

# ankara eczacı odası

## B Ü L T E N İ

Cilt: 11

Eylül-Ekim/Kasım-Aralık 1989

- **AEO** ve **TEB** Genel Kurulları Yapıldı
- **Katılım** Payına Hayır Kampanyası
- **Eczacılıkta** Mükemmeli Arayış
- **Kamu** Eczacılarının Sorunları ve Çözüm Arayışları
- **Eczacılık** Eğitiminin Güncel Sorunları
- **Bilgimizi** Tazeleyelim
- **Kütle** Spektroskopisi

5-6

ankara

## eczacı odası bülteni

İKİ AYDA BİRYAYINLANIR

TEB II. Bölge  
Ankara Eczacı Odası Adına  
Sahibi ve Yazışları  
Sorumlusu:  
Dr. Ecz. Akın Çubukçu

Yönetim Yeri ve  
Yazışma Adresi:  
Konur Sokak, 13/2  
Kızılay/Ankara  
Tel: 125 42 96 - 125 08 07

Yayın Kurulu:  
Tamer Baykara, İclal Çakıcı,  
Nilgün Göger, Kadir Hatunoğlu,  
Berk İmer, Artemiz Karabıyık,  
Rıza Ommatı, Ertan Onursal,  
Olca Seles, Sevgi Yıldız

Dizgi ve Teknik Hazırlık  
R Produksiyon  
125 39 20 - Ankara

Kapak Baskı  
Barok Ofset

Baskı  
Saydam Matbaası

- ☐ Bültendeki yazılar,  
Bülten adı kaynak gösterilerek  
yayınlanabilir.
- ☐ Yazılardaki görüşler  
yazarlarına aittir.
- ☐ Bülten 2750 adet basılır ve  
AEO üyeleri ile yurtiçi tüm sağlık  
kuruluşlarına ücretsiz gönderilir.

## Bu Sayıda

### 182 KONGRELER

Ankara Eczacı Odası  
Genel Kurulu Yapıldı  
Türk Eczacıları Birliği  
25. Olağan Genel Kurulu  
Toplandı

### 188 KAMPANYA

Katılım Payına Hayır  
Kampanyası

### 191 SOSYAL ECZACILIK

Eczacılıkta Mükemmeli  
Arayış

Kamu Eczacılarının  
Sorunları ve Çözüm  
Arayışları

### 199 ECZACILIK EGİTİMİ

Eczacılık Eğitimin  
Güncel Sorunları

### 205 BİLGİMİZİ TAZELEYELİM

### 209 KLİNİK ECZACILIK

Kütle Spektroskopisi

# Ankara eczacı odası genel kurulu yapıldı

Odamızın Olağan Genel Kurul toplantısı 30 Eylül 1989 tarihinde Altındağ Kültür Merkezi'nde yapıldı.

Toplantıda Ankara Eczacı Odası Yönetim Kurulu Başkanı Dr. Ecz. Akın Çubukçu açış konuşmasını yaparak tüm meslektaşlarımıza ve konuklara hoşgeldiniz diyerek, kısaca şu görüşleri dile getirdi.

19-20 Eylül 1987 günü yapılan Olağan Genel Kurul toplantısından sonra, 30 Eylül 1987 tarihinde Yönetim Kurulumuz ilk toplantısını yaparak Divan Başkanlığı'ndan görevi teslim almıştır.

Bugün eczacılık mesleğini yürüten bizler, bilgi, beceri ve deneyim kazanmış, bilim ve güzel sanatı bünyesinde kaynaştırmış, emeği güzelleştiren insanlarız.

Günde 12 saatten fazla çalışan, nöbet tutan, halk sağlığı için kendi sağlığımızı ortaya koyan bizler, işimize ve emeğimize güzellik ve nitelik de kazandırarak, dengeleri kendi lehine değiştirebilmek için riske giren sağlık çalışanlarıyız.

İnsan sağlığını korumak, insanın sağlıklı yaşamasını temel ilke olarak kabul etmek, başta nükleer olmak üzere her türlü silahtan arındırılmış bir dünya kurulmasından yana olmak; sağlık hizmetindeki işlevini, kişinin din, dil, ırk ve ulusuna bakmaksızın yerine getirmek; gündelik ve maddi çıkarları, halkın çıkarlarının önüne geçirmemek; meslekle ilgisi olsun veya olmasın mesleğin onur aydınlığına gölge düşürecek

her türlü tavır ve eylemden sakınmak, çağdaşlaşma yolunda örgütsel ve kitlesel bir yapılanmanın simgesi olmak; çağdaş eczacının en önemli niteliğidir.

Kitlesel ve örgütsel yapılanma derken, nasıl bir "meslek örgütü" sorusunun yanıtını vermek gerekir.

Biz meslek örgütlerini, birey ile devlet arasında bir bağ olarak değerlendiriyoruz. Örgütlenmemiş mesleklerin yok olmaya mahkum olduğunu vurguluyor, örgütsüz meslek mensuplarının yalnızlığa itilmiş, ihmal edilmiş kimsesiz kişiler olarak görüyoruz. Bu nedenle;

Meslek örgütlerinin geniş bir tabana dayalı olması, tabanın isteklerini siyasi otoriteye iletmesi yolunda çaba göstermesi, bu çabayı gösterirken tabandan yukarıya demokrasi, yukarıdan aşağıya demokratik merkezîyetçilik uygulaması, meslek alanındaki bilimsel gelişmeleri izlemesi ve üyelerine duyurması gerekmektedir.

Eleştiriye açık olmak, yönetimde saydamlık ilkesini benimsemek, meslek sorunlarının çözümünde yapıcı, yapılandırıcı eleştirileri gözönünde bulundurmak; tabanından aldığı oksijeni demokrasi dokularına taşımak, insan kişiliğini, yaratıcılığını ortaya çıkarmak, meslek örgütlerinin çalışma koşullarının en başta geleni olmalıdır.

Kısaca söylemek gerekiyorsa, çağdaş, demokratik bir kitle örgütü meslektaşlar

için meslektaşlar tarafından ve meslektaşlarla birlikte ilkesine bağlı, canlı bir doku gibi olmalıdır.

Akın Çubukçu'nun konuşmasından sonra sırasıyla, Türk Tabipleri Birliği Merkez Konseyi Başkanı Prof. Dr. Nusret Fişek, Nüshed Başkanı Prof. Dr. Leziz Onaran, Ankara Diş Hekimleri Odası Başkanı Dt. Orhan Özkan, Veteriner Hekimler adına Vt. Hekim Hasan Metin, Sağlık Meslek Mensupları adına Hüseyin Yılmaz, İstanbul Eczacı Odası Genel Sekreteri Ecz. Osman Özçelik, Aydın Milletvekili Ecz. Hilmi Ziya Postacı ve Türk Eczacıları Birliği Merkez Heyeti Başkanı Prof. Dr. Mekin Tanker konuşma yaptılar.

Bu konuşmalardan sonra kura ile tasnif heyeti oluşturularak Divan Başkanlığı seçimine geçildi. Divan Başkanlığı seçiminde, başkanlığa Ahmet Tekin Kılıcı, Başkan Yardımcılığına Mehmet Güney, Yazman üyeliklere ise Rana Kunt ve Uğur Alp aday olarak önerildi. Ayrıca bu yıl Oda Yönetimine talip olan, Onur Grubu atı altındaki meslektaşlarımızda Divan Başkanlığı'na karşı bir liste önerdiler. Bu listede Başkanlığa Aydın Bensan, Başkan Yardımcılığına Mehtap Alagöz, Yazman Üyeliklere de Turgut Bozalioğlu ve Nesrin Türkeli aday gösterildi.

Seçimlerde 328 oy kullanıldı. Ahmet Tekin Kılıcı'nın Başkanlığındaki liste 221, diğer grubun aday listesi ise 105 oy aldı.

Divan Başkanlığı'nın yerini almasıyla birlikte Atatürk, şehitlerimiz ve ölen meslektaşlarımız anısına bir dakikalık saygı duruşu yapıldı. Saat 17'den önce kurullara aday olanların listelerinin seçim Kuruluna gönderilmesi gerektiğinden gündemde değişiklik yapılması önerildi. Bu öneri Genel Kurul tarafından kabul edildi. Oda or-

ganlarına Akın Çubukçu'nun listesi ile onur grubunun listeleri aday olarak gösterildi.

Ankara Eczacı Odası'nın dönem çalışma raporu Ecz. Akın Çubukçu, Mali Rapor Ecz. Kadir Hatunoğlu, ve denetleme kurulu raporda Ecz. Ali Sabah tarafından Genel Kurula sunuldu.

Raporla ilgili görüşmelere ilişkin gündem maddesinde ise sırasıyla, Prof. Dr. Kandemir Canefe, Ecz. A. Cemal Toplu, Ecz. Hilmi Şener, Ecz. Mustafa Gönen, Ecz. Kadir Akbulat, Ecz. Halil Gülay, Ecz. Mesut Adalılar, Ecz. Turgut Özden, Ecz. Haluk Tarım, Ecz. Atilla Uzgören, Doç. Dr. Nurettin Abacıoğlu ve Prof. Dr. Mekin Tanker görüşlerini bildirdiler.

Çalışma raporuna ilişkin eleştirilere Ankara Eczacı Odası Yönetim Kurulu adına Dr. Ecz. İsmail İstanbullu yanıt verdi.

Daha sonra yapılan oylama ile Ankara Eczacı Odası Yönetim Kurulu ve Denetleme Kurulu çalışmaları oy birliği ile aklandı.

Yeni dönem için hazırlanan tasarı bütçe okundu ve bütçeye yönelik görüşler üyelerce dile getirildi. Bu arada "bütçe hesapları ve fasılları arasında aktarma yapmak, ek ödenekler koymak, çıkarmak, bütçe ekinde sunulmuş olan kadro sistemine göre personel istihdam etmek ve çıkarmak ayrıca personel kadro cetvelinin TEB Merkez Heyeti'nce uygulanmakta olan katsayı artışının yansıtılması" yönündeki öneriler görüşülerek bu konularda yeni seçilecek Yönetim Kurulu'na yetki verilmesi oy çokluğu ile kabul edildi.

Dilek ve önerilerin görüşülmesinden sonra Dr. Ecz. Akın Çubukçu'ya söz verildi. Çubukçu tüm meslektaşlara katkılarından dolayı teşekkürlerini sunduktan sonra top-



landı, Divan Başkanlığınca sona erdirildi.

1 Ekim 1989 tarihinde Ankara Eczacı Odası Sosyal Tesisinde Oda organlarının seçimleri yapıldı.

Oy sayımı sonucunda Akın Çubukçu'nun listesinin büyük oy farkıyla seçimi kazandığı belirlendi.

Ankara Eczacı Odası kurullarına seçilen meslektaşlarımızı kutluyor ve isimlerini yayınlıyoruz.

### Yönetim Kurulu

(ASİL)

**Dr. Ecz. Akın ÇUBUKÇU**

Dr. Ecz. İsmail İstanbullu

Uz. Ecz. Olcay SELES

Ecz. Ahmet YÜCEL

Ecz. Betül BİLGETEKİN

Ecz. Asım TAMER

Ecz. Sevgi YILDIZ

(YEDEK)

Ecz. Seçkin DAĞDELEN

Ecz. Sevil MERMER

Ecz. Hatice KESİKTAŞ

Ecz. Sevim ÇINAR

Ecz. Ömer SARIKAYA

Ecz. Uğur ALP

Ecz. Canset HURMOĞLU

### Onur Kurulu

(ASİL)

Ecz. Ahmet HACIHASANOĞLU

Ecz. Erhan UZUNDEDE

Ecz. Y. Ziya AKŞİT

Ecz. Selim Yücel EREN

Ecz. Etem ATAĞ

(YEDEK)

Ecz. Hasbi YÜCELGEN

Ecz. Oğuz ÖZBAĞ

Ecz. E. Talip ÖNAL

Ecz. Yıldız KARAOSMANOĞLU

Ecz. Nilgün Günden GÖĞER

### Büyük Kongre Delegeleri

(ASİL)

**Prof. Dr. Mekin TANKER**

Doç. Dr. Doğu NEBİOĞLU

Dr. Ecz. Turan BAYKAL

Ecz. Kadir HATUNOĞLU

Ecz. İlhan KÜÇÜK

Ecz. Ertan ONURSAL

Uz. Ez. Olcay SELES

(YEDEK)

Ecz. Mehmet GÜNEY

Ecz. Taner ATALAY

Ecz. Ramiz ÖZER

Ecz. Nevzat ERGEN

Ecz. Süleyman GÜNEŞ

Ecz. Adnan ÖZASLAN

Ecz. Hüseyin TUNCER

### Denetleme Kurulu

(ASİL)

Ecz. Ünal ÖZMEN

Ecz. Hasan GÜRKAN

Ecz. Ali SABAH

(YEDEK)

Ecz. Hakan AKIN

Ecz. Edibe AKTEPE

Ecz. Korur ÇELİKTEMLİ

# Türk Eczacıları Birliği 25. olağan kongresi toplandı

Türk Eczacıları Birliği'nin Büyük Kongresi 30 Kasım-3 Aralık 1989 tarihleri arasında Ankara Etap Alunel Oteli'nde yapıldı.

Genel Başkan Prof. Dr. Mekin Tanker'in açış konuşması ile başlayan kongrede, Sağlık Bakanı Halil Şıvgın, SHP Genel Başkanı Erdal İnönü, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı İmren Aykut, DYP Genel Başkan Yardımcısı Dr. Vefa Tanır, Sağlık Meslek Birlikleri Danışma Kurulu adına Prof. Dr. Kazım Türker, söz alarak sağlık, ilaç ve eczacılık konularında görüş belirttiler.

Kapalı oyla yapılan seçimler sonucunda Başkanlık Divanı Başkanlığına Ecz. Azmi Kerman, 2. Başkanlığa Ecz. Turgut Özcan, Yazmanlıklara Ecz. Neşe Boztok ve Ecz. İbrahim Güllüoğlu, üyeliğe de Ecz. Kahraman Özsarac seçildiler. Bütçe ve hesap, mevzuat, dilek ve öneriler komisyonlarının seçiminden sonra çalışma raporu Genel Sekreter Doç. Dr. Nurettin Abacıoğlu, mali rapor da Genel Sayman Ecz. Haluk Tarım tarafından sunuldu.

Denetleme kurulu raporunun sunulmasından sonra SHP'li eczacı milletvekilleri Hilmi Ziya Postacı ve Cemal Seymen,

TBMM Sağlık Komisyonu Başkanı Ecz. Mustafa Balcılar ve bölge eczacı odalarının delegeleri ile yöneticileri söz alarak görüşlerini dile getirdiler.

Eleştirileri yanıtlamak üzere Merkez Heyeti adına Doç. Dr. Nurettin Abacıoğlu, Ecz. Haluk Tarım, Ecz. Adnan Ülkü ve Prof. Dr. Mekin Tanker söz aldılar.

Komisyon raporlarının görüşülüp kabul edilmesinden sonra Merkez Heyeti ve Denetleme Kurulu aklandı.

25. Büyük Kongrede 5 bölgede yeni eczacı odası kurulmasına, Bağ-Kur katılım paylarının %2,5 olarak kalmasına, kamu eczacılarının aidatlarının eczane eczacılarının yıllık ödentilerinin %10'u olarak, depo ve firmada sorumlu eczacıların aidatlarının 72 bin lira olarak belirlenmesine oy birliği ile karar verildi.

Gündemin 21. maddesi gereği, Birlik Merkez Organları Asil ve Yedek üyelerinin belirlenmesi için Divan Başkanlığınca Genel Kurul Delegelerine aday gösterme çağrısı yapıldı.

Ankara Eczacı Odası Başkanı Dr. Ecz. Akın Çubukçu Prof. Dr. Mekin Tanker, Doç. Dr. Doğu Nebioğlu, Doç. Dr. Turan Baykal, Ecz. Kadir Hatunoğlu, Ecz. İlhan

Küçük (Ankara), Ecz. Sait Yücel, Ecz. Semih Güngör (İstanbul), Ecz. Sabahattin Muşlu (Antalya), Ecz. M. Şani Şatıroğlu (Ş. Urfa), Ecz. Atilla Erbulak (Gaziantep) ve Ecz. M. Ali Çetin (Malatya)'dan oluşan listeyi Divan Başkanlığı'na sundu. Daha sonra Ecz. Adnan Ülkü tarafından sunulan karşı listede Prof. Dr. Mekin Tanker, Doç. Dr. Doğu Nebioğlu, Doç. Dr. Turan Baykal (Ankara), Ecz. Ahmet Reha Karaca (İzmir), Ecz. Erkal Köktener (Samsun), Ecz. Yılmaz Arıkan (Manisa), Ecz. Osman Gürsoy (Adana), Ecz. Ahmet Uras (Kayseri), Ecz. Gürel Şahinoğlu, Ecz. Hasan Cem Gökdoğan (Hatay) ve Ecz. Vural Lezgi (Ordu) yer aldılar.

Genel Kurul çalışmaları asil ve yedek üyeler ile diğer organlara aday gösterilmemesinden sonra tamamlandı.

25. Olağan Büyük Kongre 3 Aralık 1989 Pazar günü yapılan seçimlerle sona erdi.

Seçimler sonucu Türk Eczacıları Birliği Organlarına seçilenlerin listesini aşağıda sunuyoruz.

### MERKEZ HEYETİ

#### Asıl Delegeler

- 1-Prof. Dr. Mekin Tanker
- 2-Doç. Dr. Turan Baykal
- 3-Doç. Dr. Doğu Nebioğlu
- 4-Ecz. Erkal Köktener
- 5-Ecz. Ahmet Reha Karaca
- 6-Ecz. Ahmet Uras
- 7-Ecz. Yılmaz Arıkan
- 8-Ecz. Hasan Cem Gökdoğan
- 9-Ecz. Vural Lezgi
- 10-Ecz. Kadir Hatunoğlu
- 11-Ecz. Gürdal Şahinoğlu

#### Yedek Delegeler

- 1-Ecz. Edip Atalan
- 2-Ecz. Faik Burakgazi
- 3-Ecz. Prof. Dr. Erden Güler
- 4-Ecz. Muzaffer Mete
- 5-Ecz. Ertan Onursal
- 6-Ecz. Olcay Seles
- 7-Ecz. Yılmaz Manav
- 8-Ecz. Kürşat Yıldız
- 9-Ecz. Sırrı Çakır
- 10-Kemal Özgen
- 11-Haluk Rızvanoğlu

### DENETLEME KURULU

#### Asıllar

- 1-Ecz. Haluk Tarım
- 2-Ecz. Murat Yılmaz Evrenos
- 3-Ecz. M. Yıldırım Sıdar

#### Yedekler

- 1-Ecz. Mehmet Çekirdek
- 2-Ecz. Hayati Tökez
- 3-Ecz. Mustafa Tepe

### YÜKSEK HAYSİYET DİVANI

#### Asıllar

- 1-Ecz. Yavuz Saatçioğlu
- 2-Ecz. Hale Güntan
- 3-Prof. Dr. Nedime Ergenç
- 4-Ecz. Kenan Karamüftüoğlu
- 5-Ecz. Ahmet Zeren
- 6-Ecz. Şahin Uz
- 7-Ecz. Mustafa Soysal
- 8-Ecz. Mustafa Kozanlıoğlu
- 9-Ecz. Sadullah Özkara

#### Yedekler

- 1-Ecz. Mehdi Akın
- 2-Ecz. Faruk Erdemli

- 3-Ecz. Sevgi Tanrıöver
- 4-Ecz. Gürdal Güven
- 5-Ecz. Sema Okay
- 6-Ecz. Cafer Baki
- 7-Ecz. Mehmet Katircioğlu
- 8-Ecz. Cevdek Babuna
- 9-Ecz. Hamdi Arı

#### **Sağlık Sigortaları Ecz. Komisyonu**

- 1-Ecz. Nurtan Zeybek
- 2-Ecz. Sevgi Öksüz
- 3-Ecz. Oğuz Özbay
- 4-Ecz. Ecz. Nevzat Akman
- 5-Ecz. Yalçın Balkıs

#### **Eczane İşletmeciliği Komisyonu**

- 1-Ecz. Daver Işık
- 2-Ecz. Firdevs Kartal
- 3-Ecz. Sarper Sezer
- 4-Ecz. Remzi Kutluoğlu
- 5-Ecz. Tevfik Sarıoğlu

#### **Mevzuat Komisyonu**

- 1-Ecz. Özden Mutlu
- 2-Ecz. Can Yetişen
- 3-Ecz. Mustafa Hasanoğlu
- 4-Ecz. Eriş Asıl
- 5-Ecz. Mustafa Çavuşoğlu

#### **İlaç Üretim Dağıtım Komisyonu**

- 1-Ecz. Metin Taşkın
- 2-Ecz. Nejat Yavuz
- 3-Prof. Dr. Erdem Güler
- 4-Ecz. Bekir Karahan
- 5-Ecz. Mehmet Çazur

#### **Bilim Komisyonu**

- 1-Prof. Dr. Süheyla Kaş
- 2-Prof. Dr. Fethi Şahin
- 3-Doç. Dr. Mümtaz Işcan
- 4-Prof. Dr. Bilge Şener
- 5-Ecz. Doğan Persentili

#### **İlaç Sanayi Komisyonu**

- 1-Ecz. Ersan Özkan
- 2-Ecz. Hülya Karataru
- 3-Ecz. Hadi Tomruk
- 4-Ecz. Mustafa Turunç
- 5-Ecz. Ömer Şakir Yelkenci

#### **Doğal ve Sentetik İlaç Hammaddeleri**

- 1-Doç. Dr. Erçin Erciyas
- 2-Ecz. Semih Güneş
- 3-Doç. Dr. Cihat Şafak
- 4-Ecz. Tayfun Berkan
- 5-Prof. Dr. Hüsnü Can Başer



# Katılım payına “HAYIR” kampanyası

Ankara Eczacı Odası 6643 sayılı Türk Eczacıları Birliği Yasası'nın verdiği görev ve yetki doğrultusunda üyelerimizin haklarını korumakla birlikte halkımızın ve devletin çıkarlarını en iyi şekilde büştürmek bilinciyle, halktan gelen ve eczanelere yansıyan ve dolayısıyla Odamıza iletilen şikayetleri değerlendirerek bir kampanya düzenlemek kararı almıştır.

Bu karar sonucu kampanyanın başlangıç tarihinden bir gün önce 22.11.1989 tarihinde Odamızda bir basın toplantısı yapılmış ve bu basın aracılığıyla duyurulmuştur.

Kampanya 23 Kasım-30 Kasım 1989 tarihleri arasında eczanelerde sürdürülmüştür. Daha sonra toplanan 15180 imza ve konuyla ilgili Odamızın görüşlerini içeren bir rapor siyasi parti başkanlarına ve TBMM Başkanı'na sunulmuştur.

Sosyal devlet, yurttaşların toplum içindeki durumunu gözönüne alan, onlara yaşama hakkını sağlamayı ödev bilen ve yalnızca klasik özgürlükleri sağlamakla yetinmeyip, kişilerin insan gibi yaşamaları için zorunlu gereksinimlerini karşılamayı kendisine görev edinen devlettir.

Anayasamızda, Türkiye Cumhuriyeti'nin temel ilkeleri sayılırken "Sosyal Devlet" olma ilkesine yer verilmiş, insanların insan onuruna yaraşır bir ortamda yaşamasını sağlamak görevi de devlete verilmiştir. Ayrıca bireylerin temel haklardan yararlanmasını engelleyen nedenleri ortadan kaldırmak için de devlet görevlendirilmiştir.

Ülkemizde bireylerin sağlıklı yaşama hakkı konusunda yeterince görev yapıldığını söylemek mümkün değildir. Devletin sağlık hizmetleri için bütçeden ayırdığı pay 1983'te %3, 1984'te %3.1, 1985'te %2.9, 1986'da %2.8, 1987'de %2.8,

1988'de %2.7 ve 1989'da %2.8'dir. Bizce ülkemizdeki sağlık sorunlarının çözümü ulaşmamasının en önemli nedenlerinden biri budur.

Ülkemizde, ilaç fiyatları konusu yıllardır güncelliğini korumuş, sürekli gündemde kalmıştır.

1984 yılının sonunda yürürlüğe giren kararname ile fiyatlar üzerindeki devlet denetimi esnekleştirilmiş ve sonuçta ilaç fiyatları keskin bir ivme ile yükselmeye devam etmiştir.

Sayısal bazı verileri özetlemek gerekirse:

\*1985-88 yılları arasında ilaç sanayinin üretimi 510 milyon kutudan, 590 milyon kutuya çıkmış olup, üretim artış oranı %5.7'dir.

\*Aynı ödeme ilaç sanayinin üretim değeri fabrika çıkış fiyatı ile 172 milyar liradan 863.5 milyar liraya yükselmiş olup, artış oranı %502'dir.

# HABER ŞEHİRDEN HABER

## Ankara Eczacı Odası'nın başlattığı "imza kampanyası"na büyük ilgi

### Katılım payına "hayır"

**"İLACA ÖDEDİĞİNİZ  
%10 - %20  
ORANINDAKİ  
KATILIM PAYLARI  
KALDIRILSIN"**  
Kampanyasına İmzanızla Katılınız

ANKARA Eczacı Odası

**ATILAN KAMpanya**  
ANKARA Eczacı Odası'nın bu kez başlattığı "imza kampanyası"na büyük ilgi. Ankara Eczacı Odası'nın başlattığı "imza kampanyası"na büyük ilgi. Ankara Eczacı Odası'nın başlattığı "imza kampanyası"na büyük ilgi.

etmektedir. Devlet, Memnuniyet, İçişleri, Sağlık Bakanlığı, Emekli Sandığı ve diğer ilgili bakanlıkların desteğiyle kampanya yürütülmektedir. Bu kampanyanın amacı, ilaç tüketimi ve ilaç fiyatlarındaki artışları önlemektir. Bu kampanyanın amacı, ilaç tüketimi ve ilaç fiyatlarındaki artışları önlemektir.

\*Yine aynı dönemde ülkemizde ilaca harcanan para 229 milyardan 1.2 trilyon liraya tırmanmış olup, artış oranı %531'dir.

Sonuç olarak, son dört yıl içinde ülkemiz insanının kullandığı ilaç sayısında önemsiz bir artış olmasına karşın 1988 yılı sonunda halkımız ilaca dört yıl öncesine göre 5.3 kat daha fazla para ödeme zorunda kalmıştır.

Son yıllarda ilaç fiyatlarında artışın büyük boyutlara ulaşmış olması halkın alım gücünün azalması, emekli ve kamu çalışanlarını %10-%20 oranındaki ilaç katılımı payını ödeyemez duruma getirmiştir.

Bugün ülkemizde yaklaşık 36.2 milyon kişi sosyal güvenlik kapsamındadır. Bu sayı nüfusun %66.8'ini kapsamaktadır.

31.12.1982 tarih ve 17915 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan ve 1.4.1983 tarihinden itibaren yürürlüğe giren 2771 sayılı yasanın 4., 6. ve 7. maddeleri gereğince çalışanlar %20, emekliler %10 oranında katılım payı ödemektedirler. Bu yasa, ilaç sarıfınganlığını önlemek ve tedavi olacak kişilerin katılımlarıyla devletin sağlık harcamalarındaki yükünü azaltmak amacıyla çıkarılmıştır.

1984 yılından bu yana kişi başına düşen

ilaç tüketimi dolar olarak değerlendirildiğinde aşağıda görüldüğü şekilde sürekli artış göstermiştir.

| Yıl  | Kişi başına ilaç üretimi<br>Dolar olarak |
|------|------------------------------------------|
| 1984 | 7.6                                      |
| 1985 | 8.8                                      |
| 1986 | 10.0                                     |
| 1987 | 14.4                                     |
| 1988 | 15                                       |

(İEİS yayını 1987-1988)

Ülkemizin en eski sosyal güvenlik kurumlarından biri olan Emekli Sandığı'nın sağlık giderleri ile ilaç giderleri

Ülkemizin en eski sosyal güvenlik kurumlarından biri olan Emekli Sandığı'nın sağlık giderleri ile ilaç giderlerini oranladığımızda 2771 sayılı yasanın çıkışından bu yana ilaç giderlerinde önemli bir düşüş olmamıştır.

Verilen tabloda 1985 yılından sonra ilaç fiyatlarında tırmanışın, rakamı daha da artıracağı açıktır.

Benzer oranlar diğer sosyal güvenlik kurumlarında da yakın sonuçlar vermektedir.

1988 yılı verilerine göre Türkiye'de kamu sağlık harcamaları 1.3 trilyondur. Bu harcamalar içinde ilacın payı 562 milyar li-

| Yıl  | Sağlık Giderleri<br>(1000.-TL) | İlaç Giderleri<br>(1000.-TL) | İlaç giderlerinin<br>toplam sağlık<br>giderlerindeki % oranı |
|------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|      | 788.139                        | 554.436                      | 70                                                           |
| 1981 | 1.646.415                      | 950.913                      | 57.76                                                        |
| 1982 | 2.926.820                      | 1.852.048                    | 63.27                                                        |
| 1983 | 4.346.477                      | 2.594.298                    | 59.69                                                        |
| 1984 | 7.231.988                      | 4.214.068                    | 58.27                                                        |
| 1985 | 13.435.258                     | 7.920.769                    | 58.96                                                        |

(1987 DİE Türkiye  
İstatistik Yıllığı  
S:153)

(T.C. Emekli Sandığı Gn. Md.  
14.10.1986 tarih 124532 sayılı  
yazısı ile Odamıza verilen bilgi)

radır. Kamu çalışanları ve emekliler ödedikleri katılım payları ile bu harcamanın yaklaşık 80 milyar lirasını karşılamaktadırlar.

İlaç savurganlığını önlemekte yararı olmayan 2771 sayılı yasanın kaldırılması, ilaç savurganlığını önleyici gerçekçi önlemlerin de beraberinde getirilmesi gerekmektedir.

Ankara Eczacı Odası Yönetim Kurulu memurlar, işçiler, Bağ-Kurluların ve emeklilerimizin ilaçta katılım payını ödeyemediklerini ve bu nedenle de tedavileri için gerekli ilaçlarını alamadıklarını gözlemiştir. Bu durumu tüm yetkililere ve TBMM'ne bildirmeyi de görev bilmektedir.

Bu görüşler ışığında Ankara içinde bulunan 885 eczanede halkımızın taleplerini duyurmak üzere 23 Kasım-30 Kasım 1989 tarihleri arasında imza kampanyası düzenlemiştir. Bir hafta gibi çok kısa bir süre içinde, halkımızın çok büyük ilgi ve katılımını gözlediğimiz bu kampanyada ilaçta katılım payının kaldırılmasını isteyen 1185 sayfa, 15180 imza toplanmıştır.

Anayasamızın 2. maddesinde sayılan "hukuk devleti" olma niteliği en temel ilkelere biridir.

Hukuk devleti bireylerin korunmasını

amaçlamaktadır. Bireyin korunması ise çok değişik hakların sağlanması ile mümkündür. Ve bunlardan biri de sağlık hakkıdır. Özellikle sağlık alanında sosyal adaleti gerçekleştirmek sosyal hukuk devletin vazgeçilmez ödevlerindendir. Çünkü, hastalıkla karşı karşıya kaldığı halde mali olanaksızlıklar nedeniyle sağlık hizmetinden yoksun kalan kişiler için yaşamı sürdürme hakkından söz edilebilmesi düşünülemez.

6643 sayılı Türk Eczacıları Birliği Kanunun verdiği görev ve yetki doğrultusunda üyelerimizin haklarını korumakla birlikte halkımızın ve devletin menfaatlerini en iyi şekilde telifle çalışmak bilinciyle bu kampanya sonuçlandırılmıştır. Halkımızın bu talebinin yerine getirilmesi için parlamento ve tüm yetkililere de şu andan itibaren görev düşmektedir.

Siyasal bir ayırım gözetmeden yürütülen bu kampanyanın halkın yararına sonuçlanması ve konuya destek olacak siyasi partilerin halkın yanında yer alması bu partilerin demokrasiye ve onun vazgeçilmez unsurlarından olan demokratik kitle örgütlerine inançlarının bir göstergesi olacağı kanısındayız.

Saygılarımızla.

# Eczacılıkta mükemmeli arayış\*

İsmail Bülent YILMAZ\*\*

20. Yüzyılın son 11 yılını yaşarken, herkeste daha iyiye, daha güzele, ulaşma arzusu da bir hayli artmış durumda. Bu, her birey için böyle olduğu gibi, bireylerin birleşmesiyle oluşmuş gruplar için de böyle. Daha mükümmele nasıl ulaşabiliriz sorusu her ferdin düşüncesinde, her an cevap arayan bir soru olarak durmakta. Bu soru, meslek gruplarında çok daha önemli bir durum alıyor. Zaten öyle olması da gerekir. Çünkü, her meslek grubu kendi mesleğinin en saygın, en sorunsuz kısacası en mükemmel meslek olmasını istiyor, bunun için çalışıyor.

Acaba bu eczacılık için de böyle mi? Yani eczacılıkta da en mükemmeli arayış var mı? Elbette var. Böylesi kutsal ve hep gündemde kalmış bir meslekte de en mükemmeli arayış çalışmaları mutlaka vardır, var olacaktır. Bunu en üst kademe de TEB, sonra Eczacı Odaları, sonra Eczacılar ve sonra da biz eczacılık öğrencileri yapmaktayız (daha doğrusu yapmalıyız).

Gelin şimdi en mükemmel eczacılığa nasıl ulaşabiliriz, kısaca bunu inceleyelim:

Biz, Ankara'da öğrenim gören bir grup eczacılık fakültesi öğrencisi, bir süre önce

TEB bünyesinde bir dergi çıkardık. Bu dergide, öncelikle fakülteye yeni başlayan arkadaşlarımıza eczacılığın ne olduğunu ve karşılaşacakları güçlüklerin neler olabileceğini ve bu güçlüklerle nasıl başetmeleri gerektiğiyle, mesleki örgütlerimizi tanıtmayı amaçladık. Ne derece başarılı olduğumuzu dergiyi inceleyenlerin görüş ve düşüncelerine bırakıyoruz..

Çıkardığımız o dergide de anlatmaya çalıştığımız gibi, eczacılık eğitiminde öncelikle ele alınması gereken sorunları şöyle sıralayabiliriz:

1)Öncelikle eczacılık fakültesine alınacak öğrenciler için özel bir sınav sistemi uygulanmalıdır. Bu sınavla alınacaklarda da şu özellikler aranmalıdır.

1-i) Eczacılığı sevmelidir.

1-ii) Eczacılığın ne olduğunu bilmelidir.

1-iii) Eczacılık eğitiminde gerekli olan temel bilgiye sahip olmalıdır.

2)Alınacak öğrenciler kısa süreli bir ön eğitimden geçirilmelidirler.

3)Eczacılık eğitimi için gerekli ve yeterli süre belirlenmelidir. Bu süre de Batı ülkelerinin pek çoğunda olduğu gibi 5 yıllık ve 3500 saatlik bir eğitimi kapsamalıdır. Ülkemizde uygulanan 4 yıllık ve 2500 saatlik

\*Eczacılık Günleri'89 Yazı Yarışması Ürünü

\*\* A.Ü. Eczacılık Fakültesi III. Sınıf Öğrencisi



eğitim yetersizdir.

4)Eczacılıkta branşlaşma artık kaçınılmaz bir duruma gelmiştir. Bugün Türkiye'deki eczacılık fakültelerinden yılda yaklaşık 700-750 eczacı mezun olmakta. Bu eczacılarımızın da %70 gibi büyük bir bölümü eczane eczacılığını tercih etmekte. Günümüz Türkiye'sinde eczane açmak için büyük bir sermaye gerektiği herkesçe bilinmekte. Mezun olan ve eczane eczacılığına yönelen eczacılarımızdan sermayesi kısıtlı olanlar ya da hiç sermayesi olmayanlar, eczane açabilmek için muvazaa gibi yasa dışı yollara dahi başvurabilmektedirler. O halde yarının eczacıları, henüz fakülte sıralarındayken, "çok yönlü çalışma alanına sahip" ender mesleklerden biri olan eczacılığın, bu çalışma alanlarına yönlendirilmelidirler. Bu da ancak branşlaşmayla mümkün kılınabilir. Bu branşlar da şunlar olabilir: Hastane eczacılığı, kamu eczacılığı, sanayi eczacılığı, klinik eczacılık, eczane eczacılığı.

5)Eczacılık fakültelerinde okutulan derslerin kredilerine ve ders dağılımı konusuna yeni bir boyut getirilmelidir. Sözügelimi mesleki derslerin başında gelen ve 3. sınıfta 2 yarıyıl okutulan farmakoloji gibi derslerin gerçek kimliklerine kavuşmaları sağlanmalıdır.

6)Macaristan'ı ölçüt alırsak; diğer pek çok ülkede okutulan, ekonomi, enst. ilaç analizleri, fitokimya, bilgisayar ve eczanede kullanımı, Ecz. ekonomi ilişkileri, Ecz. organizasyonu, klinik lab. analizleri gibi yeni derslerin programlara bir an önce sokulması gerekir.

7)Kamuoyunda eczacılığı saygın hale getirecek geniş çapta bir propaganda kampanyası başlatılmalıdır.

8)IPSF ile ilişkiye girmemiz sağlan-

malıdır. Bunun en temel şartı olan dernekleşme ve Türkiye'deki 7 eczacılık fakültesinde kurulacak öğrenci derneklerinin bir birlik çatısı altında birleştirilmesi bir an önce yapılmalı ve üyeliğe başvuruda daha fazla gecikilmemelidir.

9)Eczacılık fakültelerindeki öğrencilerin sosyal ve kültürel etkinliklerde bulunabilmelerine yardımcı olunulmalıdır.

10)İlleride AT'nin eczacıları olacak bizlere, AET ülkelerindeki eczacılık eğitiminin ve okul sonrası eczacılığın nasıl olduğu anlatılmalıdır.

11)Eczacılık eğitiminin, teorik ve pratiği aynı anda vermek zorunda olan bir eğitim biçimi olduğu inkar edilmez bir gerçektir. Buna göre teorik bilgilerin günümüz teknolojisine uygun olarak pratiğe geçirilmesi gerekir.

Bunlar sorunlarımızın o kadar küçük bir bölümünü oluşturuyor ki... Bütün sorunlarımızı ve önerilerimizi anlatmaya kalksaydık herhalde oldukça kabarık bir rapor hazırlamamız gerekirdi. Böyle bir rapor hazırlamaktan da büyük bir mutluluk duyardık. Hazırlayacağımız bu raporda da kısa başlıklarla şunları anlatmayı istedik:

a)Eczacılık eğitimi için gerekli ve yeterli süre,

b)Eczacılık eğitimi süresince verilmesi gereken dersler ve dağılımları,

c)Eczacılık fakültelerinde okutulan derslerin kredilerinin belirlenmesinde başvurulması gereken ölçütler.

d)Eczacılıkta branşlaşma,

e)Eczacılık eğitiminde eczacılığa kısa süreli ön hazırlığın getirecekleri,

f)Eczacılık fakültelerine alınacak öğrenci sayısının belirli bir sisteme göre belirlenmesinin yararları,

g)Eczacılık fakültesi öğrencilerinin sos-

yal ve kültürel etkinliklerinin azlığının sebepleri ve artırılması için yapılması gerekenler,

h)Eczacılık fakültelerinde uygulanabilecek "eczacılığa özel" sınav sisteminin getireceği yararlar,

ı)IPSF ile Türk Eczacılık Fakülteleri arasındaki kopukluğun sebepleri ve bu kopukluğun giderilebilmesi için yapılması gerekenler,

ii)Eczacılık eğitiminde, yüksek lisans eğitimine yeni ve ilginç konuların getirilmesi için neler yapılabilir?

j)YÖK'ün eczacılık eğitimine getirdikleri-götürdükleri.

İşte sorunlarımız, işte önerilerimiz. Biz yarının eczacıları, mesleğimizin yücelmesini ve hakettiği saygınlığa bir an önce kavuşmasını bekliyoruz. Biz eczacılık fakültesi öğrencileri olarak, yarın diplomamızı kemirtmek istemiyoruz. Bunun için de öğrencisiyle, hocasıyla, Eczacı Odalarıyla ve TEB ile bir bütün olmak, kenetlenmek ihtiyacını duyuyoruz. Bu konuda da en büyük desteğimiz, Eczacı Odaları ve TEB'dir.

Destek sizlerden, üretkenlik bizden. ■

## Sağlık İşkolunda Sendika

Sağlık İşkolu Çalışanları Sendikalaşma Yayın Organı olan aylık gazete yayın hayatına başladı.

Sağlık hizmetlerinin niteliğinin yükseltilmesini, halkın sağlık hizmetlerinden eşit bir şekilde yararlanmasını, sağlık hizmetlerinin üretilmesinde belirli oranlarda emeği olan hastabakıcısından hekimine kadar tüm sağlık çalışanlarının ekonomik, demokratik, sosyal ve kültürel sorunlarının çözümünde, grevli, toplu sözleşmeli sendikal hakların tanınmasında güçlü bir ses olmayı amaçlayan, gazeteye tüm sağlık çalışanlarının sahip çıkacağına inanıyor yayın hayatında başarılar diliyorum.

### Abone Koşulları

Abone bedeli yukarıda belirtilen Yapı Kredi Bankası, Merter-Keresteciler Şubesi Hesap No: 300-00000/005260-5'ya yatırmanız ve banka dekontu fotokopisini "Sağlık İşkolunda Sendika" Gazetesi, Türkocağı Cad. No: 17, en alt Kat/1 Cağaloğlu-İstanbul adresine bildirmeniz yeterlidir.

### Abone fiyatları:

6 aylık: 5.000.-TL

Yıllık: 10.000.-TL

# Kamu eczacılarının sorunları ve çözüm arayışları

TBMM'de bütçe görüşmelerinin başlamasıyla birlikte, kamu eczacılarının özlük haklarının iyileştirilmesi amacıyla yürüttüğümüz çalışmalar gündemde ön plana çıkmıştır.

28.10.1989 tarihinde kamu eczacıları ile yapılan toplantıda oluşturulan komisyon aşağıda sunduğumuz raporu hazırlamış ve bu rapor TBMM'de bulunan tüm eczacı milletvekillerine iletilmiştir.

## Ankara Eczacı Odası

### Kamu Eczacıları Raporu

18 Kasım 1989

"Çağımız koşullarına uygun bir sağlık hizmetinin verilebilmesi, bu hizmetin bir ekip çalışması olması gerekliliğine inanmakla mümkün olur. Bir ekip çalışmasını yürütebilmenin koşulu ise, o ekibi oluşturan elemanların ve onlardan beklenen hizmetin tanımının tam ve doğru olarak yapılmasıdır.

Ulusal sağlık politikalarının saptanması aşamasında, tüm sağlık elemanlarının bu hizmet ağı içerisindeki yerlerinin ve hizmet özelliklerinin belirlenmesi ve buna bağlı olarak hizmetin bütünlüğünü bozmayacak şekilde ve yeterlilikte ücretlendirilmesi gereklidir.

Eczacılık mesleği yasalarda ifade edildiği gibi, diğer sağlık sınıfı mesleklerden

ayrı düşünülemez, çünkü sağlık hizmet zincirinde ilaç ve eczacılık mesleğinin yeri ve önemi gözardı edilemez. Aksi halde, verilecek sağlık hizmetinin eksik, kusurlu ya da yanlış olacağı ve buna bağlı olarak insan yaşamının riske gireceği bir gerçektir.

Günümüzde izlenen yanlış ve haksız politikalar sonucu kamu kesiminde çalışmak eczacı için bir seçenek olma özelliğini yitirmiştir.

Kamu kesiminde bugün var olan kadro ve hizmet açığı nedeniyle sağlık hizmetlerinde oluşan aksaklıklar giderek halkın sağlığını tehdit eden boyutlara ulaşmaktadır. Bu gerçeği gözardı etmek, eczacılık mesleğinin meslekten olmayan ehliyetsiz kişilerce yürütülmeye çalışılmasına göz yummak, insan yaşamını bilerek tehlikeye atmak demektir.

Sağlık personeline biçilen değerın göstergesi olan yan ödeme kararnamesi, özellikle kamu kesiminde çalışan eczacılar ile temel sağlık hizmetlerini oluşturan diğer meslekler (tabip, diştabibi) arasında, eczacılar aleyhine önemli farklılıklar doğurmaktadır.

Kamu eczacılarının özlük hakları açısından sahip oldukları olumsuz koşulların giderilmemesi nedeniyle, yakın bir gelecekte kamu kesimi için eczacı istihdamı im-

kansız hale gelecektir.

Bütün bu olumsuzlukların giderilebilmesi ve eczacı açığı nedeniyle ilaçla ilgili konularda kamu hizmetlerinde meydana gelen aksaklıkların halkın sağlığını tehdit eden boyutlara ulaşmadan düzeltilebilmesi için, aşağıda özlük haklarına yönelik olarak sıralanan konuların ivedilikle ele alınması gerekmektedir;

## a) Temininde Güçlük Zammı

işe eşit ücret prensipleri doğrultusunda, eczacıların çalıştıkları sürece tabip ve diş tabipleri gibi aynı zamanda serbest çalışma olanağına sahip olmamaları nedeniyle, eczacıların durumlarının yeniden değerlendirilerek, teminindeki güçlük zammı puanlarının Tabip ve Diş tabipleriyle aynı düzeye getirilmesi

## b) İş Riski Zammı

657 sayılı Devlet Memurları Kanunu'na

| S.No | Görev (Kadro) Ünvanı                                                                                                                                                                                                      | İş Güçlüğü Zammı | İş Riski Zammı | Tem. Güç. Zammı | Mali Sor. Taz. |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|-----------------|----------------|
| 1-   | a) Tabipler, Tababet Uzmanlık Tüzüğünde belirtilen dallarda Uzmanlık belgesi alanlarla, aynı dallarda uzmanlık ünvanını doktora aşaması ile kazanmış olanlar Sağlık Hizmetleri Sınıfı Asistan Kadrolarında olanlar dahil) | 600              | -              | 1100            | -              |
|      | b) Diş Tabipleri                                                                                                                                                                                                          | 600              | -              | 1100            | -              |
| 2-   | Eczacı                                                                                                                                                                                                                    | 600              | -              | 100             | -              |
|      | a) Yataklı Tedavi Kurumlarında                                                                                                                                                                                            | 550              | -              | 100             | -              |
|      | b) Diğer yerlerde                                                                                                                                                                                                         |                  |                |                 |                |
| 3-   | Yüksek öğrenim görmüş olan; Tıbbi Teknolog, Fizyoterapist, Diyetisyen, Psikolog, Sosyal Çalışmacı, Hemşire, Sağlık Memuru, Kimyager, Hidrobiyolog, Sağlık Eğitimsi, Çocuk Gelişimsi, Radyoterapist                        | 600              | -              | 100             | -              |
|      | a) Yataklı Tedavi Kurumlarında                                                                                                                                                                                            | 550              | -              | 100             | -              |
|      | b) Diğer yerlerde                                                                                                                                                                                                         |                  |                |                 |                |

Not: 8.7.1989 tarih 20210 mükerrer sayılı Resmi Gazete'de yayınlanırsa şekliyle uzman tabip ve tabipler için temininde güçlük zammı: 1175, Tababet Uzmanlık Tüzüğünde belirtilen dallarda uzmanlık belgesi alanlara 1150 puan olarak belirlenmiştir.

\* Kamu kesiminde giderek büyüyen ölçülerdeki eczacı açığı ve boş kadroların doldurulmaması,

\* Eşit sorumluluklara eşit haklar ve eşit

1327 sayılı kanunla eklenen maddede:

"Hayat ve sağlık için tehlike arz eden hizmetlerde çalışanlara "iş riski" zammı öngörülmekte ve bu zam ancak bazı kesimlerde (Hıfzıssıhha) çalışan eczacılara ödenmektedir. Aynı risk diğer kurumlarda çalışan (Hastane eczaneleri ve laboratuvarlarda) eczacılar için de mevcut olup, bu meslektaşlarımızın tümü için iş riski zammının ödenmesi,

c) Mali Sorumluluk Tazminatı!



657 sayılı Devlet Memurları Kanunu'na 1327 sayılı kanunla eklenen madde "Sayıştaya hesap vermekle yükümlü saymanlara, vezne açısından mali olarak sorumlu olan veznedar ve diğer görevlilere mali sorumluluk tazminatı" verilmesini öngörmektedir.

Bu açıdan, zimmetinde milyarlarca lira ilaç ve sıhhi malzeme bulunan, sayıştaya hesap veren ve açıklardan sorumlu olan eczacılar için de Mali Sorumluluk Tazminatı ödenmesi.

#### d)Özel Hizmet Tazminatı

\*Sağlık hizmetleri bir bütün olarak değerlendirildiğinde ilaç ve eczacılık hizmetlerinin önemi ve diğer sağlık hizmetleriyle eşdeğer özellikte olduğu görülecektir.

Eğitim süreleri gözönüne alınarak, eczacılara ödenecek Özel Hizmet Tazminatının da Diş Tabipleriyle eşdeğer düzeyde

getirilmesi,

#### e)Nöbet Tazminatı:

Diş tabipleri ve tabipler gibi aynı zamanda serbest çalışma şansına sahip olmayan ve onlar gibi sağlık kurumlarında nöbet tutan eczacılara da, Nöbet Tazminatı ödenmesi,

f)Aynı laboratuvarında çalışan, aynı işi yapan, dolayısıyla gerek döner sermayeye, gerekse toplum sağlığına katkıları aynı olan eczacılar ile kimya mühendisleri arasındaki farklı ücret uygulamalarının düzeltilmesi, (Refik Saydam Merkez Hıfzıssıhha Enstitüsü'nde)

#### g)İdari Seviyedeki Sorunlar

-Hastane başhekim yardımcısı ve il sağlık müdür yardımcısı kadrolarına eczacı atanmamaktadır. Bu görevler eczacılar tarafından fiilen yürütülmesine rağmen yetki verilmemekte, işin sadece yükü eczacının sırtında kalmaktadır. İdarecilik zaman içinde kazanılan bir beceri ve bilgi birikimi ge-

| Kurumların Sağlık Hizmetleri sınıfı kadrolarında bulunanlardan                                                                                                                                                                   | 15.1.1989-14.7.1989<br>Döneminde Uyg.<br>Taz. Oranı (%) | 15.7.1989'dan<br>İtibaren Uyg.<br>Taz. Oranı (%) | 8.7.1989 T-20210<br>mükerrer sayılı<br>Resmî Gazete'de<br>yayınlanan son şekli |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1- Tabipler;                                                                                                                                                                                                                     |                                                         |                                                  |                                                                                |
| a)Uzman Tabipler                                                                                                                                                                                                                 | 42                                                      | 48                                               | 50                                                                             |
| b)Tabipler                                                                                                                                                                                                                       | 35                                                      | 40                                               | 42                                                                             |
| 2- Tababet Uzmanlık Tüzüğü'nde belirtilen dallarda uzmanlık belgesi alanlarla, aynı dallarda uzmanlık ünvanını doktora aşaması ile kazanmış olanlar                                                                              | 35                                                      | 40                                               | 42                                                                             |
| 3- Diş Tabipleri                                                                                                                                                                                                                 | 25                                                      | 29                                               | 31                                                                             |
| 4- Eczacılar                                                                                                                                                                                                                     | 20                                                      | 23                                               | 25                                                                             |
| 5- Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı (Taşra dahil); Halk Sağlığı laboratuvarları; Adli Tıp Kurumu; Araştırma Enstitüleri, İslah Kurumları ve Laboratuvarlarında görevli mesleki yüksek öğrenim görmüş sağlık personeli | 25                                                      | 29                                               | 31                                                                             |
| 6- Diğer Sağlık Personeli;                                                                                                                                                                                                       |                                                         |                                                  |                                                                                |
| a)Mesleki yüksek öğrenim görmüş sağlık personeli                                                                                                                                                                                 | 19                                                      | 22                                               | 24                                                                             |
| b)Lise dengi mesleki öğrenim görmüş sağlık personeli                                                                                                                                                                             | 14                                                      | 16                                               | 18                                                                             |
| c)Ortaokul dengi mesleki öğrenim görmüş sağlık pers.                                                                                                                                                                             | 11                                                      | 12                                               | 12                                                                             |
| 7- Veteriner Hekimler;                                                                                                                                                                                                           |                                                         |                                                  |                                                                                |
| a)Merkez                                                                                                                                                                                                                         |                                                         |                                                  |                                                                                |
| -Uzman Veteriner                                                                                                                                                                                                                 | 35                                                      | 40                                               | 42                                                                             |
| -Veteriner                                                                                                                                                                                                                       | 26                                                      | 30                                               | 32                                                                             |
| b)Taşra                                                                                                                                                                                                                          |                                                         |                                                  |                                                                                |
| -Uzman                                                                                                                                                                                                                           | 38                                                      | 44                                               | 46                                                                             |
| -Veteriner                                                                                                                                                                                                                       | 35                                                      | 40                                               | 42                                                                             |

rektiriyorsa, eczacıların da bu kadrolara atanması gerekmektedir.

-SSK ve Sağlık Bakanlığı hastanelerinde milyarlarca liralık mali sorumluluk verilen eczacılardan "baş eczacı" kadrolarının geri alınmasının hiçbir mantıklı açıklaması yapılamamaktadır.

Sağlık hizmetlerinin bir bütünlük içinde aksaksız yürütülebilmesi, ayrıca kamuda her geçen gün büyüyen eczacı açığının giderilebilmesi için yukarıda açıklamaya çalıştığımız konuların yeniden gözden geçirilerek TBMM'de Sağlık Bakanlığı bütçesi görüşülürken eczacılarla ilgili gerekli düzenlemelerin yapılmasını diliyoruz."

Bu arada TBMM Sağlık Komisyonu Başkanı Ecz. Mustafa Balcılar ile Ankara Eczacı Odası'nda yapılan görüşmede de sorunlarımız kendisine anlatılarak, bütçe görüşmeleri sırasında katkıları istenmiştir. Sağlık Bakanlığı ve Maliye Bakanlığı bütçelerinin görüşülmesi sırasında gerçekli bir önerge hazırlanarak, Sayın Balıclar'ın da girişimleriyle sorunların gündem edilmesi sağlanmıştır.

TBMM'de Sağlık Bakanlığı bütçesinin görüşülmesi sırasında Eczacı Milletvekili Cemal Seymen de konuşmasında sorunlarımızı dile getirmiştir. TBMM tutanaklarından aldığımız konuşmanın bu bölümünü aşağıda yayınlıyoruz.

"Son bir konu ile bitiriyorum Sayın Başkanım; o da kamu eczacılarının içerisinde bulundukları olumsuz durumdur. Sabahleyin bütçe raporunu okudu arkadaşlarımız. Bütçe raporundan aynen okuyorum ve başka rakamlara da itibar etmiyorum, değişik rakamlar olmasına rağmen ki, o değişik rakamlar da Sağlık Bakanlığı'ndan aldığımız rakamlardır. Ben bütçe raporörlerimize itibar ediyorum.

Kasım 1989 itibariyle bakanlığın taşra teşkilatı personelinin durumu demiş, sadece taşra teşkilatı olarak anlıyorum buradan.

1381 eczacı kadrosu var, 1019'u dolu, 362'si boş.

Yani bu kadroların yüzde 26.2'si boş, eczacı bulunmuyor. Türkiye genelinde hesapladığımıza göre, eczacılar birliğinin bize ifadesi yüzde 40 oranında eczacı açığı var. Şimdi bir yandan eczacı açığı varken, bakınız, teminindeki güçlük zammı pratisyen hekim için 1175, diş hekimi için 1100, eczacı için 100.

Bunun hangi mantığı var? Bunun hiçbir mantığı yoktur. Teminindeki güçlük ortaya çıkıyor. Ben, doktorlar niye 1175 alıyor demiyorum, diş hekimleri de niye 1100 alıyor demiyorum, helal olsun daha fazlasına da layıklar, ama eczacılar buna layık değiller; onu söylemeye, onu anlatmaya çalışıyorum. Niye layık değil:

Şimdi en azından diş hekimleri gibi en azından -altını çizerek söylüyorum- çünkü hekimler desem Sayın Akyol da kızacak bana, en azından bir hekimleri kadar mesai veren, onlardan 1 yıl eksik yükseköğrenim yapan, bu insanlar, yataklı kurumlarda gece nöbetine kalıyorlar, ayrıca Devlet Memurları Yasası'nın çeşitli hükümlerine göre iş riski zammı alması lazım, iş riski zammı Hıfzıssıhha'da çalışan eczacılara ödeniyor, başka yerde çalışana ödenmiyor.

kimyagerlere ödenen fazla, aynı laboratuvarıda çalışan eczacılara ödenen az. 657 sayılı Yasa'nın hükümlerine göre Sayıştay'a hesap vermekle yükümlü saymanlara mali sorumluluk tazminatı ödenmesi lazım, milyarlarca liralık tıbbi alet, edavat, ilaç zimmetli üstünde hastanenin baş eczacısının; yani sıhhi mal saymanı durumunda, Sayıştay'a hesap veriyor, zimmet çıkarıl-

ıyor bunlara ve buna verilen tazminat da aynı şekilde düşük oranlarda. Burada çok ciddi bir adaletsizlik var. Bu adaletsizliği süratle gidermek zorundayız.

Arkadaşlarım, pratisyen hekimlere yüzde 35 özel hizmet tazminatı veriliyor, eczacılara yüzde 25, diş hekimlerine yüzde 32.

Şimdi bu adaletsizliği gidermenin makamı Sağlık Bakanlığı değil; ancak Sağlık Bakanlığı'nın bu konuda Maliye Bakanlığı'na görüş bildirmesi lazım bu adaletsizliğin giderilmesi için.

Devletin iç işine karışmam, iç çalışmalarını gizlidir. Bilebildiğim kadarıyla Sağlık Bakanlığı bu konuda bizim gibi değilse de, bizim gibi düşünmeye yatkın olduğunu duyuyoruz; ama Maliye Bakanlığı'ndan engellendiğini duyuyoruz. Eğer hakikat böyleyse, Sağlık Bakanlığı kendi kurumunda çalışan eczacıların gerçekten bu adaletsiz hükümlerle karşı karşıya kaldığı kanaatini bizimle paylaşıyor ise, lütfen bugün Sağlık Bakanlığı bütçesi görüşülürken bu Komisyon'da bir temenni kararı alalım ve bu temenni kararımızı Maliye Bakanlığı'nın bütçesi görüşülürken oraya iletelim ve bu adaletsizliğe bir son verelim."

Aynı çalışmalarımız gerek TBMM'de Maliye Bakanlığı bütçesinin görüşülmesi sırasında, gerekse daha sonra, kararname hazırlama aşamasında Maliye Bakanlığı yetkilileriyle görüşmeler yapılarak da sürdürülmüştür.

Bu girişimlerimiz sonucu 31.12.1989 tarihli-20389 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan şekliyle, diğer sağlık personeline ödenen yan ödeme tazminatlarında herhangi bir değişiklik olmamasına rağmen, eczacılara

bugüne dek 100 olarak ödenen Temininde Güçlük Zammı 300'e, 25 olan özel görev tazminatı ise 27'ye çıkarılmıştır.

Yukarıda sunduğumuz rapordan da anlaşılacağı gibi yapılan artışlar, gerek öğrenim durumları gerekse sağlık hizmetine olan katkıları gözönüne alındığında eczacıların hakettikleri düzeyde değildir.

Bütün bunlar da gösteriyor ki sorunların çözümü için daha güçlü ve örgütlü bir şekilde çalışmalarımızı sürdürmemiz gerekiyor.

Tüm bu sorunların yanında, kamu eczacısı olan bizlerin asıl sorunu meslek örgütümüze ve sorunlarımıza yeterince sahip çıkamayışımdır. Yıllardır Ankara Eczacı Odası'nın kamu eczacılarına yönelik toplantılarına katılanların sayısı hiç değişmemektedir. Buna gerekçe olarak "duyuruların yeterince yapılamıyor olması" gösterilmektedir.

Bizler, bu yıl yapmayı düşündüğümüz ilk toplantıdan önce, tesbit edebildiğimiz tüm kamu eczacıların adreslerine çağrı yazdık. Gönderdiğimiz çağrı sayısı 511 iken, toplantıya katılan meslektaşlarımızın sayısı 27 olmuştur.

Ankara Eczacı Odası Yönetim Kurulu olarak, bu olumsuzluğu bir an önce gidermek istegindeyiz. Bu amaçla, yasalarımızda var olan ve geçmişte başarıyla uygulanmış olan "İşyeri Temsilciliği" uygulamasını, bir an önce hayata geçirmek çabındayız.

Bir meslek örgütünün, üyelerinin sorunlarına ve örgütlerine sahip çıkmalarıyla güç kazanacağı inancımızı bir kez daha hatırlatıyor ve sizleri Odamıza üye olmaya ve çalışmalarımıza katılmaya çağırıyoruz. ■

# *Eczacılık eğitiminin güncel sorunları\**

Murat AKER\*\*

Eczacılığın daha doğru dürüst ne olduğunu bilmediğimiz, içimizin kıpır kıpır, kafamızın en iyi çalıştığı zamanda bizi içine alıp, kendi süzgeci içinden geçiren ve bizi "ECZACI", toplumun aydın bir ferdi yapan eğitimimiz... Mesleğimizin geçmişin ve geleceğini belirleyen en büyük unsur şüphesiz.

İçinde bulunduğumuz 1989 yılında, yani ülkemizde eczacılık eğitime başlanalı, aradan geçen 150 yıldan sonra eczacılık eğitimimiz ne durumdadır? Eğitimimiz 150 yıl boyunca kendisini devamlı yenilemiş, mesleğimizin toplumdaki itibarını bu sayede artırmış mıdır? Yoksa sorunlarımıza ana kaynak mı teşkil etmiştir? İlk seçeneğin geçerli olmasını gönülden istememize rağmen maalesef belli bir aşamaya kadar kendini geliştiren eğitimimiz son on yıllarda kısır döngüler içine girmiş, kendisini yenileyememiş, çağdaş eczacılık eğitime ayak uyduramamıştır. Bunun sonucunda, eczacı toplumda layık olduğu yere gelememiş, kendi çalışma alanlarının bir kısmını başka mesleklere kaptırmış ve aldığı eğitimin yetersizliği nedeniyle daha birçok sorunla karşı karşıya kalmıştır.

Tıp ile kimya arasında oldukça geniş bir alanı kapsayan mesleğimizin, son yıllarda bilim ve teknolojinin hızla ilerlemesi sonucu çalışma alanları giderek yaygınlaşmıştır. Bunun bilincinde olan ülkelerde eczacılar yeni yeni ifonksiyonlar üstlenmişler, bu şekilde de toplumdaki yerlerini korumuşlardır. Bütün bunları yaparken de eczacılık eğitime çağdaş boyutlar getirmişler, devamlı bir yenilenme içinde olmuşlardır. Ülkemizde ise klasik anlamda eczacılık eğitime devam edilmiş, bunun sonucu da eğitim ile günümüz şartları çelişir hale gelmiştir.

Eczacılık eğitimi için gerekli yenilikler yapamamış ve çağa ayak uyduramamış mıdır? Sorunun yanıtını sırf eczacılık eğitimi ele alarak bulmaya çalışırsak büyük bir yanılgı içine gireriz şüphesiz. Çünkü eczacılık eğitimi genel eğitim sistemimizden soyutlamamız mümkün değildir. Bugün eczacılık eğitiminin sorunları varsa, bu sorunların büyük kısmı bu sistemden kaynaklanmaktadır. Sistem de, Türkiye gibi, gelişmiş kapitalist ülkelerin ekonomik sömürüsü altında olan ülkelerde, bu ülkelerin çıkarları doğrultusunda daha kolay güdülüp, daha kolay sömürülen özelliklerle donatılmaktadır. Bunun sonucunda, yapıcı ve eleştireci mantığın yerini mekanik

---

\*Eczacılık Günleri'89 Yazı Yarışması Ürünü

\*\*A.Ü. Eczacılık Fakültesi 4. Sınıf Öğrencisi.

---



düşüncenin aldığı bir eğitim ortaya çıkar. Emperyalist ülkelerin bu eğitim zincirini kırmaya eğitimi üretim için yapmanın ilk şartlarından biri de her yönüyle özerk ülke şartlarına yönelik eğitim veren üniversitelerin varlığıdır. Ülkemizdeki duruma baktığımızda ise 1980 öncesi özerk olan üniversitelerimizin 1981 yılında çıkarılan Yüksek Öğretim Yasası ile özerkliğinin ortadan kaldırıldığını ve tüm üniversitelerimizin Yüksek Öğretim Kurumu'na (YÖK) bağlandığını görmekteyiz.

Eczacılık eğitiminin bugünkü sorunları açısından önemli bir yer tutan bu kurumu ve eğitimimize getirdiklerini bir alt başlık halinde incelememiz sanırım uygun olacaktır.

**Eczacılık Eğitiminde YÖK'ün Getirdiği Sorunlar:**

Eczacılık eğitiminin yetersizliği 1970'li yıllardan beri eczacılar arasında tartışılır olmuş, 1980 öncesi, eczacılık öğrenim kurumlarının günün koşullarına ayak uydurmadığı düşüncesi eczacılar arasında iyice egemen olmuştur. Eczacılık Fakülteleri Yönetimleri de, sanayi ve eczane eczacısı yetiştirmeye yönelik klasik eğitim kavramının yetersizliğibilincine varmış ve gelişen sosyal durum ve ihtiyaçlar karşısında bazı önlemler almak zorunda kalmışlardır. Örneğin: Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesinde; Doğal ve Sentetik İlaç Hammaddeleri, İlaç Sanayide Mikrobiyolojik Yöntemler, Biyofarmasötik, Eczacılıkta Ekonomik Kurallar, Sağlık Hizmetlerinde Eczacının Yeri, Çağdaş Eczacılık Sorunları gibi seçmeli dersler konulmuştur. Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nde, Hastane Eczacılığı ve Müstahzar Bilgisi gibi son derece yararlı dersler eğitim programlarına konmuş fakat YÖK'ten sonra bu

dersler programdan çıkarılmıştır. Gene 27 Temmuz 1981 tarih ve 17413 sayılı resmi gazetede yayınlanan kanunla Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nde Yüksek Lisans Uygulamasına geçilmiştir. 4 yıllık eğitimden sonra herbiri 10 hafta süren 4 yarıyıldan oluşan bu uygulama mesleğimiz açısından son derece önemli ve ümit verici bir gelişme olmasına rağmen çok kısa bir süre sonra YÖK uygulamalarıyla son bulmuştur. Bir nevi eczacılık eğitiminde branşlaşmaya gidilmesi anlamına gelen Yüksek Lisans Uygulamasındaki dalları ve okutulan derslerin burada belirtilmesinin sanırım, eğitimimiz açısından kaçan fırsatı ve YÖK'ün eğitimimize ne kadar zarar getirdiğini göstermesi açısından yararlı olacaktır.

**1-Hastane Eczacılığı ve Klinik Eczacılık Alanı:**

Konular: Eczane Eczacılığı ve İlaç Üretimi, Klinik Eczacılık, Nükleer Farması

**2-Endüstri eczacılığı alanı:**

Konular: İlaç Hammaddesi Üretimi, İlaç Tasarlama ve Geliştirme, İlaç Formülasyonu, Plasma Fraksiyonu, Kozmetik.

**3-Farmasötik Analiz ve Kalite Kontrolü Alanı:**

Konular: Kimyasal ve enstrümantal Analiz, Farmakolojik Analiz, toksikolojik Analiz, Mikrobiyolojik Analiz.

**4-Besin Analizi ve Kimyası Alanı:**

Konular: Kimyasal Analiz, Toksikolojik Analiz.

**5-Klinik Analiz Alanı:**

Konular: Klinik Kimya, Klinik Toksikoloji, Klinik Mikrobiyoloji. (\*)

YÖK, görüldüğü gibi yaratıcı ve yararlı

(\*)Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi  
Yüksek Lisans Öğretim ve Sınav Yönetmeliği  
ANKARA-1981

uygulamalara son vermiş ve üniversiteleri çoğunlukla lise uzantısı eğitim kurumları haline getirmiştir. Bu kurumlar da, çoğunlukla Türkiye geçreklerine ilgisiz, tekelci sermayeye ve uluslararası çıkarlara hizmet edecek aracı elemanlar yetiştirmeye yönelmiştir. Eczacılık eğitimi de bu duruma çok iyi bir örnek oluşturmıştır.

1402 yasası ile çağdaş anlamda eğitim veren öğretim üyelerinin büyük kısmı üniversitelerimizden uzaklaştırılmıştır. Zaten azınlıkta olan bu kişilerin gitmesiyle de üniversitelerimizdeki eğitimin kalitesi iyice düşmüş ve kendi fikirlerini açıkça söyleyen öğretim üyeleri yok denecek kadar azalmıştır. Doğaldır ki, bilimin ve düşüncenin özgür olmadığı bir üniversitede çağdaş eczacılık eğitiminden de söz edemeyiz.

YÖK, çıkardığı sınav yönetmelikleriyle öğrencinin sosyal faaliyetlerle ilgilenmesini, kişiliğini geliştirmesine zaman bırakmamış, dengesiz bir gençlik yetişmesine neden olmuştur. Bu şekilde yetişmiş eczacılardan da mesleğimiz adına ne bekleyebiliriz ki?

**ÇÖZÜM:** YÖK'ün eczacılık eğitimine getirdiği sorunların tek ve kısa bir çözümü vardır. bu da bu kurumun kaldırılması ve üniversitelerimizin her yönüyle özerk olmasıdır.

**Eczacılık Eğitiminin Özel Sorunları:**

Yazımızın bu bölümünde eczacılık eğitiminin kendine has sorunlarına başlıklar halinde değineceğiz ve sorunların çözümüne ilişkin bazı öneriler sunacağız.

**1-Eczacılık Eğitiminin Süresi ve**

**Branşlaşma:**

Eczacılık eğitiminin en önemli sorunu eğitim sırasında bir branşlaşmaya gidilmesi ve 4 yıl gibi kısa bir sürede öğrenciye herşeyden bir parça hesabı, çeşitli bilim dal-

larından birçok dersin okutulmasıdır. Gerçekçede, alacağımız eczacılık fakültesi diplomasının bize birçok alanda çalışma imkanı vermesidir. Gerçekçe gerçekten doğrudur ama sistemde bir yanlışlık vardır. Çünkü siz sadece eczacılığın bir alanında çalışacaksınız ama size zorla çalışmayaacağınız alanlar hakkında bilgiler verilmekte ve işin kötüsü bu yüzden de çalışacağınız alan hakkında yeterince bilgi verilmemektedir.

Eğitimimizin bu önemli sorunu yıllardır gündemde olmasına rağmen, bir türlü çözüme ulaşmamıştır. Bunda da en büyük etken, uygulamadaki mevzuatlar ve oluşturulacak branşlaşma modelinin saptanaması olmuştur.

**Öneriler:** Burada benim getireceğim öneriler şüphesiz zayıf ve yetersiz kalacaktır. Fakat ben kendim, ülkemiz şartlarına uygun bir model oluşturma mecburiyeti hissediyorum. Çünkü sorunun çözümünün bu önerilerin birleştirilerek ortak yanlarının çıkarılmasıyla olacağı inancındayım. Burada da konuya sadece bir öğrenci olarak yüzeysel açıdan yanaşacağım.

Eczacılık eğitiminde bir branşlaşmaya gidilmesi günümüz şartlarında bir mecburiyet halini almıştır. Bu branşlaşmaya gidilirken de eğitimin süresinin 5 yıla çıkarılması gerekmektedir. 5 yıllık bir eğitimden sonra mezun olan ecacı aynı zamanda yüksek lisans diplomasına da sahip olacaktır. Branşlaşmaya 4. yıldan sonra gidilmeli ve 4. yıl sonunda lisans diploması alan kişi eczane açma yetkisine sahip olmalıdır. Ancak lisans diploması yüksek lisans diploması ile birlikte verilmelidir. 4 yıllık eğitim klasik anlamda olmalı fakat seçmeli dersler artırılmalıdır. Geriye kalan 1 yıllık eğitim işe uzmanlaşma üzerine olmalıdır. Uzmanlaşma

alanlarının ise aşağıdaki şekilde olması ülkemiz şartları için yeterlidir.

- 1-Eczane Eczacılığı
- 2-Hastane Eczacılığı
- 3-Endüstri Eczacılığı
- 4-Klinik Analiz Eczacılığı

Bu branşlaşma eğitimi verilirken de aşağıdaki hususlar gözönünde bulundurulmalıdır:

-Eczacının farmakolojide ve bu bilim dalının gerektirdiği fizyoloji, anatomi ve patoloji konularındaki bilimsel eğitimi o ölçüde yapılmalıdır ki, eczacı farmakoterapötik sorunlarla hekime uzman danışman gibi yardımcı olabilsin.

-Eczacının Klinik, Biyolojik ve Bromatolojik analizlerdeki eğitimi de öyle bir aşamaya kadar yapılmalıdır ki, hekime sonuçları tartışmaya götürecek bir şekilde sunma yeteneğinde olsun.

-Fizik, fizikokimya, organik ve analitik kimya ile kolloid kimyasındaki eğitim o kadar geliştirilmelidir ki, eczacı bunlar sayesinde her türlü farmasötik ürünün hazırlanmasını ve kontrolünü yapabilsin.

-Teknolojik eğitim (mühendislik) öyle bir dereceye kadar geliştirilmelidir ki, eczacı, eğitiminin sonunda sadece kronik bilgi almakla kalmasın fakat aynı zamanda eczanede, hastanede veya endüstride çalışmayı mümkün kılacak yeteril pratik eğitim kazansın.

-İstatistik hakkındaki bilgiler öyle olmalıdır ki, bu bilgileri ile eczacı deneysel çalışmalarını mantıklı bir şekilde yorumlayabilsin.

-Eğitim, saf farmasötik bilimlerin yanı sıra

ekonomi, sosyoloji ve idare hakkındaki bazı bilgileri de kapsamalıdır. (\*)

Burada önemli bir husus da bahsettiğimiz modelin yürürlükteki mevzuatlara uygun olup olmadığıdır. Bu konuda da 5-6 ay önce önemli bir gelişme olmuş ve son çıkan YÖK kararına göre bu tip uygulamalar üniversite Senetolarının kararına bırakılmıştır. Tabi bunun içinde fakülte yönetim kurullarının bu yönde karar alması gerekmektedir. Ne var ki burada üzelererek belirtmeliyim ki, bir kısım öğretim üyesi 5 yıllık eğitimin gereksiz ve masraflı olduğunu düşünmekte, bir kısmı ise kendi derslerinin ön plana çıkmasını istemektedir. Bu tür tutumlar da devam ettiği sürece eczacılık eğitiminin ilerleyeceği pek düşünülemez.

Burada hem normal eğitimimizde hem de uzmanlık eğitiminde okutulabilecek bazı derslerin bir derlemesini de sunmak istiyorum.

- Sosyal Eczacılık
- Klinik Eczacılık
- Müstahzar Bilgisi
- Hasta Psikolojisi
- Bilgisayar ve Uygulanması
- Beslenme ve Diyetik
- İlaç Hammaddeleri Üretimi
- Müstahzar Üretimi
- İlaç analizleri ve kontrolü
- Eczacılık Organizasyonu
- Eczacılık-Ekonomi ilişkileri
- Ürün Planlama
- Nükleer farmasi
- Biyofarmasötik
- Büyük çapta ilaç üretim yöntem ve teknikleri

-İyi imalat ve kontrol uygulama kuralları (Sadece A.Ü. Ecz. Fak. okutuluyor.)

2-Eczacılık Eğitiminin Araştırmaya

(\*) Avrupa Konseyi'nin Kültürel İşbirliği Konseyi'ne üye devletlerinde eczacılık öğreniminin hal ve gleeceği üzerine inceleme.

H.Ü. Eczacılık Fakültesi Yayınları

## Yönelik Olması:

Eczacılık eğitimi ezbercilikten çıkartılmalı, araştırmaya yönelik olmalıdır. Aksi takdirde eğitimde istediğimiz yenilikleri de yapsak hepsi boşa gidecektir. Bu konuda en büyük sorumluluk ise öğretim üyelerine düşmektedir. Ancak ezberci bir düzenden yetişen bu kişilerin bir kısmı, açık açık derslerinin ezbere dayandığını söylemekte veya derste 50 dakika boyunca notu dikte ettirmekle görevlerinin bittiğini düşünmektedirler.

**Öneriler:** Verilen derslerin derste öğretilmesi, sınav ve not korkusunun ortadan kaldırılması gerekmektedir. Vize notlarının, sınav yerine öğrencilerin yaptığı araştırmalara, seminerlere göre verilmesi. Her mezun olacak öğrencinin diploma tezi hazırlaması, böylece öğrencilerin bilime katkıda bulunmalarının yanısıra, bilimsel araştırma yöntemlerini tanınması. Tezlerin giderek mükemmelleşmesini sağlamak için her yıl ülkemizdeki 7 eczacılık fakültesi arasında en iyi tez yarışması düzenlenmesi, kazananların eczacılık fakülteleri ve meslek örgütlerince ödüllendirilmesi sanırım eğitimin araştırmaya yönlendirilmesi açısından faydalı olacaktır.

**3-Mesleki Yönlendirme:** Ülkemiz şartlarında her isteyen genç maalesef istediği fakülteye girememektedir. Bu nedenle eczacılık fakültelerine gelen öğrencilere herşeyden önce eczacılık mesleğini sevdirmek gerekir. Ancak meslek sevgisini almış eczacılar mesleğimizin haysiyetini korur ve layık olduğu yere getirebilir. Ne var ki, eczacılık fakültelerindeki ağır eğitim ve sosyal faaliyetlerin yokluğu bizleri mesleğimizden soğutmaktadır.

**Öneriler:** Fakültelere gelen öğrencilere fakülteye uyum sağlamaları, mesleğimizi

sevmeleri için çeşitli seminerler, forumlar düzenlenmeli, eczacılığın ne olduğu anlatılmalıdır. Bu konuda olumlu bir adım Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nde atılmış ve bu fakültenin 1. sınıflarına "Mesleki Yönlendirme" dersi konmuştur. Ancak bu dersin süre ve içerik yönünden üzerine düşen görevi yaptığı söylenemez. Ayrıca her öğrenciye bir "danışman öğrenci" kavramının geliştirilmesi de hem bu konuda hem de fakülte yıllarında eczacıların birbiriyle kaynaşması açısından olumlu olacaktır.

## 4-Staj Programı:

Pratik uygulamalara dayanan mesleğimiz açısından son derece önemli olan stajlar gene eğitimimizin bir sorununu oluşturmaktadır. Fakültelerin "Uygulama Eczanesi" adı altında açtıkları ve öğrencilerin staj yapmalarını sağlayacak eczaneler uygulama eczanesi olmaktan çok normal eczane haline getirilmiş, her öğrenci formale icabı çok az bir süre bu eczanelerden yararlanma imkanı bulmaktadır. (4 yıl boyunca 7 saat gibi). Yaz stajları da yeterli denetimin olmaması nedeniyle amacına ulaşamamaktadır.

**Öneriler:** Uygulama eczanelerinin hastanede yatan hastalara hizmet vermesi, böylece de hem bu eczanelerin gerçek amaçlarına ulaşmaları sağlanmalı hem de öğrenciler arasında "klinik eczacılık" kavramı yerleştirilmelidir. Yaz stajlarında ise öğrenciler "yardımcı eczacı" sıfatıyla eczanelerde görev yapmalı ve eczacılar tarafından öğrencilere ücret ödenmelidir. Eczacıların da öğrencileri ücretli olarak eczanelerinde çalıştırmaları için meslek örgütleri zorunlu düzenlemeler getirmelidir. Böylece öğrencilerin eczanelere devamı sağlanmalıdır. Ayrıca 6 aylık staj sonunda öğren-



cilerin bir sınava tabi tutulması da stajların öğrenciler tarafından ciddiye alınması da önemli bir gelişmedir.

#### 5-Mezuniyet Sonrası Eczacılık:

Eczacılık eğitiminin devamlı yeniliklere açık bir yapısı olması nedeniyle eğitimin mezuniyet sonrası da devam etmesi gerekmektedir.

**Öneriler:** Bu konuda meslek örgütleri geçmiş yıllarda çalışmalar yapmış ve çeşitli tarihlerde "Meslek İçi Eğitim Progtamları" düzenlemişlerdir. Ancak sorunun köklü ve kalıcı çözümü için fakültelerimizde "Mezuniyet Sonrası Eczacılık Eğitimi" açılması uygun olacaktır. Bu bölümün organize ettiği eğitimde, çağdaş eczacılıkta saptanan yeni gelişmeler yanısıra bazı konularda uzmanlaşma ve yöntem-bilim konularında dersler verilmelidir. Her eczacıda 5 yılda bir 15 günlük kurs döneminden yararlandırılmalıdır.

**Sonuç:** Eczacılık eğitimi sorunludur, dert küpüdür. Acilen yeni gelişmeler, çağdaş uygulamalar beklemektedir. Aksi taktirde mesleğimiz yakın yıllarda görüldüğü gibi yıpranmaya devam edecek ve birçok sorunla karşı karşıya gelecektir.

Eczacılık eğitiminin modernize edilmesi şimdiye kadar genellikle fakülte yönetimlerine bırakılmış fakat pek olumlu sonuçlar alınamamıştır. Sorunun çözümünü bu şekilde belirli bir kesime bırakmak eğitim sorunlarımızın daha uzun yıllar devam etmesine neden olacaktır.

Eczacılık eğitiminin sorunlarının kısa sürede ve en iyi şekilde çözümlenmesinin yolu ise; gerek TEB Merkez Heyeti, gerek bölge eczacı odalarının eğitimle ilgili ortak bir model geliştirmesi ve bu modelin uygulamaya konması için aktif politikalar üretmeleri ile gerçekleşecektir.

Fakültelerimizden mezun olan her eczacının da, kendisinden sonra gelecek kuşaklara daha iyi bir eğitim ortamı bırakmak için elinden geleni yapması sorunlarımızın çözümüne büyük katkı sağlayacaktır.

Sorunsuz ve çağdış bir eczacılık eğitimi dileğiyle... ■

#### KAYNAKLAR

- 1-Nasıl Bir Eğitim İstiyoruz? Server Tanilli. Amaç Yayınları, İstanbul, 1988
- 2-Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yüksek Lisans Öğretim ve Sınav Yönetmeliği. A.Ü. Eczacılık Fakültesi Yayınları Ankara-1981
- 3-Avrupa Konseyi'nin Kültürel İşbirliği Konseyine üye devletlerin de eczacılık öğreniminin hal ve geleceği üzerine inceleme. H.Ü. Eczacılık Fakültesi Yayını.
- 4-Türkiye'deki Eczacılık Eğitiminin Kalitesi. İsmail Üstel, AEOB 6:5, 13-15 1984
- 5-Eczacının Yabancılaşması, Işık Boyacıgiller, 1. Eczacılık Kongresine sunduğu bildiri. Anka 1981
- 6-YÖK, üniversiteler ve eczacılık eğitimi. Ecz. Dr. Zekeriya Kızıl Havan Eczacılık Gazetesi, Sayı: 1 Sayfa: 6-7
- 7-Eczacılık Eğitimi Yeterli mi, değil mi? İstanbul Eczacı Odası Dergisi (Eczacı) Sayı: 1 Sayfa: 8-9-10

# Bilgimizi tazeleyelim

Artemiz KARABIYIK

Sizlere, bu sayımızdan başlayarak medikal alanda kullanılan terimleri alfabetik sırasıyla ve açıklamalarıyla vermeye çalışacağız.

**Abortus:** Çocuk düşürmek

**Abreaksiyon:** Psikiyatride bir teknik. Hekim, hastanın tamamen veya kısmen bilinçaltına bastırıldığı bir olayın ayrıntılarını bilinç üstüne çıkarır. Bu olay, genellikle hafif bir anestezi madde yardımıyla (pentotal) yapılır.

**Abse (Apse):** Dokularda, genellikle bakteri istilasına bağlı bir tahris sonucu meydana gelen bir olaydır. Abse bölgesinde artan kan dolaşımından ötürü, doku arasında bol miktarda sıvı ve akyuvarlar toplanır. Enfekte bölge sağlam kısımlardan ayrılır ve zamanla, ölü akyuvarlar, bakteriler ve doku arasında sızmış olan sıvı, irin adı verilen birikintiyi oluşturur. Abse oluşumunun vücut yüzeyindeki ilk belirtisi temasla ağrıyan, sert, kırmızı bir bölgedir. Abse lokalize olmaya ve irin oluşmaya başlayınca, bu kırmızı alanın sınırları belirginleşir ve merkezi yumuşamaya başlar. İrin, direnci azalan bölgeye doğru ilerler, bir çıkıntılı bölge oluşturur. Zamanla abse patlar ve içi dışarıya akar. Abse lokalize olup irin oluşur oluşmaz, o bölge yarılırsa, ağrı ve olayın ilerlemesi önlenmiş olur. Akan absenin üstünü temiz, kuru gazlı bezle kapatmak ve bu gazlı bezi sık sık değiştirmek gerekir. Antibiyotik kullanarak veya sıcak tutarak

absenin gelişimi önlenmiş olur.

**A.C.T.H.:** Adenokortikotrophic hormonun kısaltılmış adıdır. Hormonun diğer ismi kortikotrophin'dir. Hipofiz bezinin bir iç salgısı olup, böbreküstü bezlerinin korteks (kabuk) kısmını uyarmaktadır. En önemli etkisi kortizon hormonu salgısını aktive etmektir.

**Adaptasyon (Uyma):** Gözün, çeşitli kuvvetlerdeki ışıklara kendini ayarlayabilmesi olayıdır. (Parlak güneş ışığından, loş bir odaya girince, önce herşey karanlık görülür, birkaç dakika sonra eşyalar seçilmeye başlar.) Adaptasyonda rol oynayan madde, gözün retina tabakasında bulunan 'Rhodopsin'dir. Karanlıkta bu maddenin miktarı artmakta, aydınlıkta ise azalmaktadır. Bu maddenin oluşumunda A vitamini rolü önemlidir.

**Addison Hastalığı:** 1849 yılında Dr. Thomas Addison tarafından tarif edilen bir hastalıktır. Hastalığın tablosu: önemi, genel zafiyet, kalp çalışmasında azalma, midede aşırı duyarlık ve derinin özel bir renk değiştirmesidir. Hastalığın sebebi; Tüberküloz, tümörler veya ağır kanama sonucu böbrek üstü bezlerinin harab olarak hormon yapımını sağlayamamasıdır. Bu hormonlar hayatın devam edebilmesi için gereklidir ve kasılabilmesini normal seviyesinde tutmaktır. Addison hastalığı genellikle 20-30 yaşlarında görülür. Tedavisi; süstitüsyon

tedavisidir. (eksikliği tamamlama)

**Adenit:** Genellikle lenf bezlerinin iltihabı için kullanılan bir deyimdir.

**Adenoitler:** Çocuklarda, burun arkasındaki lenfatik guddé dokularının, havanın serbestçe burundan alınmasını önleyerek ağız solunumuna yol açacak şekilde büyüyüp şişmesi.

**Adenoma:** Bezlerde oluşan, genellikle selim bir tümör. (hipozif adenomu, tiroid adenomu gibi). Selim bir tümör, habis olanın aksine, vücutta yayılmaz ve oluştuğu bölgede kalır.

**Adipometre:** Bir deri kıvrımının kalınlığını ölçmeye yarayan alettir. bu alet sayesinde, zayıflatıcı veya şişmanlatıcı bir diyetin seyri takip edilebilir.

**Adrenalin:** Böbrek üstü bezlerinin iç kısımları (medullası) tarafından salgılanan bir hormondur. Hormonun görevi, organizmayı acil harekete hazırlamaktır ve etkisini, nabızın atışı, karın iç organları ve deriden kaslara gönderilmesi, karaciğerde glikojenin glikoza değişmesi şeklinde gösterir. Bu hormonun etkisiyle, göz bebekleri büyür ve bronşlar genişler.

**Adiposis (Yağlanma):** Yağ dokusunun vücutta anormal birikimidir. Bunun kadınlarda rastlanan bir şekline 'adiposis dolorosa' adı verilir. Burada sinir sistemi bozukluklarıyla beraber, ağırlı yağlı şişkinlikler görülür.

**Aerofasi (Hava Yutma):** Nörotik (asabi) bünyelilerde, genellikle farkına varılmadan, hava yutulmasına verilen isimdir. Bu durum, mide şişkinliğine yol açar.

**Aerosol:** Bir gazın içindeki çok ince sıvı veya katı partiküllerin süspansiyonudur. Genellikle a) Hastalık taşıyan parazitleri öldürmede, b) Havayı temizlemede c) Kala-balık yerlerde, damlacık enfeksiyonuyla

bulaşan hastalıkları önlemede, d) Akciğer hastalıklarında inhalasyon için kullanılmaktadır.

**Afazi:** Beyindeki ilgili alanların harabiyeti sonucu, konuşma veya konuşulanı anlama yeteneğinin kaybı yüzeyinde olan bir tahrifat sonucu, kelime sağırlığı (İşitme duygusu ağılam olduğu halde, kelimelerin anlaşılabilmesi) ve kelime körlüğü (görme duygusu sağlam olduğu halde, okunan kelimelerin anlaşılabilmesi), motor afazi (şahıs ses çıkarabilir, fakat kelime söyleyemez), agrafi (elin hareket kabiliyeti normaldir fakat şahıs yazı yazamaz) ortaya çıkar. Genellikle, beyinde tahrifat birkaç bölgeyi etkilediğinden, karışık belirtiler ortaya çıkar.

**Afoni (Ses kaybı):** Kısmi veya tam olabilir. Sebepleri, genellikle konuşma kaslarını kontrol eden sinirlerin hastağılığı veya zedelenmesi, boğaz, larinks hastalıkları veya nörozdur. Histerik afoninin nedeni, şuuraltı hiç konuşmamak veya özel bir durumda hiç konuşmamaktır.

**Afrodizyak:** Seksüel arzu ve iktidarı kamçılacağı öne sürülen bir maddedir. Gerçekte, böyle bir madde mevcut değildir.

**Aft:** (Candidiasis, Moniliasis). Bir ağız iltihabıdır. Sebebi 'Candida albicans' adlı mikroorganizmadır. Belirtisi, ağız içinde, silinince kanayan, yaralı bir yüzey bırakan, beyaz bir zarımsı oluşumdur.

**Aglütinasyon:** Sıvı bir süspansiyonda, ufak cisimlerin bir araya gelip birbirine yapışmasıdır.

**Agorafobi:** Geniş, açık bir sahada yalnız kalınca hissedilen, kontrol edilemeyen bir korkudur.

**Agranülositoz:** Ağız ve boğazda, granülositlerin (bir tip akyuvar) sayısının azalmasıyla birlikte ülserasyonların oluşması şeklindeki ciddi, fakat sık rastlan-

mayan bir hastalık. Granülositlerin azalması önce yapım yeri olan kemik iliğinde, sonra kanda görülmektedir. Agranülositoza kullanılan bazı ilaçlar başlıca etken olmaktadır. Bunlar, bir trankilizan olan klorpromazin, kloramfenikol bazı sülfonamidler, tiroid hastalığında kululanılan tiourasil'dir. Bu nedenle bu tip ilaçlar dikkatle kullanılmalıdır. Bir diğer ilaç da aspirin yerine veya aspirinle birlikte kullanılan 'amidopyrine'dir. Bugün tıpta kullanılmamaktadır.

**Agromani:** Agorafobinin aksisi: açık sahalarda, yalnız dolaşmak için duyulan anormal istek.

**Anhum:** Genellikle, tropik ülkelerde zencilerde rastlanan bir durumdur. Çoğunlukla bir ayak parmağında başlayan deri çekilmesi hasta kısmı çevreledikçe, o bölgeye kan akımı zamanla azalır ve o parmak düşer.

**Akarlar:** Büyük hayvanların vücut yüzeyinde yaşayan bir cins parazit. Kaşıntı, uyuz gibi çeşitli deri hastalıklarına sebep olurlar.

**Akıntı:** Genellikle, üretim organlarından dışarı, hastalık nedeniyle olan sıvı akımına verilen isimdir.

**Akloridri:** Mide suyundaki normal hidroklorik asidin yokluğudur. Normal kişilerde %4-5 oranında bu duruma rastlanır ve bu şahıslarda kötü bir duruma yol açmaz. Akloridrinin görüldüğü hastalıklar ise; mide kanseri, pernisiyöz anemi ve kronik gastrit tir.

**Akne:** Yüz, omuzlar, sırt ve göğüsteki yağ bezleriyle ilgili kronik bir deri hastalığıdır. En çok 14-20 yaşlar arasında görülür. Yağ bezlerinin kanalında bir tıkaç oluşur ve bu tıkaçın başı sertleşip siyahlaşır. Bazen kanal tıkalı olduğu halde, bez yağ salgılamaya devam eder ve böylece içi yağ dolu bir kist oluşur. Bu yağlı tıkaç çok sayı-

da akne basili ihtiva eder, bazen de tıkalı bezi diğer basillerde istila ederek cerahatin oluşmasına yol açar. Siyah noktalara tıpta 'komedon' adı verilir. Bu komedonlara sadece bulug çağı aknelerinde değil, diyetle çok fazla yağ kullanıldığı zamanlarda da rastlanır.

Bulug çağı aknesi normal olarak kendiliğinden iyileşir.

**Akne Rozase:** Cildin, ufak kan damarlarının değişikliğine bağlı özel bir durumdur. Bu kan damarları genişlemekte ve sonuç olarak bir yanaktan diğerine, burun bölgesini de içine alarak, uzanan kırmızı, yağlı sertleşmiş ve kelebek şeklini andıran bir alan oluşur. Bu duruma sebep olarak, kronik hazımsızlık (dispepsi) veya gastrit düşünülebilir ve bazı yiyecekler, sıcak veya alkollü içkiler ve bölgenin daha fazla kızarmasına yol açabilir.

**Akondroplazi:** Sebebi bilinmeyen, tedavisi mümkün olmayan, kalıtsal bir cücelik tipidir. Gövde normal büyüklükte olup, kol ve bacaklar anormal derecede kısa ve baş normalden iridir. Daha seyrek görülen 'Parmak çocuk' tipi cüce ise, gövde kısımlarının birbirine oranı normal olup her tarafı küçük kalan cücedir. Burada sebep, hipofiz bezinin bozukluğundan ötürü büyüme hormonunun yetersiz salgılanmasıdır.

**Akriflavin:** Anilinden elde edilen kuvvetli sarı renkli bir antiseptik maddedir.

**Akromegali:** Beyin tabanında bulunan hipofiz bezinin ön kısmının aşırı çalışmasıdır. Bu bozukluk, büyüme tamamlanmadan, kemiklerin uzaması sona ermeden, erken çağlarda görülürse devlik 'gigantizm' adı verilen çok uzun boy, çıkık alın ve elmacık kemikleri, iri bir alt çene, uzun kol, iri el ve ayaklar ve kamburlaşmaya me-



yıl görülmektedir. Bozukluk, büyüme çağının bitiminden sonra ise; yüz kemikle-riyle el ve ayakların genişlemesi, kambur bir sırt, yüz ifadelerinin kabalaşması ve ses- sin kalınlaşması görülür, fakat devlik denen uzun boya rastlanmaz. Ayrıca görme bo- zuklukları ve cinsel yetersizlik de görülebi- lir. Akromegalik bir hastanın görünüşü büyük bir kuvvet varlığını düşündürürse de, durum genellikle tersidir. Hastalık ilerle- dikçe zafiyet artar. Tedavisi çok dikkatli yapılmalıdır. İleri vakalarda hipofiz bezinin ameliyatına başvurulabilir. Şekersiz diabet (diabetes insipidus) bazen akromogali ile birlikte görülebilir.

**Akromion:** Özellikle genç kadınlarda rastlanan el ve ayak derisinin (bazen de bu- run ve kulak derisinin) soğuması ve mavi- leşmesiyle görülen bir olaydır. Sebebi, el ve ayaktaki kılcal damarların soğuğa karşı aşırı bir duyarlık göstermesidir. Etkili teda- vi, fizik egzersiz ve bu bölgenin sıcak tutul- masıdır.

**Akson:** Sinir hücrelerinde impulsların boyunca iletildiği uzantılardır.

**Aktinomikoz:** Bir çeşit mantarın sebep olduğu kronik bir hastalıktır. Bu mantar türü insanda 'Actinomyces israeli', büyük baş hayvanlarda ise 'Actinomyces bovis'dir. Hastalık, genellikle ağız yolundan geçmek- te ve yakın geçmişte, ya diş çekilmesi ya da bademcik ameliyatı gibi, bir ağız içi yara- lanması bahis konusu olmaktadır. Genellik- le hastalık yüz ve boyunda belirir. Çene açısından ortaya çıkan şişkinlik bir süre sonra hem ağız içine, hem de dışarıya irin boşaltmaya başlar. Hastalık göğüs, barsak ve karaciğere de yayılabilir. Kesin teşhis bakteriyolojik araştırmayla konur. Tedavi penisilin ve tetrasiklinlerle yapılır.

**Akustik Sinir Tümörü (İşitme siniri tümörü):** İşitme siniri, beyinle kulak ara- sında bağlantıyı sağlayan kafa sinirlerinden biridir. Bu sinirin üzerinde seyrek olarak, bir bağ dokusu tümörü oluşmakta ve bu tümör büyüdüğü, beyin sapı ve beyin sa- pından oluşan diğer kafa sinirleri üzerine basınç yapmaktadır. Baş dönmesi, çift görme, sağırılık, yüzün bir yanında kas zaafı gibi belirtiler bir akustik sinir tümörünün varlığını gösterir. Tek tedavi, tümörün çıkarılmasıdır. Ameliyatın sonuçları olum- lu

**Akut:** Tıpta, ani başlayıp ağır ve kısa bir seyir takip eden herhangi bir olaya verilen isimdir. Deyimin aksi 'kronik'dir.

**Akupunktur:** Değişik ağrı ve hastalık- ları tedavi etmek amacıyla başvuru, belli ilmi temeli olmayan bir tedavi yöntemidir. Bu yöntemle göre, ya hastalık bölgelere ve bu bölgeleri etkilediği düşünülen yerlere 5- 8 cm. uzunluğunda iğnelerin batırılması et- kili olmaktadır. Bu tedavi şekli, yüzyıllar önce Çin'de icat edilmiş ve bir inanca göre, bu yöntemle, hastalığı başlatan zararlı bu- harlar vücuttan dışarı çıkabilmekteymiş. Akupunktur, günümüzde de kullanılmakta- dır ve bu yöntemi uygulayanların iddiasın- ca, mevcut hastalığa bir karşı tahriş söz ko- nusu olduğu için etkili olabilmektedir.

**Alaca Karanlık Uykusu:** Anne'ye sko- polamin ve morfin vererek, doğum esnasın- da kısmi bir anestezi ve analjezi sağlan- masıdır. Bu durumda ağrı azalır ancak ute- rus kasılmaları da azalabildiğinden yeni doğan bebekte solunum güçlükleri görüle- bilir.

**Aldomet:** Metil dopa'nın ticari adıdır. Bu madde, son yıllarda yüksek kan basıncının tedavisinde kullanılan bir ilaçtır.

# Kütle spektroskopisi

Dr. Zühre ŞENTÜRK\*

Bu derlemede kütle spektroskopisinin teorisi, özellikleri ve uygulamaları gösterilmiştir.

Mass Spectrometry  
Summary:

In this review, the theory, features and the applications of mass spectrometry have been described.

Giriş (1-3):

Kütle Spektroskopisi, katı, sıvı ve gaz halindeki maddelerin özellikle atom ve molekül ağırlıklarının saptanmasında, moleküller yapılarının incelenmesinde kullanılan bir yöntemdir. Kantitatif olarak maddelerin eser analizlerinde kullanılan bir yöntem olmakla birlikte en çok organik moleküllerin yapı analizinde, izotop bolluğu tayininde kullanılır.

Kütle Spektroskopisi'nin prensibi, özel bir düzenek kullanarak pozitif yüklü parçacıkların meydana getirilmesi, bu parça-cıkların kütle/yük (m/e) oranlarına göre ayrılması, belirlenmeleri ve bun-

dan yararlanarak numunenin teşhis edilmesi üzerine kurulmuştur.

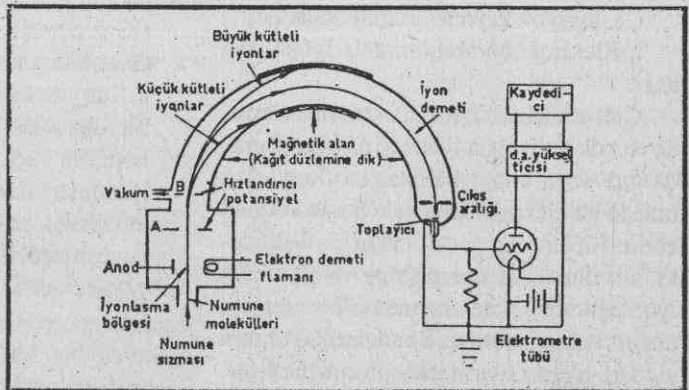
Kütle Spektroskopisi ilk kez 1913 yılında Thomson tarafından kullanılmış ve neonun iki izotopu olduğu bulunmuştur. Yöntemin organik kimya ve biyokimyada kullanılması ise 1960 yıllarında başlamıştır.

Kütle Spektrometresi (4-8):

Bir kütle spektrometresi başlıca dört kısımdan meydana gelir:

- 1-Numune bölmesi
- 2-İyonlaştırıcı bölme (iyon kaynağı)
- 3-Ayırıcı bölme (analizör)
- 4-Toplayıcı bölme (kollektör)

Şekil 1: Bir kütle spektrometresinin şeması



1-Numune bölmesi:

Numune, genel olarak gaz halinde bu-

\*A.Ü. Ecz. Fakültesi Tandoğan/ANKARA

lunduğu bir kaptan verilir. Bu kısımda basınç çok düşük ve sıcaklıkta yeterince yüksek olduğundan moleküler yapıli hemen bütün bileşikler buhar haline gelebilmektedir.

Numune hazırlanmasında gaz kromatografisinden de yararlanılır. Gaz kromatografisinden gelen numuneler, içlerindeki taşıyıcı gaz olan helyumdan numune bölmesine yapılan bir ekle ayrıldıktan sonra numune bölmesine alınırlar. Gaz-Kütle kombinasyonu ile çok yüksek ayırıcı özellik, üstün teşhis gücü ile birleştirilmiş olur.

Numune bölmesinde buharlaşan numune, moleküler büyüklükteki deliklerden sızdırılarak aygıtın iyonlaştırıcı bölmesine aktarılır.

#### 2-İyonlaştırıcı bölme (9-11):

Bu bölme iyon kaynağı olarak bilinir. İyon kaynağının, yüksek iyon verimi ve olabildiğince küçük enerji dağılımı sağlayacak özelliklerde olması istenir.

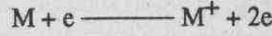
İyon kaynağındaki olaylar iyonlaşma yani atom veya molekülden bir elektron koparılması ile başlar ve bunu her moleküle özgü parçalanmalar izler.

Çeşitli iyon kaynakları bulunmaktadır:

a)Elektron bombardımanlı iyon kaynağı:

Çok amaçlı ve kütle spektrometrelerinde en çok kullanılan iyon kaynağıdır. Burada gaz veya buhar haline getirilmiş olan madde bir elektron demetiyle bombardıman edilir. Elektronlar genellikle akkor halindeki bir flamanla oluşturulur ve flamanla iyonlaştırıcı bölme arasındaki bir elektrik alanında hızlandırılır. Bu elektrik alanının şiddeti elektronların enerjilerini belirler. (Analitik çalışmalarda genellikle 70 eV luk elektronlar kullanılır.) Kazandıkları enerjiyle iyonlaştırıcı bölmeye giren elektronlar

numune kısmından gelen moleküllere çarparak onları iyonlaştırır.



Çarpışma sonucu oluşan "moleküler iyon ( $M^+$ )"ların iç enerjileri çok yüksek olduğundan daha küçük kütleli iyonlara ("fragment iyon") parçalanırlar.

İyonlaştırıcı bölmeye gelen her 1000 iyondan ancak bir tanesi bir elektronla çarpışarak molekül iyonu haline geçer. Geride kalan 999'u difüzyon pompasıyla dışarı atılır. Bu durum, yöntemin aksayan yönlerinden birisidir.

b)Yüzey iyonlaşmalı iyon kaynağı:

Uçucu bileşik veren katlarda, eser analiz ve izotop oranları tayininde kullanılır.

c)Foto iyonlaşmalı iyon kaynağı:

İyonlaşma potansiyeli ve görünüm potansiyeli saptanmasında kullanılır.

d)Alan yayımlı iyon kaynağı:

Büyük moleküllü ve çabuk bozunan organik katıların molekül ağırlığı ve yapı tayininde kullanılır.

e)Vakum kıvılcımlı iyon kaynağı:

Özellikle güç buharlaşan katlarda eser analiz için kullanılır.

f)Gazdeşarjlı iyon kaynağı:

Gaz analizinde kullanılır.

g)Kimyasal iyonlaşmalı iyon kaynağı:

Büyük molekül ve çabuk bozunan organik katıların yapı analizinde kullanılır.

İyonlaşmadan hemen sonra iyonlar "iyon tabancaları" yardımıyla hızlandırılır. Hızlandırmada,

$$1/2 mv^2 \text{ eV} \dots\dots\dots 1$$

eşitliği geçerlidir (Bu eşitlikte, 'e' iyonun yükünü, 'm' kütesini, 'v' hızını 'V' ise hızlandırıcı görev yapan elektrostatik gerilimi ifade etmektedir.) Yani iyon kaynağından çıkan iyon analizöre girmeden

önce kinetik enerjileri, yükleriyle hızlandırıcı potansiyelin çarpımına eşittir.

Son hızlarını alan iyonlar ayırıcı bölme-ye girerler.

3-Ayırıcı bölme (kütle analizörü):

Kullanılmakta olan üç tür ayırıcı vardır:

a)Manyetik alanlı kütle analizörü:

I-Tek odaklı kütle analizörü:

İyonlaşma bölmelerinden hızlandırılarak dışarı itilen iyonlar, küçük bir yarıktan geçerek 60° veya 90° yay şeklindeki analizör tüpüne girerler. Bu tüpün açısını kullanan manyetik alanın şiddeti (H) belirler. Manyetik alanda sapan iyonlar,

$$\frac{mv^2}{r} = Hev \dots\dots\dots 2$$

eşitliği gereğince 'r' yarıçaplı bir daire çizerler. İyonun buradan bulunan hızı Eşitlik 1'de yerine konulup düzenlenirse,

$$m/e = H^2 r^2 / 2V \dots\dots\dots 3$$

eşitliği elde edilir.

Buradan görüldüğü gibi farklı m/e ye sahip iyonlar farklı yarıçaplara sahip dairesel yörüngeler izlerler. m/e değeri eşit olan iyonlar, manyetik alanda aynı yörüngeyi izleyerek aynı noktada odaklanırlar.

II-Çift odaklı kütle analizörü:

Bu tip ayırıcılar hem manyetik alan hem de elektriksel alan içerirler ve yüksek ayırıcılık gücüne sahiptirler. Çift odaklama özelliğine sahip aygıtlarda rezolüsyon (ayırma gücü) 150000'e kadar çıkabilmektedir.

b)Uçuş zamanlı kütle analizörü:

İyonlar hızlandırıcı bölmeden sonra çok kısa zaman aralıklarındaki itmelerle uzunluğu bir veya iki metre olan manyetik

alansız bir uçuş tüpüne girerler. Tüpe girmeden önce iyonların tümü aynı momentumu kazanmışlardır. Tüpün içerisinde momentumun korunumu ilkesi geçerlidir yani küçük kütleli iyonların hızları büyük, büyük kütleli iyonların hızları küçük olur. Böylece iyonlar kütlelerine göre uçuş tüpünü farklı zamanlarda geçerler ve tüp sonundaki toplayıcıda toplanırlar.

c)Dört kutuplu (kuadropol) kütle analizörü:

Bu ayırıcıda birbirine dik iki düzlemde zıt yüklü çift analizör bulunur. Karşılıklı olarak aynı DC voltajla yüklü bu çubukların yükleri bir radyo frekansı eşliğinde sürekli değişir ve belli m/e değerindeki bir iyon bu alana girdiğinde iyon bir titreşime zorlanır. Rezonansa girmeyen iyonlar alanı geçip toplayıcıya ulaşırlar.

4-Toplayıcı bölme:

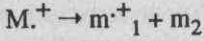
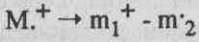
İyonlar analizörden ayrıldıktan sonra bir yarıktan geçip bu bölmede toplanarak saptanırlar. Saptama işleminde; elektron çoğaltıcıları, fotoğraf plakları, faraday kafesi ve fototüpler (veya floresan tabakalar) kullanılır.

Kütle Spektromu:

Kütle spektrumu, maddenin 70 eV'luk enerjideki elektronlarla bombardımanı sonucunda oluşan iyonların m/e oranlarına göre kaydedilmesidir.

Organik moleküller elektron bombardımanına maruz bırakıldıklarında önce yüksek enerjili ve pozitif yüklü iyonlara (fragment iyonlar) parçalanırlar. Bir molekülden bir elektron kaybı bir 'radikal katyon' oluşumuna yol açar ki bu durum  $M \rightarrow M^+$  şeklinde gösterilir. Moleküler iyon ( $M^+$ ) genellikle iki farklı şekilde parçalanmaya uğrar ve ikiyeşer fragment oluşturur.

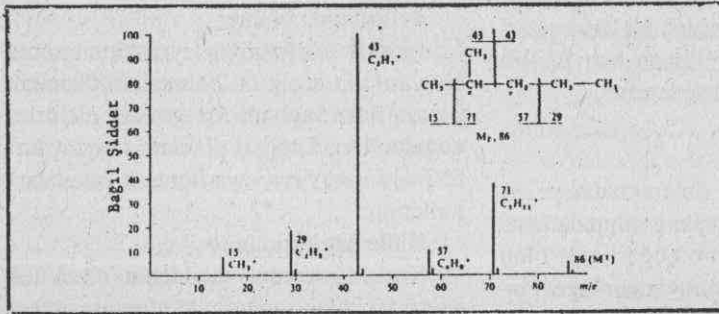




Kütle spektrometrelerinde m/e değerlerine göre sapıtılıp grafiğe geçirilen iyonlar; moleküler iyonlar ( $M^+$ ), fragment iyonlar ( $m^+$ ) ve fragment radikal iyonlar ( $m^{\cdot+}$ ) dır. Her bir iyon için belirli bir m/e değeri vardır ve pek çok iyon için yük '1'dir. Bu nedenle m/e değeri doğrudan iyonun kütesini verir.

Spektrumdaki en uzun pike ya da miktarı (bağıl bolluğu) en fazla olan parçaya ait olan pike 'metel pik' denir. Temel pikin değeri %100 olarak alınıp diğer piklerin bağıl bollukları buna göre belirlenir.

Şekil 2: Metilpentan'ın kütle spektrumu



#### KAYNAKLAR:

- 1-Kiser, R.W., Introduction to Mass Spectrometry and its Applications, Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall Inc., (1965).
- 2-Roboz, J., Introduction to Mass Spectrometry: Instrumentation and Techniques, New York, Interscience, (1968).
- 3-Melton, C.E., Principles of Mass Spectrometry and Negative Ions, New York, Marcel Dekker, (1970).
- 4-Blauth, E.W., Dynamic Mass Spectrometers, Amsterdam, Elsevier, (1966).
- 5-Gündüz, T., Instrumental Analiz, Ankara, Ank. Üniv. Fen. Fak. Yayınları, s.255-292, (1988).
- 6-Özgen, T., Moleküler Spektroskopi, Spektroskopi 88, Trabzon, Bölüm 6, (1988).
- 7-Henis, J.M.S., J.Am.Chem.Soc., 90, 844, (1968).
- 8-Karasek, F.W., Anal.Chem., 44, 32A, (1972).
- 9-Chait, E.M., Anal. Chem., 44, 77A, (1972).
- 10-Munson, B., Anal. Chem., 49, 772A, (1977).

Piklerin sayısı, bileşiğin yapısına, iyonlaşma potansiyeline, bileşiğin buhar basıncına ve kullanılan aygıtın yapısına bağlıdır.

Spektrumun incelenmesi sonucunda tüm veriler biraraya getirilir ve bilinmeyen bir yapı aydınlatılır.

#### Sonuç:

Günümüz organik kimyasında kütle spektroskopisi geniş bir kullanım alanına sahip bulunmaktadır. İlaç etken maddelerinin çok değişik yapılar gösterdiği ve farklı kimyasal yapıların farklı farmakolojik etkiler sağladığı gözönüne alınırsa kütle spektroskopisinin eczacılıkta ilaç etken maddelerinin tanısının da ne denli önemli bir yöntem olduğu kolaylıkla tahmin edilebilir (12-20). ■

- 11-Milberg, R.M., Cook, J.C., J. Chromatog. Sci., 17, 17, (1979).
- 12-Babhair, S.A., Al-Badr, A.A., Aboul-Enein, H.Y., Analytical Profiles, 13, 526 (1984).
- 13-Coutts, R.T., Locock, R.A., J. Pharm. Sci., 57, 2096, (1968).
- 14-Unterhalt, B., Arch. Pharm., 305, 334, (1972).
- 15-Locock, R.A., Moskalyk, R.E., Chatten, L.G., Lundy, L.M., J. Pharm. Sci., 63, 1896, (1974).
- 16-Grützmaier, H.F., Deutsche Apotheker Zeitung, 106, 337, (1966).
- 17-Combon, A., Guedj, R., Robert, D., Soyfer, J.C., Azzaro, M., Bull. Soc. Chim. France, 567 (1970).
- 18-Al-Badr, A.A., El-Obeid, H.A., Analytical Profiles, 15, 711, (1986).
- 19-Audier, L., Azzaro, M., Cambon, A., Gued, R., Bull. Soc. Chim. France, 1013, (1968).
- 20-Coutts, R.T., J. Pharm. Sci., 62, 769, (1973).