ve Sağlık kuruluşlarına
hizmet vermenin gururunu yaşıyoruz.

R
:
el

**DERLEME
MAKALE**

*HİSTAMİNİN
ENFLAMASYONDAKİ
ROLÜ,
ANTİHİSTAMİNİK
BİLEŞİKLERİN
ENFLAMASYONA
KARŞI VE
ANTIENFLAMATUVAR
BİLEŞİKLERİN
HİSTAMİNE
KARŞI ETKİLERİ
(Dr. Esin Şener
Dr. İsmail Yalçın)*

HİSTAMİNİN ENFLAMASYONDAKİ ROLÜ, ANTİHİSTAMİNİK BİLEŞİKLERİN ENFLAMASYONA KARŞI VE ANTIENFLAMATUVAR BİLEŞİKLERİN HİSTAMİNE KARŞI ETKİLERİ

Dr.Esin ŞENER
Dr. İsmail YALÇIN
(A.Ü.Eczacılık Fakültesi)

ÖZET: Histaminin enflamasyondaki rolü araştırılmış ve antihistaminik bileşiklerin enflamasyondaki etkileri, anti-enflamatuvar bileşiklerin de histamine karşı etkileri derlenmiştir.

Histaminin enflamasyon oluşumunda etkisinin bulunduğu, antihistaminik bileşiklerin enflamasyona karşı, anti-enflamatuvar bileşiklerin de histamine karşı etkilerinin olduğu saptanmıştır (47 literatür).

THE ROLE OF HISTAMINE IN INFLAMMATION, ACTIVITY OF THE ANTIINFLAMMATORY COMPOUNDS AGAINST HISTAMINE

SUMMARY: The role of histamine in inflammation, antiinflammatory activity of the antihistaminic compounds and activity of the antiinflammatory compounds against histamine were active against histamine (47 references).

KEYWORDS: Histamine, Antiinflammatory Activity.

Etki mekanizması henüz tamamen aydınlığa kavuşmamış olan anti-enflamatuvar etki çalışmaları, günümüze dek süregelmektedir. Bu konuda bir çok görüş ileri sürülmektedir. Bu görüşlere yer vermeden önce, kısaca enflamasyonun safhalarını gözden geçirmekte yarar vardır.

İlk uyarı ile enflamasyon başladıktan sonra, hemen histamin, serotonin ve bradikinin gibi mediyatörler ortama salıverilirler. Mediyatörler salıverildikten sonra, vazodilatasyon ve vasküler permeabilitede artmadan dolayı ödem ve şişme görülür. Daha

sonra lökosit göçü başlar ve fagositoz görülür. Bu safhaları, incinen yerin onarılması için fibroblastların artarak, yeni bağ dokusunun oluşması nedeniyle iyileşme veya kronik ve dejeneratif enflamasyon takip eder (1,2).

Bu safhalardan oluşan enflamasyon, çeşitli mekanizmalar ile açıklanabilmektedir. Enflamasyonun hücresel düzeyde oluşumundaki olaylar Şekil 1'de verilmektedir. (3). Uzun yıllar boyunca prostaglandinlerin sentezinin inhibisyonu ile anti-enflamatuvar etkinin ortaya çıkabileceği görüşü benimsenmiştir. Bu konu ile ilgili bir çok çalışma mev-

cuttur (4-9). Özellikle, asit özeliikteki nonsteroid antienflamatuvar bileşiklerin (NSAID) etki şekilleri buna bağlanmaktadır. Farmakologlar, prostaglandinler üzerinden olan antienflamatuvar etki mekanizmasının, 2 şekilde olabileceği görüşündedirler. Bu görüşlerden birisi, etki mekanizmasının prostaglandinleri antagonize ederek olduğu, diğeri ise prostaglandin sentezini inhibe etmek suretiyle olduğudur (6). Ancak, 2. yolun daha geçerli olacağı görüşü savunulmaktadır (6).

1970'li yıllardan sonra antienflamatuvar etki mekanizmasının prostaglandinlerin yanısıra, siklik AMP üzerinden olduğu görüşü de benimsemeğe başlanılmıştır (10-13). Siklik AMP'nin enflamasyondaki rolünü gösterir şemalar Şekil 2 (10) ve Şekil 3 (14)'de verilmiştir. Siklik AMP üzerine etki 3', 5'-siklik AMP fosfodiesterazı inhibe etmek suretiyle olabilmektedir (12, 13). Böylelikle siklik AMP seviyesinin düşmesinin önüne geçilebilmektedir. Histaminin de 3', 5'-siklik AMP fosfodiesteraz (13) ve siklik AMP seviyesi (10) ile ilişkili olduğu belirtilmektedir.

Şekil 1'de de görüldüğü gibi histaminin önemli bir enflamasyonmediyatörlerinden birisi olmasının ve siklik AMP ile ilişkisinin bulunmasının (10, 13) yanısıra, enflamasyon esnasında dilatasyon yaparak kapiller permeabilityyi de arttırdığı bilinmektedir. (14). Enflamasyon esnasında histidin dekarboksilazın (HD) aktivitesi arttığından histamin oluşumu da artmaktadır. Bu nedenlerden dolayı histaminin enflamasyondaki rolünü ve an-

tenflamatuvar etki ile olan ilişkisini araştırarak derlemeyi tasarladık.

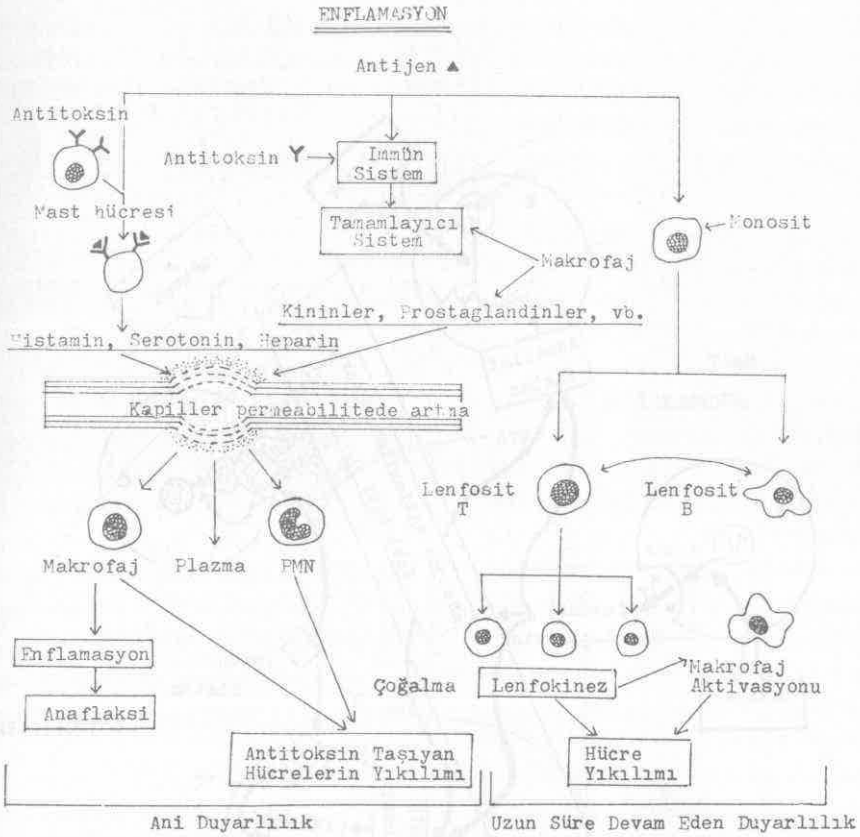
HİSTAMİNİN ENFLAMASYONDAKİ ROLÜ:

Histaminin enflamasyondaki rolünü ve antienflamatuvar etki ile olan ilişkisini açıklayabilmek için bugüne kadar bir çok çalışma yapılmıştır. histaminin oluşturduğu Lewis'in üçlü cevabı ortaya çıktığından beri histaminin bir enflamasyon mediyatörü olduğu görüşü ortaya çıkmıştır (15).

Bhatt ve Sanyal aseptik enflamasyon esnasında, histamin içeren mast hücrelerinin karakteristik değişimlere uğradıklarını saptamışlar ve sıçanlarda yaralar açarak meydana getirilen enflamasyonda histaminin etkilerini incelemişlerdir (16). Bir grup sıçandan operasyonla histamin çıkarılmış, diğeri bir grup ise kontrol olarak kullanılmıştır. Histamin içermeyenlerde, ilk 24 saatteki enflamasyon oranı, kontrol grubuna göre % 25 az olmuştur. Yine, fare ve sıçanlardaki deri ve iç organ aseptik enflamasyonları esnasında, histamin seviyesinin arttığı gözlenmiştir (17).

Stern ve ark. da sıçanlarda histamin dokusu çıkarıldıktan sonra oluşturulan enflamasyonun, normal şartlarda meydana gelen enflamasyona göre farklı olduğunu belirtmişler ve normal enflamasyona göre daha az nekroz ve ödem oluştuğunu, dokunun kendisini daha kolay yenileyebildiğini saptamışlardır (18).

Genellikle mast hücrelerinde depolanmış halde bulunan histaminin, az miktarda da mikrosirküler sistemin çok yakınında bulunan HD tarafından

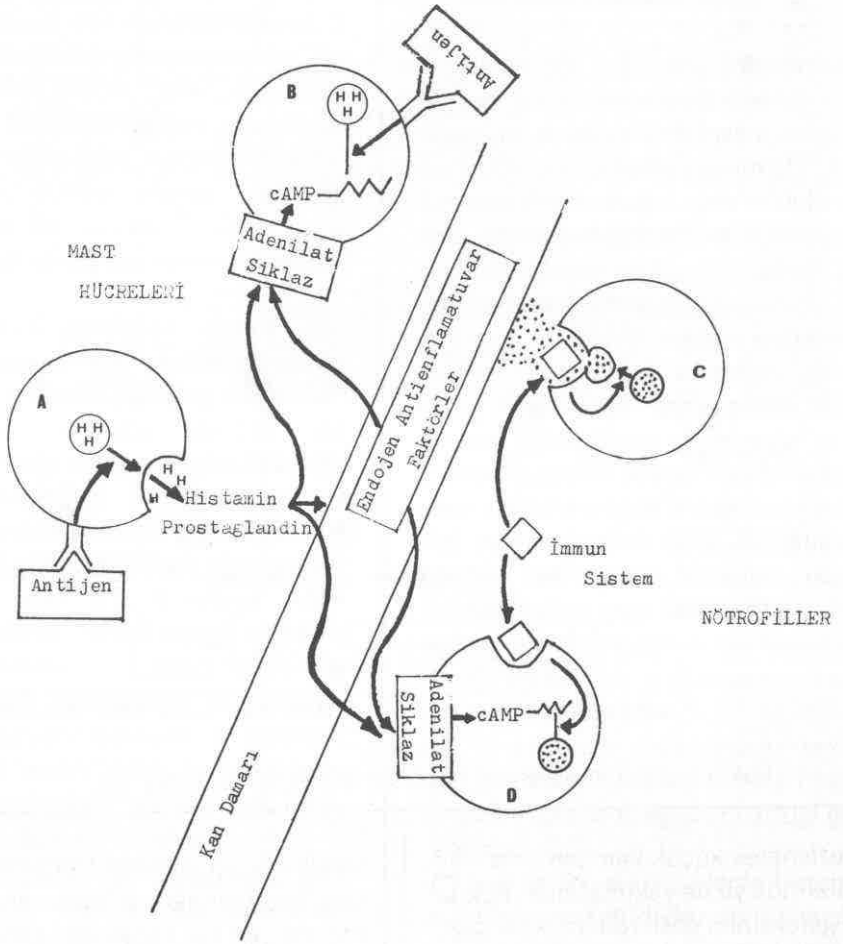


Şekil 1: Enflamasyonun hücresel düzeyde oluşumu (3).

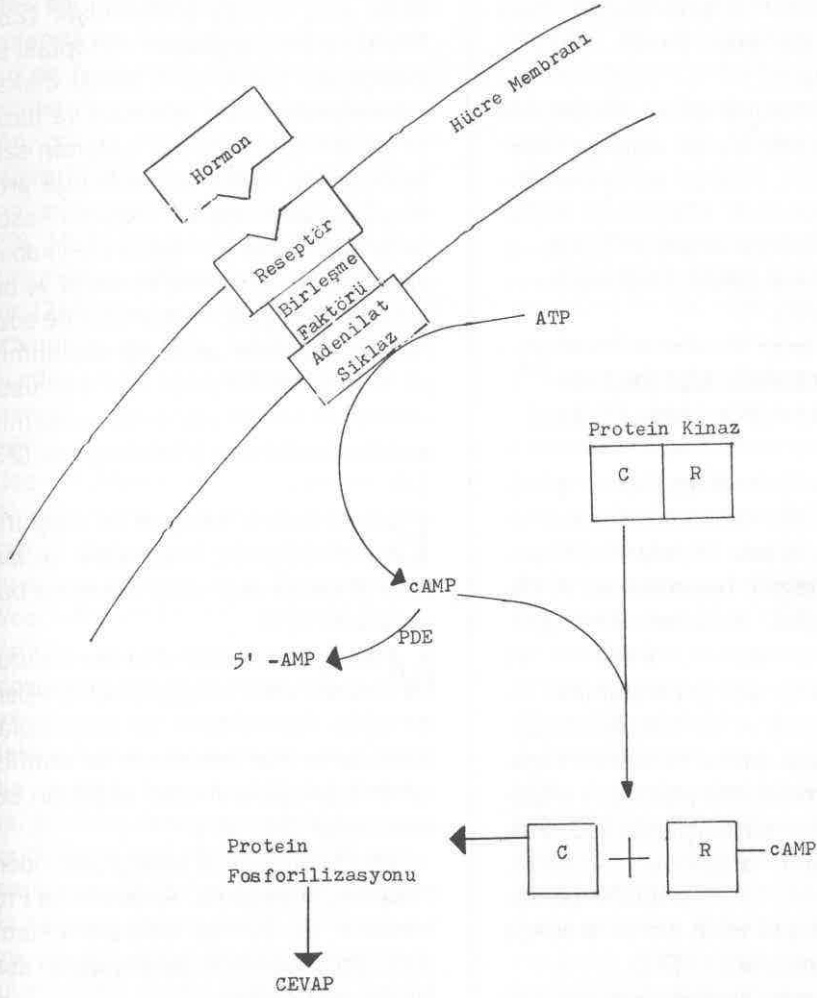
sentezlenerek küçük kan damarlarının dokularında ya da yakınlarında, dokuların gereksinim gösterdikleri kanı sağlamak amacıyla serbest halde buldukları saptanmıştır (19). Bu histaminin, enflamasyonun yavaş fazı olarak seyreden ilk fazında oluşan mikrosirküler değişikliklere neden olan, ana mediyatör olduğu belirtilmiştir. Mikrosirküler değişiklikler olarak kılcal damarların açılması, dilatasyonun geçici olarak geniş damarları etkilemesi, kateşolaminlere damar kaslarının duyarlı kalması, kendi kendine damar çapının

daralması, su, elektrolit ve proteinlere karşı geçirgenliğin artması, endotelin şişmesi ve bu tabakada çatlakların oluşması gibi olaylar sıralanmaktadır. Oluşan bütün bu değişikliklerin, histamin seviyesinin artması ile paralel gittiği belirtilmektedir.

Bradikinin ve histaminin birarada enflamasyonda oluşturdukları etki de araştırılmış ve bradikinin ile histaminin kapiller permeabiliteye olan etkilerinin additif olduğu, mediyatörlerden herhangi birisinin salıverilmesinin kapillerlere zarar verdiği, bu durumun



Şekil 2: Siklik AMP'nin enflamasyondaki rolü (10).



C: Katalitik birimi.
R: Regulator birimi.

Şekil 3: Siklik AMP'nin enflamasyondaki rolü (14).

diğer mediyatörün saliverilmesine uyarı olduğu, da ortaya konulmuştur (18). Bradikinin ve histamin karşılaştırıldığı, bradikininin histaminden daha fazla vazodilatasyon yaptığı, buna karşılık histaminin bradikinininden daha çok kapillere zarar verdiği bulunmuştur.

Antienflamatuvar etkide histaminin rolünün tam olarak açıklığa kavuşabilmesi için, yıllardır bir çok araştırmacı antihistaminik bileşiklerin enflamasyona etkilerini ve antienflamatuvar bileşiklerin histamine karşı etkilerini incelemiştir.

ANTİHİSTAMİNİK BİLEŞİKLERİN ENFLAMASYONA KARŞI ETKİLERİ

Antihistaminik bileşiklerin enflamasyondaki rolünü incelemek amacıyla, Haley ve ark. Tripelamin, Klorosiklizin, Antergan, Neoantergan, Antistin (Fenazolin), Antallan, Fenergan, Kloroprofenpiridamin, Benadril ve Linadril gibi bir çok antihistaminik bileşiği ele almış ve bu bileşiklerin kılcal damarların önünü tamamen kapatarak, histaminin etki yapmasını engellediklerini ileri sürmüşlerdir (20, 21). Bu bileşikler arasından Antalan, Kloroprofenpiridamin ve Antergan lokal olarak oldukça etkili bulunmuşlardır. (21)

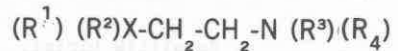
Aynı zamanda adrenerjik blokaj ajanı olan B-haloaminlerden Dibenamini gibi bazı antihistaminikler kılcal damarları büzmektedirler (18). Kılcal damarları büzen bileşikler, genellikle damar kaslarına da etki etmelerine rağmen, antihistaminiklerin böyle bir duruma sebebiyet veremedikleri saptanmıştır (19).

Enflamasyon testlerinden olan Trypan testinde antihistaminik bileşikler kısmen ya da tamamen etkili olabilmektedirler (22). Lokal olarak histamin verildiği zaman eozinofil lökositlerde artış olduğu gözlenmiştir (23). Allerji nedeniyle oluşan iltihaptaki sızıntıda ise bazofillerin arttığı dikkati çekmektedir. Mast hücreleri ve bazofil lökositlerde bulunan histamin salıverildiğinde, doku eozinofilinde artış meydana gelmektedir. Ekzamlı hastalarda kantaridin ile oluşturulan kabarcıklarda, bol miktarda eozinofil ve bazofil görülmüştür. Histaminin de eozinofil ve bazofilleri arttırdığı saptanmıştır. Eozinofillerin artışı bazı antihistaminiklerle inhibe edilmeye çalışılmış, ancak olumlu sonuç vermemiştir (23, 24).

Bolam ve ark. karagen ile oluşturulan ödemde, Mepiramin ve Metilserjit karışımının etkili olduğunu bulmuşlardır (25).

Maling ve ark. histaminin ödem oluşumunda etkili olduğunu belirtmişlerdir (26). Formaldehit ile oluşturulan ödemde ve ürat ödeminde de antihistaminik bileşiklerin etkili oldukları bulunmuştur (26, 27).

48/80 bileşiği ile oluşturulan ödem Prilamin, Tripelamin, Antazolin ve Prometazin ile inhibe edilebilmektedir (26). Bu bileşiklerin genel yapıları aşağıdaki şekildedir:



Bu yapıda etilamin grubu bulduğundan yapı olarak histamine benzediği görülmektedir, bu nedenle de histamin ile yarıştığı düşünülmektedir.

Tripirolidin ve Klorfeniraminde X yerinde C olduğundan histamine karşı spesifik etki göstermektedirler. Histamin ve serotoninin birlikte inhibe etmeleri açısından etilendiamin türevleri (N = N), diğerlerinden (X = C, O) daha potenttirler. 1-İsoproterenol ve Epinefrin de histaminin oluşturduğu ödemi inhibe etmektedirler. 1-İsoproterenolün, çok az miktarda kullanılarak bazı hücre ve dokularda siklik AMP seviyesini arttırdığı da görülmüştür (26, 28, 29). Mediyatörlerin salıverilmesi azaldıkça siklik AMP seviyesi de artmaktadır (26).

Church ve ark. histamin tarafından oluşturulan enflamasyonun H_1 reseptör blokörleri ile inhibe edilebileceğini, H_2 reseptör blokörlerinin ise etkisiz olduklarını ileri sürmüşlerdir (30). Bu çalışmada, Siproheptadinin histamin ile oluşturulan ödemde etkili olduğu ortaya konulmuştur. Buna karşılık, Woodward ve ark. H_2 reseptör blokörlerinden Simetidinin ve H_1 reseptör blokörlerinden Mepiraminin kobay kulağında karagen ile oluşturulan ödemdeki etkilerini incelemişler ve Simetidin ile Mepiraminin gerek tek başlarına, gerekse de karışım halinde vasküler değişimlerde etkisiz olduklarını gözlemişlerdir (31). Ancak, kobay kulağında karagen ile yapılan deneylerde bir çok steroid ve nonsteroid antienflamatuvar bileşik de etki göstermemiştir. Simetidinin, Mepiramin ve İndometazin ile karışım halinde verildiğinde çok az da olsa etki gösterdiği bulunmuştur. Aynı zamanda, Harakova ve ark. da H_2 reseptör blokörlerinin ödem oluşumunda etkisiz olduğu saptamışlardır (32). Buna karşılık Owen ve ark. 48/80 bileşiği ile oluşturulan enflamasyonda

Simetidin ve Mepiraminin etkili olduklarını ortaya koymuşlardır (33). Di Rosa ve ark. da histamin antagonistlerinin, karagen ile oluşturulan ödemde kobaylarda etkili olmadıkları halde, sıçanlarda etkili olduklarını bulmuşlardır (34). Bu verilerden de histamin antagonistlerinin enflamasyonun yaratılış tekniği ile kullanılan canlının cinsine bağlı olarak etki gösterdikleri ortaya çıkmaktadır.

ANTIENFLAMATUVAR BİLEŞİKLERİN HİSTAMİNE KARŞI ETKİLERİ:

Antienflamatuvar etkili bileşiklerin de histamine karşı etkileri araştırılmıştır. Bu amaçla Skidmore ve ark. antienflamatuvar etkili İbufenak, Fenilbutazon, İndometazin, Flufenamik Asit ve Salisilik Asit türevlerinin HD'a etkileyerek, histamin oluşumunu engellediklerini ortaya koymuşlardır (35). Bir çok nonsteroid antienflamatuvar bileşik, invitro olarak histamin oluşumunu inhibe etmektedirler (35).

Bir HD inhibitörü olan NSD 1055, Antiflojistik etki göstermektedir (36). Sıçanda oluşturulan enflamasyonda histamin miktarı azaltıldıktan sonra NSD 1055 verildiğinde, bu bileşiğin antiflojistik etkisinin artmış olduğu görülür. Buradan da dokudaki histamin miktarı azaldıkça enflamasyonun da azaldığı sonucu çıkmaktadır.

Whitehouse ve Skidmore, Salisilik Asit, Fenilbutazon gibi bazı nonsteroid antienflamatuvar ilaçların (NSAIDS) invivo olarak HD'ın aktivitesini inhibe ettiklerini belirtmişler ve bu bileşiklerin antienflamatuvar etkilerini bu yolla gösterdiklerini savunmuşlardır (38). Bu bulgular üzerine Radwan ve

West NSAIDS'dan olan Salisilik Asit, İndometazin, Fenilbutazon, Flufenamik Asit, Mefanamik Asit, NSD 1055 HD'ı inhibe ederken, diğer bileşikler etkisiz kalmışlardır. Midenin pilora bölgesinde NSD 1055 % 54 oranında inhibisyon göstermiş, indometazin yüksek konsantrasyonda etkili olmuştur. Sıçandan alınan fetal ekstresinde de konsantrasyonlarına bağlı olarak tüm bileşikler, HD'ı inhibe etmişlerdir.

Histamin verilışı ile meydana getirilen trake basıncının azalması NSAIDS'dan Fenilbutazon, Amidopirin, Fenazon ve Sodyum Salisilat ile inhibe edilebilmektedir (38). Petillo ve ark. invitro olarak İndometazin, Fenilbutazon, Asetilsalisilik Asit, Flufenamik Asit gibi asidik özellikteki bazı NSAIDS'ın HD'ı inhibe ettiklerini saptamışlardır (39). Asidik özellikte anti-eflamatuvar bir bileşik olan İndometazinin etkisini prostaglandin sentezini inhibe etmek suretiyle gösterdiği bulunmuştur. Bunun yanısıra kısmen histamin salıverilmesini de önlediği gözlenmiştir (10).

Antijen ve 48/80 bileşiği gibi uyarıcılar tarafından mast hücrelerinden histamin salıverilmesini NSAID'lar verilen dozlarına bağlı olarak inhibe etmektedirler (13, 40, 41). Bu etkinin mast hücrelerindeki fosfodiesterazın inhibisyonu ile siklik AMP seviyesinin yükselmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir (13).

Ayrica, NSAIDS invitro olarak ATP içeriğine etkidiklerinden dolayı histaminin salıverilmesine engel oldukları ileri sürülmektedir (40). Histamin salıverilmesinin önlenmesi, ATP seviyesinin azalması ile paralel gitmektedir. NSAIDS'ın invivo olarak, invitrodan da

ha etkili oldukları da bu çalışmada ortaya konulmuştur.

Kobay ile umunda histamin ile oluşturulan kasılma da İndometazin, Flufenamik Asit Bufeksamak ile önlenmektedir (42-44). İndometazinin bu etkisi prostaglandin E_1 , E_2 ve F_2 ile azaltılabilmektedir (42-45).

Stendahl ve ark. da Dapsonun dermatitis herpetiformisdeki, Sulfasalazinin ülseratif kolitistideki etkilerinin deride ve mukoz dokuda bulunan mast hücrelerinden histamin salıverilmesini inhibe etmek suretiyle olduğunu ortaya koymuşlardır (46).

Daha bir çok NSAIDS önemli bir enflamasyon mediatörü olan histamini ya da histamin ile oluşturulan ödemini inhibe edebilmektedirler (47). Ancak, antihistanimik etkili bileşikler NSAIDS'a oranla daha fazla inhibisyon yapmaktadırlar (42).

SONUÇ VE TARTIŞMA:

Enflamasyonun ilk fazında histamin ortama salıverilmektedir. Histamin salıverilmesi sonucu vazodilatasyon ve vasküler permeabilitede artış görülür (2, 18). Enflamasyon mekanizmaları olarak prostaglandinlerin sentezlerinin inhibisyonu (4-9) ve siklik AMP üzerine etki (11-13), dolaylı olarak enflamasyonda da etkili olmaktadır. Bu nedenle enflamasyonda histaminin rolü araştırılmıştır.

Yapılan çalışmalarda histaminin organizmada bulunmadığı hallerde enflamasyon şiddetinin daha az olduğu saptanmıştır (16, 18). Böylelikle histaminin enflamasyon oluşumunda etkisinin bulunduğu ortaya çıkmaktadır.

Antienfamatuar etkide histaminin rolünün tam olarak açıklanabilmesi için bir çok araştırmacı, antihistaminik bileşiklerin enflamasyona karşı antienfamatuar bileşiklerin de histamine karşı etkilerini incelemiş ve antihistaminik bileşiklerin enflamasyonda (22, 25-27, 30, 34), antienfamatuar bileşiklerin de histamin karşısında (10, 14, 35-44) genellikle etkili oldukları saptanmıştır.

Bütün bunlardan da histaminin, özellikle enflamasyon esnasında ortama salıverdiği başlangıç fazında etkisinin bulunduğu, antienfamatuar bileşiklerin aynı zamanda histaminin oluşturduğu enflamasyonda da etkili olabildikleri, antihistaminik bileşiklerin ise enflamasyonun tedavisinde kullanılabileceği sonucu çıkmaktadır.

KAYNAKLAR :

1. Shen, T.Y., "nonsteroidal Antiinflammatory Agents", Wolff, M.E. (ed), **Burger's Medicinal Chemistry**, New York-Chichester-Brisbane-Toronto, John Wiley and Sons, III, 1206, 1980.
2. Coyne, W.E., "Nonsteroidal Antiinflammatory Agents and Antipiretics", Burger, A. (ed), **Medicinal Chemistry**, New York-London-Sydney-Toronto, Wiley-Interscience, II, 953-975, 1970.
3. Shen, T.Y., "Nonsteroidal Antiinflammatory Agents", Wolff, M.E. (ed), **Burger's Medicinal Chemistry**, New York-Chichester-Brisbane-Toronto, John Wiley and Sons, III, 1208, 1980.
4. Bowmann, W.C., Rand, M.J., "The Immune System and Inflammatory Mechanisms", **Textbook of Pharmacology**, Oxford, Blackwell Scientific Publications, 13, 18-20, 1980.
5. Bowmann, W.C., Rand M.J., "Prostaglandins", **Textbook of pharmacology**, Oxford, Blackwell Scientific Publications, 12, 39-40, 1980.
6. Flower, R.J., "Drugs Which Inhibit Prostaglandin Biosynthesis", **Pharmacol. Rev.**, 25 (1), 33-63, 1974.
7. Graf, P., Glatt, M., Brune, K., "Acidic Nonsteroid Anti-Inflammatory Drugs Accumulating in Inflamed Tissue", **Experientia**, 31 (8), 951-953, 1975.
8. Yoshimoto, T., Yamamoto, S., Hayaishi, O., "Selective Inhibition of Prostaglandin Endoperoxide Thromboxane Isomerase by 1-Carboxyalkyl-imidazoles", **Prostaglandins**, 16 (1), 529-539, 1978.
9. Shen, T.Y., "Toward More Selective Antiarthritic Therapy", **J. Med. Chem.**, 24(1), 1-5, 1981.
10. Melmon, K.L., Bourne, H.R., "Mechanisms of Inflammation", **Clin. Pharmacol. Ther.**, 16 (5 Part 2), 886-891, 1974.
11. Caprino, L., Borelli, F., Fualchetti, R., "Effect of 4,5 - Diphenyl - 2 - bis - (2-hydroxyethyl) aminoxazol (Ditazol) on Platelet Aggregation, Adhesiveness and Bleeding Time", **Arzneim. -Forsch. (Drug Res.)** 23 (9), 1277-1282, 1973.

12. Novinson, T., Hanson, R., Dimmitt, M.K., Simon, L.N., Robins, R.K., O'Brien, D.E., "3 - Substituted 5,7 - Dimethylpyrazolo (1,5-) pyrimidines, 3',5'-Cyclic-AMP Phosphodiesterase Inhibitors", *J. Med. Chem.*, 17(6), 645-648, 1974.
13. Whittle, B.J.R., "Calcium and the Inhibition of Histamine Release from Rat Peritoneal Mast Cells by Non-steroid Antiinflammatory Agents." *Br. J. Pharmacol*, 58(3), 446, 1976.
14. Meyer, B.R., "Analogues of Cyclic Nucleotides", Wolff, M.E. (ed), *Burger's Medicinal Chemistry*, New York - Chichester - Brisbane - Toronto, John Wiley and Sons, 11, 1202, 1980.
15. Radwan, A.G., West, G.B., "The Effect of Non-Steroidal Antiinflammatory Drugs on Histamine Formation in the Rat", *Br. J. Pharmac. Chemother.*, 33, 193-198. 1968.
16. Bhatt, K.G.S., Sanyal, R.K., "Association of Histamine and 5-Hydroxy-tryptamine with the Inflammatory Processes", *J. Pharm. Pharmacol.*, 15, 78-79, 1963
17. Bhatt, K.G.S. Sanyal, R.K., "The Role of Histamine and 5-Hydroxy-Tryptamine in Inflammatory Processes", *J. Pharm. Pharmacol.*, 16, 385-393, 1964.
18. Stern, P., Nikulin, A., Ferluga, J., "The Role of Histamine and Bradykinin in the Inflammatory Process", *Arch. Int. Pharmacodyn.*, 140, 528-538, 1962.
19. Schayer, R.W., "Histamine and Autonomous Responses of the Microcirculation; Relationship to Glucocorticoid Action", *Ann. New York Acad. Sci.*, 116, 891-898, 1964.
20. Haley, T.J., Harris, D.H., "The Effect of Topically Applied Antihistaminic Drugs on the Mammalian Capillary Bed", *J. Pharmacol. Exp. Therap.* 95, 293-302, 1949.
21. Haley, T.J., Andem, M.R., "The Effect of Several New Antihistaminic Drugs Upon the Mammalian Capillary Bed", *J. Pharmacol, Exp. Therap.*, 100, 393-397, 1949.
22. Silva, M.R., "Chemical Mediators of the Acute Inflammatory Reaction", *Ann. New York Acad. Sci.*, 116, 899-904, 1964.
23. Juhlin, L., Baekken, T., "Histamine Induced Increase of Basophil and Rosinophil Leukocytes in Inflammatory Exudates", *Acta dermat.-venereol.* 45, 349-354, 1965.
24. Eidinger, D., Raff, M., Rose, B., "Tissue Eosinophilia in Hypersensitivity Reactions as Revealed by the Human Skin Window", *Nature*, 196, 683, 1962.
25. Bolam, J.P., Elliott, P.N.C., Ford-Hutchinson, A.W., Smith, J.H., "Histamine, 5-Hydroxytryptamine, Kinins and the Antiinflammatory Activity of Human Plasma Fraction in Carrageen - Induced Paw Oedema in the Rat", *J. Pharm.*

- Pharmac.** 26, 434-440, 1974.
26. Maling, H.M., Webster, M.E. Williams, M.A., Saul, W., Anderson, W., "Inflammation Induced by Histamine, Serotonin, Bradykinin and Compound 48/80 in the rat: Antagonists and Mechanisms of Action", **J. Pharmacol, Exp. Ther.**, 191(2), 300-310, 1974.
 27. Brown, J.H., Mackey, H.L., Rigilo, D.A., Schwartz, N.L., "Studies on the acute Inflammatory Response. II. Influence of Antihistaminics and Catecholamines on Formaldehyde Oedema", **J. Pharmacol. Exp. Ther.**, 160, 243-248, 1968.
 28. Baxter, J.H., "Histamine Release from Rat Mast Cells by Dextran. Effects of Adrenergic Agents, Theophylline and Other Drugs", **Proc. Soc. Exp. Biol, Med.**, 141, 576-581, 1972.
 29. Tauber, A.I., Kaliner, M., Stechschulte, D.J., Austin, K.F., "Immunological Release of Histamine and Slow Reacting Substances of Anaphylaxis from Human Beings", **J. Immunol**, 111, 27-32, 1973.
 30. Church, M.K., Miller, P., "Simple Models of Histamine and 5-Hydroxy-tryptamine induced Inflammation using the mouse pinna", **Br. J. Pharmacol.** 55(2), 315, 1975.
 31. Woodward, yD.F. Pipkin, M.A., Raval, P., Owen, A.A., "Effect of Histamine H_1 -and H_2 -Receptor Antagonists, Steroidal and Nonsteroidal Antiinflammatory Agents on Carrageenin-Induced Inflammation of the Guinea-Pig Ear", **Arch. Int. Pharmacodyn.**, 257, 295-306, 1982.
 32. Harokava, Z., Bayer, B.M., Almeida, A.P. Beaven, M.A., "Evidence that Histamine does not Participate in Carrageenin-Induced Pleurisy in Rats", **Europ. J. Pharmacol.**, 62, 17-25, 1980.
 33. Owen, D.A., Poy. E., Woodward, D.F. "Evaluation of the Role of Histamine H_1 -and H_2 -receptors in Cutaneous Inflammation in the Guinea-pig Produced by Histamine and Mast Cell Dgranulation", **Br. J. Pharmacol.**, 69, 615-623, 1980.
 34. Di Rosa, M., Dunn, C.J., Yamamoto, S., Willoughby, D.A., Giroud, J.P., "Further Studies on Carrageenin-induced Pleurisy in Rats", **J. Path.**, 116, 117-124, 1975.
 35. Skidmore, I.F., Whitehouse, M.W. "Inhibition of Histamine Formation Catalysed by Substrate-Specific Mammalian Histidine Decarboxylases. Drug Antagonism of Aldehyde Binding to Protein Amino Groups", **Biochem. Pharmacol.** 15, 1965-1983, 1966.
 36. Nikulin, A., Stern, P., Zeger-Vidovic, Z., "The Significance of Histamine in the Inflammation Process", **Arch. Int. Pharmacodyn. Ther.**, 166, 305-312, 1967.
 37. Whitehouse, M.W., Skidmore, I.F., "Concerning the Regulation

- of Some Diverse Biochemical Reactions Underlying the Inflammatory Response by Salicylic Acid, Phenylbutazon and Other Acidic Antirheumatic Drugs", *J. Pharm. Pharmac.*, 17, 668-671, 1965.
38. Aarson, P.N. "Effects of Bradykinin and Antiinflammatory Agents", *Acta Physiol. Pharmacol. Neerl.*, 15, 223-242. 1969.
 39. Petillo, J.J., Gulbenkian, A., Tabachnick, I.I. A., "Effects in vivo and in vitro of Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs on Histidine Decarboxylase", *Biochem. Pharmacol.*, 18, 1784-1788, 1969.
 40. Champion, G.D., Day, R.O., Ray, J.E., Wade, D.N., "The Effect of Nonsteroidal Antiinflammatory Drugs on Adenosine Triphosphate Content and Histamine Release from Rat Peritoneal Cell Suspensions Rich in Mast Cells", *Br. J. Pharmac.* 59, 29-33, 1977.
 41. Yamasaki, H., Saeki, K., "Inhibition of Mast Cell Degranulation by Antiinflammatory Agents", *Arch. Int. Pharmacodyn.* 168, 166-179, 1967.
 42. Famaey, J.P., Fontaine, J., Reuse, J., "The Effects of Nonsteroidal Antiinflammatory Drugs on Cholinergic and Histamine-Induced Contractions of Guinea-pig Isolated Ileum", *Br. J. Pharmac.*, 60, 165-171, 1977.
 43. Chong, E.K. Downing, O.A., "Selective Inhibition of Angiotensin-induced Contractions of Smooth Muscle by Indomethacin", *J. Pharm. Pharmac.*, 25, 170-171, 1977.
 44. Bennett, A., Eley, K.G. Stockley, H.L., "The Effects of Prostaglandins on Guinea-pig Isolated Intestine and their Possible Contribution to Muscle Activity and Tone", *Br. J. Pharmac.* 54, 197-204, 1975.
 45. Eckenfels, A. Vane, J.R. "Prostaglandins, Oxygen Tension and Smooth Muscle Tone", *Br. J. Pharmac.*, 45, 451-462, 1972.
 46. Stendahl, O., Molin, L., Lindroth., M., "Granulocyte-Mediated Release of Histamine from Mast Cells", *Int. Arch. Allergy appl. Immun.*, 70, 277-284, 1983.
 47. Schayer, R.W., "Evidence that Histamine is an Intrinsic Regulator of the Microcirculatory System", *Am. J. Physiol.*, 202, 66-67, 1962.

BİLİM HABERLERİ

**KETOPROFEN
DİGOKSİN
ETKİLEŞMESİ**

*(Hazırlayan:
M.Fethi Şahin)*

**FENİTOİN
DEKSAMETAZON
ETKİLEŞMESİ**

**YAŞLI HASTALARDA
SİGARA İÇİMİ
VE İLAÇ ETKİLERİ**

Hazırlayan: M. Fethi Şahin

Lewis ve arkadaşları (Lemuel Shattuck Hospital and Ives Laboratories, New York, USA) Non-Steroidal anti-enflamatuvar ilaç, ketoprofen (50 mg günde dört kez) ile digoksin (0,25 mg günde) arasında negatif bir etkileşme saptamışlardır. Söz konusu araştırmacılar 12 hasta üzerinde yaptıkları çalışmada, hastalara dört gün normal doz-

KETOPROFEN DİGOKSİN ETKİLESMESİ

da digoksin vermişler ve beşinci günle sekizinci gün arasında ek olarak ketoprofen de vermişlerdir. Beşinci günle sekizinci gün arasında ortalama serum digoksin konsantrasyonundan bir artış olmamıştır. (0,98-1,2 ng/ml).

Digoksin ve ketoprofen beraber verince, digoksin kan konsantrasyonunda bir değişiklik olmamıştır. (0,99-1,1 mg/ml).

Kafa travmalı ve metastatik beyin rahatsızlığı olan hastalarda merkezi sinir sistemi komplikasyonlarını önlemek için fenitoin ve deksametazon beraber uygulandığında iki tip etkileşim gözlenmiştir. Birincisi fenitoin karaciğer enzimlerini stimüle ederek kortikosteroidin eliminasyonunu artırıp etkisini azaltmaktadır. İkincisi fenitoinle beraber deksametazon tedavisi gören hastalarda fenitoin serum konsantrasyonu yükselmektedir.

Son zamanlarda bunun tersine olarak Wong ve arkadaşları fenitoin ve deksametazon'u beraber alan 40 hasta üzerinde yaptıkları çalışmada fenitoin kan konsantrasyonunun rutin olarak düştüğünü saptamışlardır. Bu bulgular Lawson ve arkadaşlarının daha önce yapmış oldukları çalışmadaki bulgulara terstir.

FENİTOİN DEKSAMETAZON ETKİLEŞMESİ

Bu konuda daha geniş ve kontrollü çalışmalar yapıncaya kadar, fenitoin ile deksametazon'u beraber alan hastalarda serum fenitoin konsantrasyonu dikkatlice izlenmelidir. (Farmacy International 7(3), 58, 1986'dan alınmıştır).

1964 yılında ABD Halk Sağlığı Teşkilatı sigara içiminin ana sağlık tehlikesi olduğunu ilan etmiştir. O günden bu yana, çok sayıda bilimsel çalışma bu ön bulguları desteklemiştir. Sigara içenlerin akciğer kanserinden ölüm oranı içmeyenlere nazaran on kez daha fazladır. Sigara içenlerin ölümcül kalp krizine yakalanma riski iki kez daha fazladır.

TÜTÜN DUMANININ SAKINCALARI

Tütün dumanı 3000 çeşit gaz ve partiküllü kompleks bileşik içerir. Bu bileşiklerin tümü incelenmemiştir ama, sigara dumanının ilaçlara etkisi üzerinde birincil sakıncası yağda çözünen, polisiklik veya polinükleer aromatik hidrokarbonlardır.

Sigara dumanında bulunan hidrokarbonların başlıcaları benzo [a] piren, 1, 2 benzantrasen, 1, 2, 5, 6, dibenzantrasen, krisen antrasen ve fenantrendir.

Bu hidrokarbonlar karaciğer mikrozomal enzim sisteminde sitokrom P-448 (P-450)'ye etkilidir. Bu etkileşimle ilaç etken maddelerinin metabolizmasını hızlandırırlar.

Enzim induktör'ü olarak işlev gören diğer tütün dumanı komponentleri nikotin, kadmiyum ve pestisid artıklarıdır. Tütün dumanı karbon monoksit, hidrojen siyanür, akrolein ve çeşitli alkaloidler içerebilir ve böylece enzim inhibitörü olarak rol oynayabilir.

YAŞLI HASTALARDA SİGARA İÇİMİ VE İLAÇ ETKİLERİ

Tütün dumanının birincil etkisi karaciğer fonksiyonları üzerine olduğundan, yaşlı kişilerin karaciğer fonksiyonlarına dikkat etmek gerekir.

YAŞLILARDA İLAÇ VE SİGARA İÇİMİ

Yapılan çalışmalar, yaşlılarda sigara içimiyle, koroner kalp hastalıkları, felç, kronik pulmoner hastalıklar, anfizem, akciğer ve oral rahatsızlıklarla ilişkisini ortaya koymuştur.

65-74 yaş arasında 2500 kişi üzerinde yapılan bir çalışmada sigara tiryakilerinde içmeyenlere nazaran %52 daha fazla koroner kalp hastalığı riski saptanmıştır. Araştırmacılar sigara içiminin zararlı etkisinin geri dönüşlü olduğunu bildirmektedir.

Yaşlı hastalarda, sigara içiminin serebral kan dolaşımını azalttığı saptanmıştır. Bu sonuçlara dayalı olarak, araştırmacılar yaşlı tiryakilerinin, sigarayı bırakmalarından kısa bir süre sonra serebral kan dolaşımında gelişme olduğu sonucuna varmışlardır.

(Farmacy International 7(1), 2, 1985'den kısaltılarak çevrilmiştir.)

Ek olarak, geriyatrik sigara tiryakilerinde yapılan başka bir çalışma, sigara içiminin solunum yolları enfeksiyonu riskini arttırdığını göstermiştir.

Sigara tiryakisi yaşlılarda gastrik ülser iyileşme olgusu da azalmaktadır.

Geriyatrik sigara tiryakilerinde, ilaca bağlı risk ve problemler şunlardır:

Parasetamol (Asetaminofen)

Yaşlı sigara tiryakilerinde parasetamol kleransı tüketilen sigarayla orantılı olarak artmaktadır.

Bu artmış klerans oluşumu, sigara dumanında bulunan polisiklik hidrokarbonların UDP glukuronil transferaz'ı indükte etmelerine bağlanmıştır.

Fenazon (Antipirin)

Bu ilaç sıklıkla, hepatik mikrozomol ilaç metabolize edici enzim sistemlerinin belirteci olarak kullanılmaktadır.

Genç sigara tiryakilerinde sigara içimiyle antipirin kleransı değişirken, yaşlı sigara tiryakilerinde ise bir değişiklik olmamıştır. Buradan anlaşılan yaş ile orantılı olarak sigaranın enzim indüksiyonu azalmaktadır.

Propanolol

Sigara içenlerde, yaş ile paralel olarak propranolol kleransı azalmaktadır.

Psikotropikler

Bu sahada çalışmalar çelişkili olmasına rağmen, diazepam ve klordiazepam

biotransformasyon hızı sigara içen yaşlılarda artmaktadır.

Sigara tiryakilerinde, imipraminin artan plazma kleransı, glutetimidin artan glutetimit absorpsiyonu, klorpromazin artan plazma konsantrasyonu, lorezapamin ve oksazepamın artan plazma kleransı bildirilmiştir. Bununla beraber tüm bu psikotropik ilaçların yaşlı hastalarda bu yönden durumu tam incelenmemiştir.

Ksantinler

Teofillin metabolizması üzerinde sigara içiminin etkisi, sigara içiminden sonra enzim indüksiyonu için en iyi dökümanite edilmiş olgulardan biridir. Teofilin, sitokrom P-448 mikrozomal sistemiyle metabolize olur. Yaşlı sigara tiryakilerinde teofilin kleransı %40 oranında artmaktadır. Yaşlı hastalarda teofilinin yarı ömrü sigara içmeyenlere nazaran azalmaktadır.

Etkilenmeyen İlaçlar

Sigara içimiyle etkilenmeyen ilaçları gösteren çalışmalar vardır. Fenitoin, petidin (meperidin), fortriptilin ve kodein sigara içimiyle etkilenmeyen ilaçlar olarak tanımlanmıştır.

ODA HABERLERİ

BÖLGELERARASI
TOPLANTI YAPILDI

TÜRK ECZACILARI
BİRLİĞİ YENİ
BİNASI AÇILDI

ETİKET DAĞITIMI
T.E.B. VE
ECZACI
ODALARININ
ELİNDEN ALINDI

TEK TİP
KİMLİK KARTLARI
HAZIRLANDI

BÖLGELERARASI TOPLANTI YAPILDI

Türk Eczacıları Birliği 22. Dönem 1. Bölgelerarası Toplantısı 20. Bölge Sakarya Eczacı Odası tarafından düzenlendi.

Bolu'da düzenlenen toplantı; T.E.B. Merkez Heyeti ve 27 Bölge Eczacı Odası'nın katılımıyla yapıldı.

Eczacı Odaları Bölgesel sorunlarının tartışıldığı toplantıya Ankara Eczacı Odası olarak Uygulama Eczaneleri, İlaç Suistimali, İskonto, Muvazaa ve Eczanelerde Enjeksiyon konularını içeren bir rapor sunuldu. Uygulama Eczaneleri ve İlaç Suistimali konularındaki görüşümüz daha önceki Bültenimizde yer almıştı. İskonto, Muvazaa ve Eczanelerde Enjeksiyon konuları ile toplantıda Odamız Başkanı Dr. Akın Çubukçu'nun konuşma metnini aşağıda sizlere sunuyoruz:

*"Sayın Başkan,
Merkez Heyeti'nin Sayın Üyeleri,
Değerli Konuklar, Bayanlar, Baylar;
T.E.B. Merkez Heyeti'ne burada
Odamız adına teşekkürlerimi sunarım.*

Değerli Meslektaşlarım;

2. Bölge Ankara Eczacı Odası olarak, mesleğimizin henüz çözüme kavuşmamış ve güncelliğini koruyan sorunlarımıza ilişkin görüşlerimiz sizlere sunduğumuz dosya içinde bulunmaktadır.

Sunduğumuz raporda Muvazaa, İskonto, İlaç Savurganlığı, Enjeksiyon ve Uygulama eczaneleri hakkında görüş ve değerlendirmelerimiz bulunmaktadır.

Yapılan konuşmalardan da anlaşıldığı gibi; prototipleri önceden tasarlanmı bir "UYGULAMA ECZANELERİ" bugün "VAKIF ECZANELERİ" vb. garip isimlerde karşımıza çıkmaktadır.

Yasaların boşluğundan yararlanıp bugün filizlenmeye başlayan bu eczaneler ilerde çözülmesi olanaksız bir soruna dönüşüp serbest eczanelerin sorununu hazırlayan bir başlangıcın ilk temel harcıdır.

Bu konuda 6197 Sayılı yasamız açıktır. İzinsiz, ruhsatsız eczane olmaz ve çalışamaz.

Bu tip eczanelerin konumları biran önce tartışmalı ve var ise ve de olacak ise; yasalar çerçevesi içerisine sokulmalıdır. Bu yasalar konuluncaya kadar da bu eczanelerin işlevlerine son verilmelidir. Ve bunlar kapatılmalıdır. Bu konuda Odamız ısrarlıdır.

Tüm Odaların'da konu üzerinde duyarlılıkla davranmaları bir meslek borcudur.

Bunların dışında, değinmek istediğim bir diğer konu da ilaçlarda kalite kontrolüdür.

Bu sorun 19 Nisan 1967 tarihinde T.B.M.M. kararıyla "İlaç endüstrimizin sosyal, sağlık ve ekonomik cephelelerinin bütün ayrıntılarıyla aydınlatıl-

ması ve bilgi edinilmesi" için hazırlanan bir raporda da, görülmektedir.

Rapor T.B.M.M. İlaç Araştırma Komisyonu tarafından hazırlanmıştır.

Rapor aynen şöyle diyor:

"Kamu oyununda ilaçların kontrolsüzlüğü ile ilgili şikayetler sık sık duyulmaktadır. Son zamanlarda bu şikayetlere zirai mücadelede kullanılan ilaçların bazen bozuk, zararlı... oldukları yolundaki şikayetler de eklenmiştir. Yine kamuda yaygın kanaatlere göre bazı ilaçların Avrupa'dan sağlanan benzerleri daha etkilidir.

Yeni ilaçların müessir maddelerinin formülünde yazılı miktara ve evsafa uygunluğu ile ilgili şüpheler mevcuttur.

Kamu'oyunda ilaç imal eden bazı kuruluşlardaki sıhhi şartların yetersizliği ve ilaç kontrolünün bu kuruluşlarda yapılmayışı tekrarlanan şikayetler içindedir.

Komisyonumuz maalesef ilaç yapan bütün kuruluşları gezmek imkanını bulamamıştır. İlaç yapan bilhassa bazı ufak kuruluşların pek çok yönlerden kontrol edilmediği kanısı bazı dökümanların incelenmesinde temayül ettiğimiz bir duygu olmuştur.

Sıhhi şartlar içinde ilaç yapım için kuruluşun nasıl olabilecei ve bir kuruluşun ilaç kontrolü yapabilmesi için asgari teknik gücünün neyi gerektirdiği ilgililerin üstünde durmaları gereken ciddi bir sorundur.

Bilindiği üzere ilaç kontrolü bütün toplumlarda ciddi bir konudur ve bu kontrolü yöneltmek için çağımızın tekniğinden geniş şekilde faydalanılmak tadır. Pek çok türde kontrol tekniği yetiştirilmiş elemanlarca uygulanmaktadır. Böyle bir tekniğin bir hanın birkaç odasına sıkışmış vasıfsız az sayıda perso-

nelin çalıştığı sağlık şartları yönünden kusurlu teknik kontrolü sağlayacak aletlerden ve elemanlardan mahrum kuruluşlarla nasıl yapılabileceği ilgililerin dikkatine yönettiğimiz bir sorudur."

Aradan geçen 26 yıla yakın süre içerisinde pek çok şeyin değişmemiş olduğunu görmekteyiz. Ancak S.S.Y.B.'nin üretici firmalara getirdiği GMP kurallarına uyma zorunluluğu yerinde bir karardır. Ve olumludur. Buna rağmen uzunca bir süreden beri; bozuk ve sakıncalı ilaçlar nedense duyurulmamaktadır."

"Türkiye'de ilaçların kontrolü sadece Refik Saydam Enstitüsünde yapılmaktadır. Zaman zaman artan ilaç sayısı ve tipi karşısında bu kurumun yeterli olmadığı anlaşılmaktadır.

Laboratuar araçları yetersiz, ülkenin ihtiyacına cevap verememektedir. Bu kurum iyileştirilmesine ilişkin olumlu çalışmaların yapılması gerekmektedir. Ama yine de tek bir kurumun bu derece önemli ve yüklü ağır bir işlevi tam anlamıyla yerine getirmesi zor olacaktır.

Eğer vakıf; produi şimi dışalım yapılacaksa ve bunların kalite kontrolünde kendi bünyesinde kuracağı bir analiz laboratuarında gerçekleş tirmelidir.

Eczacılık toplumu için büyük hizmetler vereceğine inandığımız bu vakfın kurulmasında ilk adımı atan T.E.B. Merkez Heyeti'ne teşekkürlerimizi içtenlikle sunuyoruz. Ve Ankara Eczacı Odası olarak da üzerimize düşen bu konudaki her türlü görevi üsteleneceğimizi şimdiden belirtiyoruz.

Yeni hazırlanmakta olan Tamgün Yasasına ilişkin bazı bilgiler duymaktayız. Edinilen bilgilerde anlaşılmakta-

dır ki; bu yasadan eczacı meslektaşlarımız hiç bir şekilde yarar görmeyeceklerdir.

Arkadaşlar;

Bu yasanın meslektaşlarımız lehine çıkmaması için hiç bir neden görülmemektedir. Yıllardan beri sağlık hizmetlerinin bir bütün olduğuna, bu bütün içerisinde eczacının yadsınmaz bir yer tuttuğuna sürekli savunduk. TBMM

çatısı altında 7 Eczacı meslektaşımız varken-Sağlık Komisyonu Başkanlığını sorunlarımızı bilen ve yakından izliyen değerli bir meslektaşımız yürütürken yasanın kamu eczacısı aleyhine çıkması veya yasada hak ettiği yeri alamazsa, eczacının konumu bu imkanlar içinde gereği gibi çizilmezse; bunun vebalini ve acısını ne şimdiki ne de gelecek kuşaklara verememenin ızdırabını duyacağız ve affedilmeyeceğiz.”

TÜRK ECZACILARI BİRLİĞİ YENİ BİNASI AÇILDI

Farabi Sokak No: 35 Çankaya adresinde bulunan T.E.B. binası 22.3.1986 tarihinde açılarak hizmete girdi.

Türk Eczacıları Birliği'nin yeni binası Nisan 1985 tarihinde 21. Dönem Merkez Heyeti tarafından satın alınmıştı. Yaklaşık bir yıldır ek kat inşaatı ve onarımları sürdürülerek tüm eksiklikleri tamamlanmıştır. Böylece Türk Eczacıları Birliği kendi malı olan binasına kavuşmuştur.

T.E.B. Merkez Heyeti Başkanı Prof. Dr. Mekin Tanker açış konuşmasında kısaca ye-

ni dönemde Türk Eczacıları Birliği'nin yapmak istediği konulara değindi.

T.E.B. Genel Sekreteri Yard. Doç. Dr. Nurettin Abacıoğlu ise konuşmasında T.E.B. binasının tanıtımını yaptı. Daha sonra sırası ile T.B.M.M. Sağlık ve Sosyal İşler Komisyonu Başkanı Milletvekili Ecz. Mustafa Balcılar, aynı Komisyon üyesi Milletvekili Ecz. Arsan Savaş Arpacıoğlu, H.Ü. Eczacılık Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Atilla Hıncal, Türk Tabipler Birliği Başkanı Prof. Dr. Nusret Fişek ve T.M.M.O.B. Başkanı Teoman Alptürk değişik konularda görüşlerini belirttiler.

ETİKET DAĞITIMI T.E.B. ve ECZACI ODALARI'NIN ELİNDEN ALINDI

Yaklaşık birbuçuk yıldır Türk Eczacıları Birliği ve Eczacı Odaları tarafından dağıtımı kesintisiz yapılan etiketler Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı tarafından "Görülen lüzum üzerine" gibi bir gerekçeyle İl Sağlık Müdürlükleri'nce yapılacaktır.

Konuya ilişkin S.S.Y. Bakanı Sayın Mehmet Aydın imzalı yazıyı ve ilaç ve Eczacılık Genel Müdürlüğü'nün Sürşarj Etiketleri dağıtımıyla ilgili yazısını aynen bilgilerinize sunuyoruz.

T. C.
SAĞLIK ve SOSYAL YARDIM
BAKANLIĞI
İlaç ve Eczacılık
Genel Müdürlüğü

Sayı :0.1.4.7.3.7.....

Konu :

ANKARA

28 NISAN 1986

TÜRK ECZACILAR BİRLİĞİ
Farabi Sokak No:35

Çankaya/ANKARA

İLGİ: 14.8.1984 tarih ve 15555 sayılı yazımıza ek.

Bakanlığımızca 14.8.1984 tarih ve 18489 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanan Tebliğimiz ile fiyat değişikliklerinde Eczacı Depoları ve eczanelerin de etiket değiştirmek sureti ile sürşarj yapılmasına imkan verilmiş ve etiketlerin basım ve dağıtım görevi 14.8.1984 tarih ve 15555 sayılı yazımız ile Birliğinize verilmiştir.

Bu defa görülen lüzum üzerine Bakanlığımız etiket uygulamasını yeniden düzenleme kararı almıştır.

Halen Birliğinizin ve Odaların elinde bulunan etiketlerin 5.Mayıs.1986 tarihi akşamına kadar İl Sağlık Müdürlüklerine teslim edilmesini ve doğacak olan etiket maliyet baskı bedellerinin Bakanlığımızdan tahsil edilmesini, belirtilen tarihten sonra etiketlerin Birliğinizce ve Odalarca dağıtılmamasını bugüne kadar olan dağıtım kayıtlarının Bakanlığımıza gönderilmesini rica ederim.



Mehmet AYDIN
BAKAN

T.C.
SAĞLIK VE SOSYAL YARDIM BAKANLIĞI
İlaç ve Eczacılık Genel Müdürlüğü

SAYI: 14811

28.NISAN.1986

KONU: Sürsarj Etiketleri Hk.

..... VALİLİĞİNE

Bakanlığımızca 14.8.1984 tarih ve 18489 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanan Tebliğimiz ile ilaç fiyat değişikliklerinde Ecza Depoları ve Eczanelerin de etiket değiştirmek sureti ile sürsarj yapılmasına imkan verilmiş ve etiketlerin basım ve dağıtım görevi Türk Eczacılar Birliğine verilmiştir.

Görülen lüzum üzerine Bakanlığımız etiket uygulamasını yeniden düzenleme kararı almıştır.

Buna göre; halen T.E.B.ve Eczacı Odaları tarafından dağıtımı yapılan etiketler 5.Mayıs.1986 tarihi akşamına kadar İl Sağlık ve Sosyal Yardım Müdürlüklerine teslim edilecektir. Eczane ve Ecz. Depolarının etiket talepleri, Müdürlüğe teslim edilen bu etiketlerden karşılanacak, istek sahiplerinin, Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Vakfının Ziraat Bankası Kızılay-ANKARA 630-1350 no'lu Banka hesabına, Ziraat Bankasının herhangi bir şubesinden etiket parasını yatırdığını gösterir makbuzları alındıktan sonra etiketler verilecektir.

Hangi Eczaneye ve depoya etiket veriliyor ise, kayıtları muntazam tutulacak, Banka makbuzları Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı Vakfı Sıhhiye-ANKARA adresine gönderilecektir. Bakanlığımız Vakfı tarafından bastırılan yeni etiketler daha sonra ilinize gönderilecektir.

Etiketlerin 2000 adedinin eczanelere satışı 5000 L. ecza depolarına 25.000 adedinin de 125.000 L. olarak satılmasını rica ederim.

BAKAN ADINA

Dr.Adil OLCAY
Müsteşar Vekili

Tek Tip Kimlik Kartları Hazırlandı

Türk Eczacıları Birliği, tek tip kimlik kartı çalışmalarını çizimde örneği verildiği şekilde tamamlamıştır. Kimlik kartı almak isteyen meslektaşlarımızın aşağıda yazılı belgeleri tamamlayarak Türk Eczacıları Birliği Farabi Sok. No. 35 Kavaklıdere - ANKARA adresine şahsen veya mektupla başvurmaları yeterli olacaktır.

Gerekli Belgeler:

- 2 adet renkli 2,5x3 cm boyutlarında son altı ay içinde çekilmiş vesikalık fotoğraf
- Nüfus kâğıdı sureti
- İşyeri adresi
- Oda kayıt numarası
- Kimlik ücreti 1600 — TL. (Ankara dışındaki meslektaşlarımız posta çeki de yollayabilirler)

Posta Çeki No. 90913

	TÜRK ECZACILARI BİRLİĞİ TURKISH PHARMACISTS' ASSOCIATION
	Veriliş Tarihi : 
TEB SİCİL No :	

Türk Eczacıları Birliği
Merkez Heyeti

BASINDAN SEÇMELER

**ÜRETİLMEYEN
İLAÇIN
RUHSATI
İPTAL EDİLECEK**

(Son Havadis)

**İMAM VE
MUHTARLAR
BAZI HASTALIKLARI
TEŞHİS
EDEBİLECEK**

(Cumhuriyet)

**SAĞLIK
BAKANLIĞI
İLAÇ İTHALİNDEN
VAZGEÇTİ**

(Dünya)

SAĞLIK BAKANLIĞI İLAÇ İTHALATINDAN VAZGEÇTİ

ANKARA - İç piyasada oluşan ilaç fiyatlarına alternatif fiyatlar elde etmek ve ilaç fiyatlarını sürekli arttırdıkları öne sürülen yerli firmaları "terbiye etmek" üzere geçen yıl uluslararası bir ihale düzenleyen ve daha sonra bu ihaleyi "ödenek yokluğu" gerekçesiyle iptal eden Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı bu kez iç piyasadan karşılamak üzere verem ilaçları satın alacak. Bu amaçla 28 Nisan'da bir ihale düzenleyen Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı yerli firmalardan satın alacağı verem ilaçlarına ilişkin ucuz fiyat elde edemezse, bu kez aynı ilaçları yurt dışından satın almak üzere yeni bir ihale düzenleyecek. Edinilen bilgilere göre Bakanlık yine verem hastalığı tedavisinde kullanılmak üzere yeni bir ihale açarak bir kısım ilaç daha satın alacak.

İPTALİN GEREKÇESİ

Geçen yıl Eylül ayında dış piyasadan yaklaşık 500 milyon lira bedelli, 11 milyon 50 bin üniteden oluşan ve ağırlıklı olarak verem hastalığının tedavisinde kullanılacak 11 tür ilaç almak üzere uluslararası bir ihale düzenleyen ve bu ihaleye konu bir kısım ilaçların "Yurt içinde üretiliyor olması, bu yolla ülkeye kalitesiz ilaçların sokulacağı" gibi gerekçelerle yerli firmaların tepkisine yol açan Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı, bu kez karar değiştirerek yerli firmalardan karşılanmak üzere 25 milyon 500 bin üniteden oluşan 2 tür ilaç satın almak üzere bir ihale düzenleyen Bakanlık bu ilaçlara ilişkin ihalelerde, "yeterince ucuz" fiyat elde edemezse, bu kez yurt dışındaki firmalara yönelik olarak uluslararası bir ihale düzenleyecek ve sözkonusu verem ilaçlarını yurt dışında satın alacak.

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı tarafından Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün belirlediği hastanelerde verem hastalığının tedavisinde kullanılmak üzere satın alınacak ilaçlar arasında 18 milyon adet 500 mgr "Ethambutol tablet" ve 7 milyon 500 bin adet 300 mgr "Rifampicine kapsül" bulunmaktadır.

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı'ndan yapılan açıklamaya göre sözkonusu ilaçları sağlamaya yönelik ihale 28 Nisan 1986 günü yapılacaktır. (Dünya)

İMAM VE MUHTARLAR BAZI HASTALIKLARI TEŞHİS EDEBİLECEK

ANKARA (Cumhuriyet Bürosu) - SSYB, 25 Mart'ta başlatılan Çocukları Yaşatma ve Aile Planlaması Kampanyası ile birlikte halkın sağlık hizmetlerine katılımını sağlamak için kolları sıvadı. Katılımın sağlanabilmesinde eğitimin çok önemli olduğu görüşünde olan Sağlık Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı ile ortaklaşa çalışmalar yapabilmek için bir komite oluşturdu.

Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürü Utku Ünsal, Milli Eğitim Bakanlığı ile yapılan ortak çalışmalar içinde özellikle ilkokul öğrencilerine sağlık konularının anlatılmasının ağırlıklı olacağını vurgulayarak "İlkokul öğretmenleri, öğrencileri, imamlar, muhtarlar, bekçiler, yörenin sözü dinlenen saygı duyulan kişileri basit hastalıkları teşhis etme, bir yere kadar tedavi etme ve sağlık personelini haberdar etme konusunda eğitilecekler. Bunları zatürreenin ilk bulgularının neler olabileceği konusunda eğitip doktora erken aşamada sevk olayını gerçekleştirilmeye çalışacağız. Ayrıca bunların çocuk gelişiminin izlenmesi, ishali hastalıkların evde ağızdan tedavisi, aile planlaması yöntemlerinin uygulanması konusunda bilgi edinmelerini sağlayacak" biçiminde konuştu.

Utku Ünsal, halkın koruyucu ve temel sağlık hizmetleri konusunda katılımlarını sağlamak amacıyla bakanlığın yürüteceği ve köylere kadar uzanacak olan eğitim programını şöyle anlattı:

"Bakanlık her ilden sağlık okulu mezunu personelden belirli sayıda kişiyi Ankara'ya çağırıp eğitiyor. Bunlar kendi illerinde, il eğitimcisi unvanıyla sağlık personelini ana ve çocuk sağlığı aile planlaması ve temel sağlık hizmetleri konularında eğitecekler. Zaman zaman ilçe düzeyinde yapılacak eğitim programlarında da ilkokul öğretmenleri, imamlar, muhtarlar ve halkın saygı duyduğu kişiler aynı konularda sağlık eğitiminden geçirecek. Öğretmenler de okullarında öğrencilerine sağlık konularını anlatacak. Bu program özellikle her köye bir ebe gönderemediğimizden köylerde büyük önem taşıyor. Buralarda ilkokul öğretmenleri, öğrencileri, imamlar, muhtarlar, sayılan kişiler temel sağlık hizmetleri konusunda halka öncülük edip, basit hastalıkların teşhis ve tedavisinde onlara yardımcı olacaklar. Örneğin zatürree erken bulgularının neler olduğu, çocuk büyümesinin izlenmesi, aile planlaması yöntemleri öğretilecek. Özellikle ilkokul çocuklarının eğitimi büyük önem taşıyor. Anne babanın eğitiminin çocuğundan geçtiğine inanıyoruz. Batıda da böyle yapılıyor. Küçük kardeşlerinin boy ve kilolarının ölçülüp büyüme kartlarının tutulmasını rahatlıkla ağabeylerinden, ablalarından isteyebiliriz."

Her köyün ilkokulunda bir de sağlık dolabı yer alacağını belirten Ünsal, bu dolaptan ilkokul öğretmenlerinin, okulun kapalı olduğu dönemlerde muhtarların ya da imamların sorumlu olacağını söyledi.

ÜRETİLMİYEN İLACIN RUHSATI İPTAL EDİLECEK

Ankara (A.A.)

İlaç ruhsatlarının beş yılda bir gözden geçirilerek değerlendirmeye alınması kararlaştırıldı. İlk uygulama 15 Mayıs'ta başlayacak.

İlaç ve Eczacılık Genel Müdürlüğü'nden, ilaç fabrikalarına yapılan duyuruda, 15 Mayıs'tan itibaren el-lerindeki ilaç ruhsatlarını Genel Müdürlüğe göndermeleri istendi. Ruhsatlar üzerinde yapılacak incelemeler sonunda, halen ruhsatı olan fakat yıllardır üretilmeyen, tedavi edici değeri azalmış ilaçların ruhsatları iptal edilecek.

İlaç ve Eczacılık Genel Müdürü Rifat Öktem (A.A.) muhabirine bilgi verirken, "Bu gelişmiş ülkelerde de uy-

gulanmaktadır. Onemli olan tedavi değeri azalmış ilaçların saptanması ve bunların ayıklanmasıdır" diye konuştu.

40 İLACIN RUHSATI İPTAL EDİLDİ

40 ilacın ruhsatını tedavi edici değeri azaldığı gerekçesiyle son bir ay içinde iptal ettiklerini kaydeden Rifat Öktem şöyle dedi:

"Halen 9 bin dolayında ilaç ruhsatı var. Ancak, bunlardan bütün farmasotik formlarıyla (ilacın biçimi) birlikte 3 bin dolayında ilaç dolaşımında bulunmaktadır. Ruhsatlı olan 6 bin ilacın ise, piyasada dolaşımı yok. Bu durumda, zaten piyasada dolaşımı olmayan 6 bin dolayında ilacın ruhsatı iptal edilebilir."

ECZACILAR ODASI: "UYGULAMA OLUMLU"

Ankara Eczacılar Odası Başkanı Akın Çubukçu, (A.A.) muhabirine, "İlaçlar arasında bir ayıklama, temizlenme olacağı" gerekçesiyle uygulamayı olumlu karşıladıklarını belirtti. Akın Çubukçu, üretilmediği halde iptal edilmemiş ilaç ruhsatlarının bulunmasının Türkiye'deki ilaç sayısını kabarık gösterdiğini de söyledi. (Son Havadis)