

ANKARA ECZACI ODASI BÜLTENİ



Cilt : 7 Şubat 1985 Sayı : 1
— İki Ayda Bir Yayınlanır —

AEOB — ANKARA ECZACI ODASI BÜLTENİ

AEOB — BULLETIN of ANKARA CHAMBER of PHARMACISTS

SAHİBİ ve YAZI İŞLERİ SORUMLUSU : TEB. II. BÖLGE ANKARA ECZACI
ODASI ADINA BAŞKAN DR. ECZ.
AKIN ÇUBUKÇU

YÖNETİM YERİ : KONUR SOK. 13/2 YENİŞEHİR - ANKARA
TEL : 25 42 96 - 25 08 07

ANKARA ECZACI ODASI YÖNETİM KURULU

Dr. Ecz. Akın ÇUBUKÇU, Ecz. Atilla SERİMER, Ecz. Atilla ERTÜRK,
Ecz. Nihat YALÇINKAYA, Ecz. Mügen ERTUĞRUL, Ecz. Aydın TOPKAYA,
Ecz. Ahmet HACIHASANOĞLU

AEOB — YAYIN KURULU

Ecz. Atilla SERİMER, Doç. Dr. Tülin SÖYLEMEZOĞLU,
Ecz. Kadir HATUNOĞLU, Ecz. Sevgi YILDIZ, Ecz. Nural KARACA,
Ecz. Ertan ONURSAL

BASILDIĞI YER : ŞAFAK MATBAASI - ANKARA TEL : 29 57 84

- Bülteindeki yazılar Bülten adı gösterilerek yayınlanabilir.
- Yazılardaki görüşlerden yazarı sorumlu olup, Ankara Eczacı Odası Bülteni'ni bağlamaz.
- Bülten, Ankara Eczacı Odası üyelerine parasız gönderilir.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No:
● Bakış	3
● AEOB 7. Yayın Dönemine Girdi (Ecz. Kadir HATUNOĞLU)	4
● KDV Köşesi	6
● Yeni İlaç Fiyatlandırma Sistemi Üzerine Görüşler (Ecz. Rifat ÖKTEM)	11
● İlaç Fiyatları ve Kararname (Ecz. Cengiz CELAYİR)	15
● İlaç Fiyatları Üzerine (AEO — Yönetim Kurulu)	17
● Eczacılık Örgütlenmesinde Kooperatiflerin Yeri (Ecz. Atıla UZGÖREN)	18
● 1984 FIP Kongresi, Macaristan'da Eczacılık Eğitimi (Yd. Doç. Dr. Doğu NEBİOĞLU)	22
● Benzer İlaç Listesi (AEO — Yönetim Kurulu)	26
● Okuyucu Mektupları	43
● Demir Eksikliği Anemisi (Dr. Aysel BAYHAN)	44
● Türkiye'de Vitamin-A Yetersizliği ve Önlemleri (Dr. Gülderen YENTÜR)	48
● 2000 Yılı'nın Yeni İlaç Taşıyıcı Sistemleri (Doç. Dr. Süheyla KAŞ)	53
● Siklamatlar Kanser Yapabilir mi? (Dr. Ecz. Dilek Demir EROL)	61
● Literatür Özetleri	63
● Tez Özetleri	68
● Eski Roma'da Tıp ve Eczacılık (Doç. Dr. Eriş ASİL, Dr. Sevgi ŞAR)	70
● Yeni İlaçlar	75
● Oda Haberleri	76
● Basından Seçmeler	85

Değerli Okurlar,

Odamız yayın organı AEOB bu sayı ile 7. yayın dönemine başlıyor. Bu sayımızın kapağını şimdiye kadar çıkmış bültenlerden oluşturduk. Ayrıca bundan böyle AEOB'nin kapağı renkli ve ofset baskı olacak. Geçmiş dönemlere ilişkin bir değerlendirmeyi bu sayımızda sizlere sunuyoruz.

Sizlere sevindirici bir haber daha vermek istiyoruz. Daha önceki bültende kiraladığımızı bildirdiğimiz Ankara Eczacı Odası Lokali Mart ayı başında hizmetinize açılmış olacaktır. Lokalin açılmasını tüm üyelerimizin sevinçle karşılayacağından eminiz. Ayrıca tüm üyelerimizden kendi Lokallerine sahip çıkmalarını bekliyoruz.

Geçtiğimiz günlerde ilaç fiyatlarının oluşması konusunda basında yoğun tartışmalara yer verildi. Biz de bu sayımızda konuyu çeşitli açılardan ele alan yazılara yer verdik. Amacımız tek sesliliğe düşmeden ilaç konusunda taraf olan çeşitli çevrelerin görüşlerine yer vermek. Bu sayımızda İlaç ve Eczacılık Genel Müdür Vekili Ecz. Rifat Öktemin gönderdiği yazı ile Türkiye İlaç Sanayii Derneği Başkanı Ecz. Cengiz Celayır'ın yazısını; ayrıca Ankara Eczacı Odası Yönetim Kurulunun konuya ilişkin görüşünü bulacaksınız.

Güncelliğini hala koruyan diğer bir konu da KDV. Bilindiği gibi 1985 yılı başından beri ilaç kutuları KDV dahil olarak fiyatlandırılıyor. Meslektaşlarımızın KDV konusundaki sorularına yanıt veremeyi, karşılaştıkları sorunlara çözüm bulmayı sürdürüyoruz.

İlgiyle karşılayacağınızı umduğumuz diğer bir yazıda Ankara Ecza-Koop. İşletme Müdürü Ecz. Atilla Uzgören'in yazısı. Yazıda kooperatifçilik olgusunun beraberinde Ankara Ecza-Koop'un gelişimi sayısal değerler verilerek açıklanıyor.

Eczane sahibi meslektaşlarımıza yararlı olur düşüncesiyle eşdeğer ilaçlar listesini yayınlıyoruz.

Yukardaki satırlarda sözünü ettiğimiz çok seslilik konusunda bir eleştiri yazısına yer veriyoruz. AEOB'nin 1984 yılının 6. sayısında çıkan Dr. Cengiz Yurtoğlu'nun Biyoyararlılık konusundaki yazısına gönderilen eleştiri yazısını ilerdeki sayfalarımızda bulacaksınız. Tarihte Eczacılık köşesinde bu kez Roma Eczacılığı inceleniyor. Her zamanki gibi Literatür Özetleri, Yeni ilaçlar, Oda Haberleri, ve Basından Seçmeler köşeleri sürekliliğini korumakta.

Gelecek sayımızda buluşunca ya dek çalışmalarımızda başarılar değerli okurlarımız...

AEOB

AEOB 7. Yayın Dönemine Girdi

Ecz. Kadir HATUNOĞLU

AEOB elinizde bulunan sayısı ile 7. Yayın dönemine girmiş bulunmaktadır. Dergicilikte - helede bu dergicilik tam anlamıyla amatör dergicilikse - 7. yılı doldurmak oldukça önemli. Bu yazımızda AEOB'nin bu güne gelinceye kadar geçirdiği gelişmeleri kısaca özetleyelim diye düşündük. Ayrıca neleri yapabildik, neleri yapamadık ve de bundan sonra neleri yapmayı planladığımızı da okurlarımıza duyuralım istedik.

AEOB 1979 yılının Mart ayında yayınlanmaya başladı. AEOB'nin yayınlanması, Eczacılık mesleğine yürekten inanan kadroların Yönetim Kurulu'nda görev aldığı yıllara rastlar. Doğaldır ki bu kadrolar ilk olarak yayın organını gündeme getireceklerdi. Aşağıdaki satırları AEOB'nin ilk sayısının başyazısından aktarıyoruz.

«Bir örgütün işlerliği, ülke gerçeklerinden soyutlanmadan, tabanıyla birlikte ve tabanı için yaptığı eylemlerin bütünüyle kanıtlanır. Bu eylem bütünlüğünü kitlelere ulaştıracak ve daha aktif katılımı sağlayacak en önemli araç yayın

organdır...» Bu bakış açısıyla yola çıkıldığında AEOB'ne verilen önem kendiliğinden ortaya çıkıyor. Aynı bakış açısıyla AEOB'nin 1982 yılında çıkan 1. sayısında «AEOB 4. yılında» başlığıyla aşağıdaki satırları yazmışız:

«20 Sayıda, 624 sayfa yazı ve geçen 3 yıl. AEOB'nin 4. yılına girmesiyle övünmüyoruz dersek yalan olur. Öncelikle, AEOB'ni hemen hiç aksatmaksızın düzenli olarak yayınlatabilmenin onurunu taşıyoruz. Çünkü ülkemizde mesleğimizin doğuşundan günümüze dek, yayınlanan eczacılıkla ilgili 25 kadar bilimsel-sosyal dergi içerisinde, düzenli olarak çıkan birkaçından birisi AEOB»

Bülteni düzenli çıkarmak konusunda başımız dik gönlümüz rahat... Tüm güçlülere karşın süreklilik konusunda tartışma açmanın hiçbir anlamı yok. Bu bakımdan 1983'de yayınlanan AEOB'nin Nisan sayısında başyazı olarak aşağıdaki satırları yazmışız.

«Fakat ülkemizdeki diğer kardeş meslek kuruluşlarının yayın-

ladıkları dergiler içerisinde sürekli-
liğin yanısıra, giderek doyurucu
bir içerik kazanma çabaları yönün-
den de, özgün bir yere sahip oldu-
ğu kabul edilmekte... AEOD; ec-
zaneden üniversiteye, sağlık ünite-
lerinden ilaç üretim yerlerine ka-
dar uzanan alan içinde yankı bul-
makta, mesleki bir platform olgu-
sunun gereklerini yerine getirebil-
mektedir.» 1983 ve 1984 yıllarında
yayınlanan bültenler de bu «doyu-
rucu içerik kazanma» olgusunun
hayata geçirilmeye çalışıldığı gö-
rölmektedir. Bu gelinen noktadan
daha ilerilere gitmenin gerekliliği-
de gün gibi açıktır. Aşağıdaki sa-
tırları da 1984 yılı AEOD'nin ilk sa-
yısından aldık:

«İleriye yönelik olarak AEOD'
nin mesleki açıdan yükleneyeceği gö-
revler neler olabilir sorusuna baka-
cak olursak;

1 — AEOD sürekliliğini koru-
mak zorundadır.

2 — Teknik ve mali sorunları-
na daha kalıcı çözümler bulmak zo-
rundadır.

3 — Yazıların nitelik olarak
daha da yükseltilebilmesi için ya-
zarların ve araştırmacıların yararlan-
ımına açılacak bir kütüphane
gereksinimi içindedir.

4 — Yazı ailesinin en geniş ta-
banda yaygınlaştırılması gerek-
mektedir.

5 — Giderek ulusal boyuttan
uluslararası sityasyon boyutuna ge-
çebilecek çağdaş bir dergicilik dü-
zeyine geçiş sorunlarını çözümler-
mek zorundadır...»

Evet değerli okurlar; 6 yılın ö-
zetini kendi yazdıklarımızla sizle-
re sunduk... Yazdıklarımızın ne
kadarını gerçekleştirebildik ne ka-
darını gerçekleştiremedik...? Bu ko-
nuda herhangi bir yorum yapmak
istemiyoruz... Sadece eskilerden bir
hatırlatma yapmak istiyoruz...»
«Ayinesi iştir kişinin lafa bakıl-
maz». Evet işte ayna işte laf...
AEOD'nin 10. 20 ve 50. yayın dö-
nemleri yazısını tüm meslekdaş ya-
zar ve okurlarla yazabilmek dile-
ğiyle «Her ne kadar sür-çü lisan ey-
lediysek affola...»

Odamız Yönetim Kurulu Başkanı Dr. Ecz. Akın ÇUBUKÇU'nun
babası Ecz. M. Şevket ÇUBUKÇU vefat etmiştir.

ÇUBUKÇU Ailesine başsazlığı dileriz.

AEOD

Değerli Meslektaşlar.

KDV köşemizde geçen sayımızdaki yayınların bir devamı olarak bu sayımızda uygulamanın eczaneler açısından doğurduğu sonuçları siz meslektaşlarımıza yansıtmak amacıyla iki eczane ile yaptığımız röportajları ve röportaj sırasında eczacı arkadaşların uygulamadaki sorunları ile ilgili olarak açıklanmasını istedikleri konulara Odamız Mali Müşaviri A. Rıza Yurtsever tarafından getirilen açıklamaları yayınlıyoruz.

AEOB

İFFET ECZANESİ — KAYAŞ (ANKARA)

Ecz. İffet UĞURLU

AEOB - KDV uygulamasını eczane açısından değerlendirebilir misiniz?

YANIT :

KDV eczane eczacısına biraz daha fazla kırtasiye zorunluluğu getirmiştir. Zaten oldukça çok kırtasiye işimiz var. İlaç fiyatlarında son zamanlarda fazlasıyla artış varken bir de yüzde on fazlasını ödemek zorunluluğu gelmiştir. KDV direkt olarak % 10 zam demek oluyor.

AEOB - Hasta ile olan ilişkilerde uygulamanın doğurduğu sonuçlar nelerdir?

YANIT :

Benim bulunduğum bölgede halkın % 50'ye yakın kısmı okuma-yazma bilmiyor. Bu nedenle KDV'nin ne olduğunu da bilmiyorlar. Örneğin bir kutu aspirin isteyen hastaya 86+9=95 TL yazılı bir fişi ilettiğimde bu nedir diye soruyor. Fakat olayı farketmiyor, anlamıyorlar. Sadece 10 TL fazla ödediğini fark ediyor. Daha bilinçli olanlar da «bir de bu çıktı başımıza» diye söylenererek parayı ödüyorlar. Bizim açımızdan hesap yapıp fiyatı tespit etmek güçlük yaratıyor.

AEOB - Anlaşmalı kurumlar açısından ne gibi sorunlarla karşılaştınız?

YANIT :

Benim sadece SSK ile anlaşmam var. SSK ile pek sorun çıkmadı. Yalnızca faturayı nasıl keseceğimiz tespit edilmediği için reçeteleri bekletmek zorunda kaldık.

AEOB - Muhasebe açısından uygulamanın getirdiği bir yük var mı?

YANIT :

Muhasebe açısından mutlaka biraz zorluklarla karşılaştık. Fa-

kat pek fazla bir yük getirmedir. Zaten yapmakta olduğumuz işlere % 10 KDV'yi ilave edip yazmak eklendi.

AEOB - Uygulamanın yol açtığı zorlukların giderilmesi hakkında herhangi bir öneriniz var mı?

YANIT .

KDV tam olarak uygulanmaya başlandığı zaman pek zorluk kalmayacaktır. Fakat şu anda pek çok eksiklikleri ve de zorlukları vardır. Örneğin şu anda elimizde bulunan ilaçlara % 10 KDV ilave edip veriyoruz. Fakat bundan sonra gelenler % 10 KDV'si dahil fiyatlı gelecek. Elden sattığımızda pek sorun çıkmaz. Fakat resmi reçetelerde 1. ilaç KDV'si dahil, 2. ilaç KDV dahil olmayan bir reçeteyi nasıl fatura edeceğiz. Tek reçeteye 2 ayrı fatura yapamayacağımıza göre buna bir çözüm bulunmalıdır. Bir de Resmî Gazete'de yayınlanan şekli ile resmi reçeteler kurumlara % ? iskonto düşüldükten sonra % 10 KDV ilave edilip daha sonra % 20 veya % 10 düşülecek. Bu durumda maliye açısından karışıklık doğacaktır. Zira biz % 20 ve % 10'ları hastadan peşin tahsil ettiğimiz için fiş keserek bunları günlük perakende ve hasılat defterine işliyoruz. Kestiğimiz faturada ise % 10 KDV'nin tamamını göstermiş olacağız. Bu durumda nasıl bir işlem yapmamız gerekecek?

Teşekkür eder, saygılar sunarım.

Tuzcuoğlu Eczanesi Ecz. Alptekin Tuzcuoğlu - Hasköy

AEOB - KDV uygulamasını eczane açısından değerlendirebilir misiniz?

Uygulamada olumlu gördüğünüz yanlar?

YANIT :

Müşteri ile ilişkiler açısından değerlendirsek standart fiyata alışan müşteri ile ilişkilerde sıkıntı var. Örneğin Aspirin için önce 86 TL diyoruz. Fişi kesip de 95 TL. isteyince soruyla karşılaşırız.

KDV alınmasa olmaz mı?

KDV'li fiyatı mı?... gibi sorularla karşılaşırız. Seri çalışan merkez eczaneler için söz konusu olan zaman kaybı müşterinin azlığı nedeniyle bizim için sorun olmuyor.

Mali açıdan ilaca KDV uygulamasını yanlış buluyorum. İlk aşamada hemen başlatılmasaydı da örneğin üç-beş ay gibi bir süre sonra ilaç fiyatı içinde uygulansa idi daha iyi olurdu.

Ticari açıdan kaybedilen bir paradır. Bende tüketici olarak satın alırken % 10 veriyorum ve benim açımdan bunun telafisi yok. KDV nedeniyle ciro yükselip kâr artmadığına göre % 10 luk ekstra harcama bizim açımızdan kayıp oluyor.

Vatandaşın bazısı bu mal geçen yıldan elinde vardı niye benden yüzde % 10 alıyorsun diyor.

Fişte ibraz ettiğim sürece devlete gidecek. Vatandaşın düşündüğünün aksine KDV ne «0» dan başladığımda % 10'un tamamı devlete gitmiş olacak. Bunu onlara bu şekilde açıklıyorum.

Bu arada satışların düşmesine neden oldu. Belki adaptasyon olduğu için cüzi miktar olsa da düşüş var. Örn: Reçetede 10 pronapen yazılı bu 1490 lira ediyor. KDV ile 1 pronapen daha alabilir. Bu yüzden ancak reçetede yazılı 10 kalem pronapenin beş-altısını alıyor.

KDV nin olumlu yanı, devlet açısından kazançlı olması bizim içinde olumlu sayılabilir. Karşılığında halkın hayat standardının yükseltilmesi gerekir.

AEOB - Hasta ile olan ilişkilerinizde uygulamanın doğurduğu sonuçlar nelerdir?

YANIT •

Bazıları KDV nin alınmamasını teklif ediyor. Ya da alınmaması yollarının olup olmadığını araştırıyor.

Kimileri de ille de faturanın kesilip KDV nin alınması taraftarı.

AEOB - Anlaşmalı kurumlar açısından ne gibi sonuçlarla karşılaştınız?

YANIT :

Şu anda halen anlaşmalılara fatura kesmedim. Ancak bir devlet bankasından KDV nin tamamını bankanın ödeyeceği şek-

linde ibare geldi. Personelinden % 20 yi KDV siz alıyoruz. Bu % 20 nin ve kalan % 80 in KDV sini bankadan alıyoruz.

Eskiden reçete arkasını onaylayarak parasını aldığımız özel bankalardan bir tanesi gene aynı şekilde reçetenin tasdiki ile ödeme yapabileceğini beyan etti. Bu şartlar içinde KDV yi reçete arkasında gösteremediğimiz için tekrar fatura ya da fiş kesmek mecburiyetinde oluyoruz. Bu iki işlemi ortadan kaldırmak için ya reçetenin tasdikinin kalkması ya da resmi bir evrak olan reçetede KDV yi gösterme imkanı olur mu? Buda benim size sorum olsun.

AEOB - Muhasebe açısından getirdiği bir yük var mı?

YANIT •

Benim için yok. Eskiden günlük hasılat için perakende satış ve işletme yazıyorduk. İşletme kalktı yerine KDV yazıyoruz. Üçer aylık dönemlerdeki ödemeler için ilk dolduracağımız beyannamede belki biraz sıkıntı çekeriz.

AEOB - Uygulamanın yol açtığı sorunların giderilmesi hakkında bir öneriniz var mı?

YANIT :

Bizim uygulamada sorunumuz KDV nin ilaç fiyatının içinde olmasıdır. (Böylelikle vatandaşla sürtüşmemizde az olur). İtriyatın ayırımını nasıl yapacağımızı düşünmedim. İtriyatı ilaç gibi düşünemeyiz tabii ki.

Bence en uygun olanı ilacın fiyatı içinde olması.

Okuyuculardan gelen sorular hakkında TEB ve Odamız mali müşaviri Ali Rıza Yurtsever ile yapılan söyleşi:

SORU : KDV'yi reçete arkasında gösteremediğimiz için tekrar fatura ya da fiş kesmek mecburiyetinde oluyoruz. Bu iki işlemi ortadan kaldırmak için ya reçetenin tasdikinin kalkması ya da resmi bir evrak olan reçetede KDV'yi gösterme imkanı olur mu?

YANIT : Bilindiği gibi ilaç satışı KDV'ne tabidir. Ayrıca Vergi Usul Kanununun ilgili madde hükümleri mal teslimi ve yapılan satışlar için en geç 10 gün içinde fatura (ya da fatura yerine geçen belgelerin) düzenlenmesini zorunlu kılmıştır. Bu çerçevede konuyu irdeliyecek olursak;

Günlük satışlarında fatura ve ya gerektiğinde perakende satış fişi kesilmesi yasa gereğidir. Öte yandan KDV yasası ilgili madde hükmü uyarınca yapılan mal teslimi ve hizmetler için KDV hesaplanmasında uyulacak esasları belirlemiştir. Bu durumda hem reçete üzerinde ve hem de bu işlem için düzenlenen fatura ve benzeri belgeler üzerinde KDV hesabı gösterilmesi zorunludur.

Özellikle devlet daireleriyle anlaşmalı çalışan eczaneler açısından bu uygulamaların ek bir külfet getirdiği ortadadır.

Reçetelerin resmi belge niteliğinde olması ve eczanelerde tutul-

ması zorunlu olan «Reçete Kayıt Defteri»ne işlendiği hususu gözönünde bulundurulursa reçete üzerinde KDV hesabının gösterilmesi halinde müşteriye verilen P-S fişinde KDV hesabına ait bir işleme gerek olmayacağı kanısındayım.

SORU : 1. İlaç KDV'si dahil, 2. ilaç KDV dahil olmayan bir resmi reçeteyi nasıl fatura edeceğiz? Tek reçeteye 2 ayrı fatura yapamayacağımıza göre buna nasıl bir çözüm getirilebilir

YANIT : 1984 yılından devir stoğa dahil ilaçların ya da alış faturasında KDV ayrı hesaplanan ilacın satılması halinde KDV hesabı ayrıca belirtilmelidir. Öte yandan Bakanlıkça uygulanan KDV 11 nolu tebliğinde getirilen açıklamalar çerçevesinde yapılan satışlarda KDV nin ayrıca hesaplanmasına gidilmeksizin (iç yüzde hesabıyla) üzerindeki fiyatla satılması yeterlidir.

Bu iki işlem için tek bir fatura kesilebileceği gibi ayrı ayrı fatura kesmek suretiyle de yapılabilir.

Bu iki işlem için bir fatura kesilmesi halinde bir örnek verecek olursak;

— Muhtelif ilaç satışı (KDV dahil)	4.400.—
Muhtelif ilaç satışı	2.000.—
KDV % 10	200.—
	+—————
	6.600.—

şeklinde fatura bağlanır.

SORU : Resmî Gazete'de yayınlanan şekli ile resmî reçeteler kurumlara % iskonto düşüldükten sonra % 10 KDV ilave edilip, daha sonra % 20 veya % 10 düşülecek. Bu durumda maliye açısından karışıklık doğacaktır. Zira biz % 20 ve % 10'ları hastadan peşin tahsil ettiğimiz için fiş keserek bunları günlük perakende ve hasılat defterine işliyoruz. Kestiğimiz faturada ise % 10 KDV'nin tamamını göstermiş olacağız. Bu durumda, nasıl bir işlem yapmamız gerekecek?

YANIT : Soruya bir örnekle cevap verilmesi halinde söz konusu karışıklığın giderilebileceği kanı-sındayım.

Örneğin kurumla anlaşmalı çalışan bir eczanede alınan çok sayıda reçete karşılığında düzenlenen fatura toplamın 80.200.— TL. hesaplandığı varsayalım:

Brüt	80.200.—
% 3 iskonto	2.406.—
	—
	—————
Toplam	77.794.—
Hastadan alınan	
peşin % 10	7.794.—
	—
	—————
Tutarı (Kurumun	

ödeyeceği)	70.000.—
% 10 KDV	7.000.—
	+
	—————
Toplam	77.000.—

«Yalnız yetmişyedibin liradır.» şeklinde fatura bağlanır.

Burada dikkat edilecek önemli bir husus şudur:

Kurum personeli olan bir kişinin reçete karşılığı satın aldığı ilaç için perakende satış fişi sonradan (vergi iadesinden yararlanmak için) fatura istemesi hali ile eczanenin biriktirdiği reçeteler için kurum adına topluca bir fatura kesmesi durumunda ilk başta aynı satış için fazladan 2 mükerrer işlem akla gelebilir. Muhasebe kayıtlarında bu mükerrerliği önlemek için şu yöntem uygulanabilir:

Fişle yapılan satışlarda sonradan fatura düzenlenmesi halinde müşterinin getirdiği perakende satış fişleri düzenlenen faturaya iliş-tirilmelidir. Ayrıca, kurum adına düzenlenen toplu faturada daha önce düzenlenen bu tür faturaların no'su ve tutarlarına ait bir not çıkarılması yararlıdır. Böylece muhasebe kayıtlarında sadece toplu fatura kaydedilmesi suretiyle mükerrerlik önlenir.

Yeni İlaç Fiyatlandırma Sistemi Üzerine Görüşler

1984/8845 sayılı kararname ile ilaç fiyatlarının belirlenmesine yeni bir uygulama getirilmiştir. Bu konuyla ilgili olarak izleyen sayfalarda sırasıyla S.S.Y.B.'nin, Türkiye İlaç Sanayi Derneğinin ve odamızın görüşlerini bulacaksınız.

T. C.

SAĞLIK ve SOSYAL YARDIM BAKANLIĞI

İlaç ve Eczacılık
Genel Müdürlüğü

Sayı:

ANKARA

T.E.B. II. Bölge Ankara Eczacı
Odası Konur Sokak No. : 13/2

ANKARA

İLGİ: 19.1.1985 tarih ve 1985/28 sayılı yazınız.

Bakanlığımızın çalışmalarına karşı gösterdiğiniz ilgi için teşekkür ederiz.

İlaç fiyatlarına ait istediğiniz bilgiler ekte gönderilmiştir.

Bilginizi rica ederim.

Ecz. Rifat ÖKTEM

İlaç ve Eczacılık
Müdür. V.

A — İLAÇ SEKTÖRÜNDE DAHA SERBEST BİR FİYAT SİSTEMİNE GEÇMENİN HEDEFLERİ :

1. ARANAN HER İLACIN PİYASADA BULUNMASI: Bulunmayan ilaç en pahalı ilaçtır. Geçmişte ön fiyat ve miktar kontrolü nedeni ile ham maddeyi üreticinin belli kaynaklardan ithale zorlanması hammadde temininde güçlükler doğurmuştur. Ayrıca Kararname'deki benzer ilaçlara en düşük fiyatı verme hükmüne uyularak farklı maliyetler nazara alınmamış, bu da piyasada tekelciliğe ve ilaç yokluğuna neden olmuştur. Bazı ilaçlar hiç üretilmemiş, bazıları yetersiz üretilmiş ve halk sağlığı bundan ciddi zararlar görmüştür.

2. FİRMALAR ARASI REKABETİ ARTTIRMA: İlaç, serbest rekabet piyasası malı değil, aksak rekabet piyasası malıdır. Bu nedenle Devlet, ilaç piyasasında rekabeti geliştirici tedbirleri almak zorundadır. Bu husus özellikle kalite rekabeti bakımından önemlidir. Mevcut sistemde aynı ham maddeyi ihtiva eden ilaçların aynı fiatta olması, ka-

lite rekabetini ortadan kaldırmıştır. Bugünkü fiat sistemi bütün üretici firmaların büyüklük ve maliyet yapılarının, üretilen ilaçların hacimlerinin eşit olduğu gibi bir düşünceye dayanmaktadır ki bu yanlıştır. (Bu sistem aynı cins ilacı daha geri teknoloji, vasıfsız işçilik gibi düşük maliyetle üreten firma için müsait imkanlar sağlamaktadır). Kalite kontrol sisteminin getirilmesi ile değişik ölçekli firmalar arasındaki maliyet farklılıkları asgariye indirileceğinden, kalite rekabeti sağlanabilecek ve haksız rekabet önlenecektir. Daha serbest fiat sistemi bünyesinde kalite rekabetini de ihtiva edeceğinden, firmalar arası rekabeti geliştirecek ve ilaç sanayine dışı açılma imkanları sağlayacaktır.

3. İLAÇ SANAYİNDE YATIRIM HACMİNİ ARTTIRMAK : Özellikle 1981 yılından sonra ilaç firmalarının reel kârlılığındaki sürekli düşüş, oto-finansman imkanlarını ortadan kaldırmıştır. Yeterli fon birikimi sağlanmadığından yatırımlar durmuştur. Kârlılıktaki bu düşme, sektörün sermayesine dış katkı imkanlarını büyük ölçüde azaltmıştır. Kredi faizlerinden kaynaklanan aşırı finansman yükü, yabancı kaynak kullanarak yatırım yapma imkanını da ortadan kaldırdığından, endüstrinin hayatıyeti için gerekli yatırımlar bile yapılamaz hale gelmiştir. Getirilecek daha serbest bir fiat sistemi ile, sektörün reel kârlılığındaki artış yeni yatırım ve istihdam imkânları yaratacak, böy-

lece ilaç sektörünün Avrupa Ekonomik Topluluğu'nun teknolojisine uyabilme imkânları temin edilecektir.

4. YENİ İLAÇ ÇEŞİTLERİNİ VE TEKNOLOJİLERİ ARAŞTIRMA : Ülkemiz ilaç sanayiinde araştırma ve geliştirme çalışmalarının bir kaç firma dışında yapıldığını söylemek mümkün değildir. Bunun en önemli nedenleri yeterli düzeyde bir alt yapının olmaması, Üniversiteler ve Endüstri arasındaki diyalogun kurulamaması, araç, gereç, kadro ve dökümantasyona ilaç endüstrisinde yatırım yapılamamasından ileri gelmektedir. (Zira mevcut fiyat kararnameyi düşük fiyatlı inputların kullanımını teşvik eden bir davranış yaratmış ve araştırma şevkini kırmıştır.) Sanayii araştırma ve geliştirme yerine kendisi için daha kolay ve ekonomik yol olan lisans yolunu tercih etmiştir. Araştırma ve geliştirmenin teşviki daha serbest bir fiat sistemi ile paralel yürüyecektir.

5. FİRMALARIN KALİTE KONTROL SİSTEMLERİNİ GELİŞTİRME : Ülkemizde bugüne kadar ilaçta kalite kontrolünü sağlamaya matuf bir düzen kurulmadığı gibi esaslı bir uygulamada yapılamamıştır. Bunun nedeni gerçek maliyetlerin ilaç fiatlarına zamanında yansıtılmaması kalitenin ikinci plana itilmesidir. İlaçta hata kabul edilemeyeceğinden ikinci bir kalite ilacın üretilmesi de söz konusu değildir. Bakanlığımız kalite kontrolünü bir esasa bağlamak amacıyla

«İYİ İMALAT KURALLARI» doğrultusunda bir yönetmelik hazırlanmış ve bu 1 Kasım 1984 tarihinde yayınlanmıştır. Bu yönetmeliğin uygulanması firmaların yeni yatırım ve finansman kaynaklarının temini ile mümkün olacaktır. Bugünkü fiat sisteminde hayatiyetini zorlukla devam ettirebilen ilaç endüstrisi ancak yeni bir fiat sisteminin getirilmesi ile istenilen kalitede ilaç üretimini gerçekleştirebilecektir.

6. İLAÇ SANAYİNİ DİŞA AÇMA: Ülkemizde uzun senelerdir üreticiler yeni yatırım yapmadıkları gibi mevcut makina parklarda eskimiş ve milletlerarası standartların gerisinde kalmıştır. Mamul ilaç ihracatımız şimdiye kadar istenen düzeye ulaşamamıştır. Son on yılda ülkemize yeni yabancı sermaye yatırımı olmadığı gibi üretim yapan 4 yabancı sermayeli firma ülkeyi terk etmiştir. Bunun başlıca nedeni mevcut fiat sistemi ve geçmiş müdahaleci uygulamalardır. İlaç endüstrisinin dışa açılma imkânları mevcuttur. Bunun için kaliteli üretime yol açmak gereklidir.

B — DAHA SERBEST BİR FİAT SİSTEMİNE GEÇMENİN ŞE-KİL ŞARTLARI.

7. NAZARİ MALİYET YERİNE GERÇEK MALİYETLERİN ESAS ALINMASI: 7/4129 Sayılı Kararnamede öngörülen bugünkü fiat sistemi. Bakanlıkça tesbit edilmiş maliyet formuna göre, belli emsallere dayanan götürü bir maliyet sistemidir. Ham maddeler ve ambalaj bedeli dışındaki bütün maliyet unsur-

ları Bakanlıkça tesbit edilen emsallere bağlı olduğundan; imalatçı firmaların fiili maliyetleri ile, Bakanlığın tesbit ettiği maliyet formuna göre hesaplanan maliyet tamamen birbirinden farklıdır. Firmalar nazari maliyet formuna göre Bakanlıktan fiyat almışlar, fakat kârlarını arttırmak için daha ucuz inputları kullanmak durumunda olmuşlardır. Bakanlık elemanları firmaların formlarda yazılı maliyet unsurlarını kullanıp kullanmadıklarını denetlememişlerdir.

Bu da kalite düşüklüklerini teşvik etmiştir. Bu nedenle nazari maliyetlere dayanan bugünkü sistemden vazgeçilerek gerçek maliyetleri esas alan bir fiatlandırma sistemine geçmek zorunluluğu vardır.

8. FİATLANDIRMADA NET KÂR SİSTEMİNİ UYGULAMA: Mevcut fiat sisteminde endüstriye tanınan brüt % 36'lık kâr bazı ilaçlar için gereğinden fazla kâr sağlamakta, bazıları için de yetersiz kalmaktadır. Örneğin steril antibiyotik enjektabl preparatlar, kanser ilacı üretiminde kullanılan enjektabl preparatlar gibi, kalite kontrol giderleri fazla olan mamüllerde % 36'lık brüt kâr oranı yetersizdir. O nedenle firmalar, bu tür ilaçlar yerine, kârlılığı yüksek, oto-kontrolü az olan müstahzarlar üretme yolunu tercih etmekte, ilaç yerine diş macunu ve kozmetik üretimine ağırlık vermektedir. Mevcut fiatlandırma sistemi gerçek maliyetlere dayandırılmadığından, brüt % 36'lık imalatçı kârı, bazı firmaların diğerlerine naza-

ran yüksek kârlılıkla çalışmasına bir kısım firmaların ise düşük kâr-la çalışmalarına yol açmaktadır. Yeni fiyatlandırma sistemi ile, imalatçının brüt kâr esasından vazgeçilmektedir. İlaç maliyetleri üreticilerce gerçek maliyet esasına göre tesbit edildikten sonra, bu maliyete net kâr uygulanarak imalatçı satış fiyatı bulunacaktır. Böylece, üretici firmalar arasındaki suni kâr farklılaşmalarını asgariye indirilecektir.

9. MALİYET ARTIŞLARININ FİATLARA ZAMANINDA YANSIMASI: İlaç endüstrisi hızla artan maliyetleri fiatlara zamanında yansıtamadığı için, giderek büyüyen

işletme sermayesi açığı ve ağırlaşan finansman sorunlarıyla karşılaşmıştır. Mevcut uygulamada firmalar, sınırlı maliyetlerindeki artışlar % 10'u geçtiği takdirde yeni fiyat isteyebilmektedir. Firma % 10 barajını aşmıyacağı kadar maliyet artışlarını fiyatlara yansıtamadığından finansman güçlükleri çekilmekte, kârlılık oranı düşmektedir. Bu ise bazı ilaçların üretimini kısıtlanmakta ve piyasada istenilen kalite ve miktarda ilaç bulunmamasına yol açmaktadır. 1983 yılında endüstri bir yıla yakın bir süre zam alamamıştır. Yeni getirilen sistemde ise fiyat artışı belirli bir süre ile Bakanlık tarafından bağlanmaktadır.

İlaç Fiyatları ve Kararname

Ecz. Cengiz CELAYİR (*)

1984/8845 Sayılı Kararname ile ilaç fiyatlarının belirlenmesinde yeni bir uygulamaya başlanacaktır.

Kararnamenin hazırlanmasına neden olarak gerekçelerini şöyle sıralamak mümkündür.

1 — Aranana her ilacın piyasada bulunması.

2 — Üretici firmalar arası rekabeti arttırmak

3 — İlaç Sanayiinde yatırım hacmini arttırmak

4 — Yeni ilaç çeşitleri ve teknolojileri araştırmak

5 — İlaç Sanayinin kalite kontrol sistemini geliştirmek

6 — İlaç sanayini dışa açmak

7 — Fiyat tesbitinde net kar sisteminin uygulanması

8 — Maliyet artışlarının fiyatlara zamanında yansması.

Bu başlıklar altında konu incelendiğinde gerçekten İlaç Sanayinin

önemli bir bölümünün sorunlarına çözüm getireceği sonucuna varılabilir. Ancak uygulamada ve bu uygulama süresinde olayı subjektif boyutlardan çıkarmak koşulu ile, genelde iki ana noktada açıklık gerekmektedir.

A) Kararnameyi uygularken sistemin içinde var olan ham madde kalite ve fiyatlarını çok iyi etüd etmek ve sonuçlandırmak.

B) Sanayinin heterogen yapısına ve buna bağlı gereksinimlerine karşın fiiks ve net kâr anlayışı ile bu olguyu bağdaştırmak.

Bu noktalara açıklık getirmek için biraz detaya inelim:

Aranana her ilacın piyasada bulunması için ne pahasına olursa olsun anlayışı, herhalde geçerli olmalıdır. Burada amaç önce bulunması, kaliteli olması ve halkın alım gücünü aşmayacak boyutlarda olabilmesidir. Esas ve temennimiz budur.

(*) Türkiye İlaç Sanayi Derneği Başkanı.

Firmalar arası rekabet konusunda ise ilaçta rekabetin mümkün olmadığını, ancak toplu alımlarda ve eşit formüllerde bu konunun geçerli olduğunu söylemek mümkündür. Çünkü ilaç, hastanın tercihi ile seçebileceği bir unsur değildir.

İlaç Sanayinin yatırım hacmini arttırma ve yeni ilaç çeşitleri ve kalite kontrol düzeyini yükseltme esasında bu sektörde var olmanın ve yaşamanın çıkar yoludur. Bu konuda özellikle yerli ilaç üreticilerinin hem yarıştan kopmamak hemde varlıklarını sürdürebilmek için çok büyük gereksinimleri vardır. Kararnamenin uygulanması mutlaka bunu temin durumunda olmalıdır.

Maliyet artışlarının fiatlara anında yansması ise tüm sektörlerde olduğu gibi ve hatta üretimin devamlılığı için ilaç sanayinde daha fazla önem arz etmektedir. Uygulamada bu konuda sanayinin beklentileri içindedir.

Bütün bu dilek ve beklentilere ilaveten uygulama aşağıdaki konularda çok net ve süratli olmalıdır.

a) Kararnamenin esası Previzyonel maliyetler ile fiat tesbitidir. Bu noktada sanayi yıllık maliyet artışlarını iki veya üç defada fiatlarına ilave edecek şekilde tesbit etmeli, şok yaratacak artışlardan kaçınmalı, ancak ilgili Bakanlıkta zaman faktörüne önem vererek ve objektif kıstaslarla sene sonunda kontrolü esas alarak fiatlandırmayı hemen yapmalıdır.

b) Firmaların sahip olduğu ruhsat adedi ve çeşidi ile yaşamları arasında çok yakın ilişki olduğuna göre Bakanlık fiatları kabul veya red ederken bu noktayı gözden uzak tutmamalıdır.

c) Yerli sanayinin gelişmesini teminen ki buna Ulusça gereksinimimiz vardır. Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı kararnameyi amacına ulaştıracak yöntemleri mutlaka ve süratle bulmalı ve uygulamak durumunda olmalıdır.

İlaç Fiyatları Üzerine

1 Ocak 1985 tarihinde yürürlüğe giren Bakanlar Kurulu kararı ile İlaç fiyatlarının saptanmasında yeni bir uygulama getirilmektedir. Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığının görüşüne göre ilaç artık «ak-sak rekabet piyasasına» sokulmuş bulunmaktadır.

Bu uygulama bakanlığın düşüncesine göre, her ilacın her istenilen zamanda bulunmasını ve klinik açıdan daha kaliteli ve güvenilirdir ilacı tüketiciye sunulmasını amaçlamaktadır. Bunun için de Yine SSYB'nın belirttiği gibi, ilaç fiyatları daha serbest bir denetim içine alınmış, başka bir deyişle ilaç fiyatlarının saptanması büyük ölçüde üretici firmaların eline verilmiştir. Nitekim SSYB Sayın Mehmet Aydın, 29.12.1984 günü «İlaç endüstrisi ancak serbest fiyat sistemiyle kaliteli üretime geçebilir» görüşünü savunmuştur.

Ucuz ilacın kalitesiz, pahalı ilacın kaliteli olacağı düşünülemez. Kaldı ki her ilaç üreticisinin ilacını kaliteli olarak piyasaya sunma zorunluluğu bulunmaktadır. Eğer bu kontrollerin üretimin her kade-

mesinde bu gün için yapılamadığı düşünülüyor ise, bunu ilaç fiyatlarının düşüklüğüne değil; firma kârlarının oto-kontrol sistemlerini kurmak veya geliştirmek yerine, daha kârlı ticari yönlere kaydırılmış olmasından kaynaklandığına bağlamak gerekir.

Yeni uygulama, gösterilen gerekçeler ne olursa olsun ilacı artık «ticari meta» sınıfına sokmuştur. İlaç maliyetine etki eden unsurlar arasına reklam giderleri dahil edilmiş, sınırlı maliyet endeksleri ile fiyat hesaplama yöntemi kalkmıştır. Katma Değer Vergisi'nin ilaçlara da maksimum oranda yansıtılması ile ilacın «temel madde» olduğu gerçeği de gözardı edilmiştir.

Ankara Eczacı Odası Yönetim Kurulu bu uygulamanın geniş kitlelerin yararına değil, yerlisi ve yabancıyla büyük ilaç üreticisi firmaların işine geldiği halk sağlığı ve sosyal adalet ilkelerine ters düşüldüğü kanısını taşımaktadır.

Ankara Eczacı Odası
Yönetim Kurulu

Eczacılık Mesleğinin Sosyo — Ekonomik Örgütlemesinde Kooperatiflerin Yeri ve Eczacılık Sektöründe Depoculuk Hizmetleri Açısından Eczacı Kooperatiflerinin Sağladığı Sonuçlar....

Eczacı Atila UZGÖREN (*)

Değerli meslektaşlarımız,

Ecza depoculuğu açısından oldukça ilginç bir yıl yaşadık;

Ankara içinde çalışan özel ecza depoları, aralarında varmış oldukları anlaşmalar gereği 1984 yılında satış şartlarını düşürerek, belirli bir noktada dondurdular, ve hepsi buna uymayı belirli taahhütlere bağladılar. Kısa vadede belirli tepki ile karşılaşmayınca uygulamalarının en azından bir yıl süreklilik kazanmasını sağladılar.

Eczaneler için son derece doğal bir hak olan Sürşarj Ağustos 1984 te yasal hale gelip, belirli kurallara bağlanınca ve bu hakkın Ecza depolarıncada kullanılması imkanı verilince, hem düşük iskontolu satışların sağladığı bir yıllık avantaj hem de Sürşarj olayının ihtiyaç dışı yaratmış olduğu lehte fark; 1985

yılı satış şartlarının görünürde değiştirilmesi gereğini ortaya çıkardı.

Teorik olarak son derece haklı bir temele dayanan Sürşarj ve Ecza sermayelerinin artan fiatlar karşısında ufalanarak giderek yok olmaya yüz tutan Eczaneler için bir nefes alabilme imkanı yaratmışken; Ecza depoculuğunda bu ihtiyaç kısa bir süre sonra ihtiyaçların üstüne çıkabilmiş ve amaçlananın ötesinde sonuçlara yönelebilmıştır.

Çünkü Eczanelerin stok durumları ne denli fazla olursa olsun, dönüş hızı belirlidir, yani satış hacmi pazar ile dengededir; Eczaneler için belirgin olan, bu ekonomik kurallar, ecza depoculuğunda daha geniş hacimlidir.

Hem stoklar yönünden Depo stoklarının ORANI fazladır, hemde

Ankara Ecza Koop İşletme Müdürü

dönüş hızı eczanelerin en az üç dört katıdır.

Bu gelişmeler içinde ecza deposu belki cirolar yönünden beklenen kadar olmasada; verimlilik yönünden umulanın üzerinde fayda sağlayabilmişlerdir.

Bu olay Depoların geçmiş yıllara göre hazırlanmış çalışma tarzlarında belirli atalet'ler yaratmıştır. Bu ise ilerisi için umut verici değildir.

Batıdaki deyimi ile pazara mal yada hizmet sağlayanların aralarında anlaşarak oluşturdukları «KARTEL» biçimi; Alaturka yöntemler ile Ankara'da ilaç piyasasının karikatürize olarak yaşanmıştır.

Bu gelişmeler içinde ANKARA ECZA KOOP'un varlığının Eczaneler yönünden olumlu etkisi ne olmuştur? Eczaneler için olumsuz gelişmeler karşısındaki engelleyici etkisi olabilmemiştir?

Sanırız hiç bir meslektaşımız yukarıdaki değerlendirmeye olumsuz cevap vermeyecektir.

Çünkü hiç bir Kurum ve kuruluşun karşısında olmak gibi bir düşüncesi olmayan Ankara Ecza Koop'un amacı şimdiye dek belirttiğimiz gibi ilkin ve öncelikle ortaklarının birliğini dayanışmasını sağlamak; Eczacılık mesleğinin onurlu yerinin sağlanıp korunmasındaki çabalar içinde yer alarak; elde ettiği sonuçlar açısından tüm meslektaşlarımızın yararına sunmaktadır.

Bu anlayışı geçmişte olduğu gi-

bi bugünde, gelecekte de savunacak ve sürdürecektir.

Ankara Ecza Koop'un yapısı gereği, savunduğu ve uymak durumunda olduğu prensipler vardır.

Bunları, tek gücü tüm varlığı ortakları içindir; bunları bir kez daha yinelemekte sanırız yarar vardır.

Demokratiklik; eşitlik; olabildiğince maliyetine hizmet; serbest üyelik ve açıklık.

Genel olarak bu prensipler ışığında, ekonomik kuralların gelişmesine uyma durumunda da bulunmaktadır.

Yani alışlagelmiş yöntemlerle ticari faaliyet yerine; hem kooperatif olmanın getirdiği kurallara uyulacaktır, hemde piyasa koşulları karşısında; etkin ve verimli olacaktır.

Daha önceleri de belirttiğimiz gibi bu zıtlıklar karşısında, yurdu-muzda kurulu ECZACI Kooperatiflerinin pek çoğu gelişimi lehlerine çevirebilmeyi başarabilmişlerdir.

Kooperatif işletmeler tüm öz kaynaklarını ortakları lehine yönlendirebilmiş ve olabildiğince maliyetine mal ve hizmet sağlama imkanı yaratmıştır.

Bunun sonucunda kooperatifler daima ticari depolardan önde olarak; ilaç piyasasının İSTİKRAR unsuru olmuşlardır.

Zor dönemlerde; çetin piyasa koşullarında doğan eczacı kooperatifleri başlangıçtaki tecrübesizlikle rine rağmen, sınırlı sayıdaki ortak-

ları için bile koruyucu, birleştirici bir çatı olmuşlardır.

Zaman içinde umulanın, bekle-nilenin üzerinde gelişim göstere-rek sağladığı avantajları önemli ölçüde ortaklarına aktararak; ge-rek olumsuz gelişmelerin önlenme-sinde; gerekse mevcut şartların iyi-leştirilmesinde itici güç olmuşlar-dır.

Şartlar ne olursa olsun bu iki-li fonksiyonu; kooperatif dayanış-masının sağladığı güç ve bilinçle daima ortakları lehine geliştirmiş-lerdir.

Sosyal dayanışmanın verdiği güç kooperatiflerin ortakları için yararlı ve başarılı sonuçlar verme-sinin yanında; yukarıda sıraladığı-mız gerekçelerin varlığında, tüm meslektaşlarımızın için MESLEKİ DAYANIŞMAMIZ ADINA ARMA-ĞAN olmaktadır.

Kooperatifler yalnız ve yalnız-ca ortaklarının inanç ve bilinci üzerine kurulmuşlardır. Belirli fedakarlıklar gösterilerek bu günle-rine ulaşabilmişlerdir. Böylesi o-lumlu çabaları en azından destek-lemek her Eczacı meslektaşımızın görevi olmalıdır.

Yalnızca bu günümüz için de-ğil, yarınlar içinde, en sağlıklı, en modern; en sağlam yapılar olan ec-zacı kooperatiflerini desteklemek, omuz vermek; birliğine katılmak; sosyal ekonomik dayanışmanın sağladığı güç'e güç katmak duru-mundayız.

Bu güne kadar var olan Eczacı kooperatiflerinin varlıkları ve ula-şabildikleri sonuçlar hakkında ka-baca bilgi vermek sanırız konunun önemini daha belirginleştirecektir.

Yurdumuzda değişik yörelerde faaliyet gösteren 13 Eczacı koopera-tifi bulunmaktadır. Bunların top-lam üye sayıları 1300'e ulaşmıştır. Yurdumuzda yaklaşık 8700 civarın-da eczane olduğunu düşünürsek;

Eczacı kooperatifler % 15 ora-nında Eczane sahibi meslektaşımı-zı, diğer bir deyişle her 6-7 ecza-neden birini kooperatifler çatısı al-tında birleştirmeyi başarmışlardır.

Tüm Yurt çapında değerlendirilen bu rakamlar, kooperatiflerin buldukları yöresel şartlarda da-ha yüksekler % 70-80 oranlarına ulaşabilmektedirler.

Bu kooperatiflerin sadece 6 ade-dinin 1982 yılı toplan cirosu 1.205 Milyar TL. 1983 yılında ise, 2.185 Milyar TL olmuştur. Bu miktarın 1984 yılı içerisinde 3.5 milyar TL nin üzerinde olacağı tahmin edilmekte-dir.

Bu da göstermektedir ki Eczacı Kooperatifleri yöresel planda ken-di ölçeklerine göre başarılı sonuçla-ra ulaşabilmektedirler. Sağlanan yararların bir bölümü ortaklarına rısturn olarak geri ödenirken, bir bölümü ile de acil ihtiyaçlar için yatırımlara yönelmektedir.

Bu şekilde kooperatifler gele-cik için güçlü ve kalıcı kurumlar olarak kendilerini göstermektedirler.

Ankara Ecza Koop'ta, bu süreç içinde kendini yenileme çabası içine girmiş, daha modern daha ilerletici hizmet sunabilmek için adımlar atmıştır.

1980 Yılında 30 ortakla, imkansızlıklar içinde başlayan, kısıtlı şartlar altında ilaç dağıtımını bile kendilerinin üstlenmek zorunda kaldığı günlerden, bilinçle ve fedakarlıkla geçilerek 1984 yılı sonunda 125 ortak sayısına, 3 dağıtım aracına ve depoculuk ile muhasebe dahil tüm işlemlerini bilgisayar aracılığıyla gerçekleştirebilen modern bir işletme olma yoluna girmiştir.

Yapılmak istenenler bu kadarla sınırlı kalmayacaktır, diğer bazı eczacı kooperatifleri gibi kendi binasında hizmet edebilme mutluluğuna erişmek yakın dönemli hedefi olacaktır.

Bu arada 1984 çalışma yılı sonuçları açısından bazı noktaları belirtmek isteriz.

Ortak başına düşen ortalama ciro : 5.500.000 TL.

1984 yılı iktisadilik rasyosu :
0,037

1984 yılı devir hızı rasyosu :
0,105

1984 yılı kârlılık rasyosu :
0,428

Alacaklar devir hızı rasyosu :
38 gün
olarak şekillenmiştir.

İlaç fiyatları açısından yapılan bir değerlendirmeye göre'de Türkiye'de pazar payı olarak % 90'a ulaşabilen ilk 25 firma üzerinden yapılan değerlendirme ile Ankara'da faaliyet gösteren Depolar arasında depo payı olarak 4 ila 6 sıralar yer aldığını görebiliyoruz.

SONUÇ olarak Tüm bunlar ortaklarının kuruluşlarına sahip çıkması ile mümkün olabilmıştır.

Eczacılık mesleğinin onuru, dayanışmanın en güzel örneklerinden biri olan ANKARA ECZA KOOP tüm eczacı meslektaşlarımızın yararına olan çalışmasını daha da güçlenerek sürdürecektir.

Tüm meslektaşlarımızı dayanışmanın dışında kalmamaya, birliğe katılmaya, güçlerine güç katmaya ANKARA ECZA KOOP'a ortak olmaya çağırıyoruz.

1984 FIP Kongresi, Macaristanda Eczacılık ve Eğitimi

Yd. Doç. Dr. Doğu Nebioğlu (*)

İlk eczacılık kongresi olarak kayıtlara geöen ve 15 - 17 Eylül 1865 tarihleri arasında Almanya'nın Braunschweig Őhrinde yapılan kongrenin ardından, 1910'lu yıllara gelinceye kadar tam 9 kongre daha geröeklemiŐtir. 1910 yılında Brükselde toplanan kongrede, Hollandalı eczacıların önerisi ile Uluslararası Eczacılık Örgütü (Federation Internationale Pharmaceutique) FIP'in kurulması yolunda ilk adım atılmıŐ oldu. Resmen kuruluşu ise 1912 yılında geröekleŐen FIP'in bugün 65'i aŐkın ölkeden 3000'in üzerinde bireysel eczacı üyesi bulunmaktadır.

KuruluŐ bildirgesi ve tüzüğünde de yer alan; «Tüm uluslarda eczacılığın gerek meslek olarak ve gerekse bilimsel açıdan gelişmesini sağlamak ve toplum sağlığı alanında eczacının önemli rolünü vurgulamak» Őeklindeki ana amacı doğrultusunda savaŐ yıllarında da etkinliklerini sürdüren FIP, düzenle-

diği uluslararası kongrelerde, giderek gerek organizasyonlarının düzeni ve gerekse amaçlara yönelim bakımından oldukça başarılı olmuştur.

1980 yılından buyana, Türk Eczacıları Birliğinin tam üyeliliğinin geröekleŐmesiyle, Türkiyeninde temsil edildiği kongreler son yıllarda bir yıl profesyonel, diğer yıl ise bilimsel ağırlıklı olarak, her yıl bir başka ölkede düzenlenmektedir.

En son 1984 yılında Macaristanın baŐkenti Budapeştede düzenlenen kongredeki en ilginö ve önemli geliŐmelerden biri, daha önceki sayılardan birisinde ve bu bültende Türköe öevirisinin yer aldığı, BudapeŐte - Deklerasyonu olmuştur. İöerisinde senelerdir meslek anlayıŐımızın gereği olarak savunduğumuz konularıda dile getiren deklarasyon, bizimde dahil olduğumuz tüm üye öлке kuruluşlarının onayı ve tam desteği ile yayınlanmıştır.

(*) Ankara Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi.

Kongre ve FIP ile ilgili konuları daha ayrıntılı olarak birazda Türk Eczacıları Birliğinin yayın organı Pharmacia'da dile getirmek üzere burada sizlere; Kongre vesilesiyle, çok kısa süreli olsa, görüp, inceleme fırsatı bulduğumuz Macar eczacılığı ve eğitimi ile ilgili edindiğimiz bilgileri aktarmak istiyoruz.

Macaristanda eczacılık eğitiminin başlangıcı 200 yıl kadar gerilere dayanmaktadır. Daha önceleri 2 yıl olan eczacılık eğitimi 1940 yılında 4 yıla çıkarılarak, iki değişik üniversite bünyesinde bulunan (Szed ve Semmelweis-ki bu üniversite Budapeştede olup, çatısı altındaki Eczacılık Fakültesini ve çeşitli birimlerini görüp, inceleme fırsatı

mız oldu—) Eczacılık Fakültelerinde sürdürülmektedir. Bu fakülteler geçtiğimiz günlerde, eczacılık bilimlerindeki en son gelişmeleri tam anlamıyla öğrencilerine aktarabilmek amacıyla, programlarında lisans eğitimini 5 yıla çıkarmayı planlamaktadırlar.

Halen 4 akademik yılda tamamlanmakta olan lisans eğitimi 8 sömestreden oluşmaktadır. Her sömestre ise 15 eğitim haftası içermektedir. Genelde, bizim lisans eğitim programlarında yer alan derslerin hemen aylarının yer aldığı sömestrelere, bizim programlarımızdan farklı yada ayrı başlık altında okutulan, eczacılık eğitimi ile ilgili dersler şöyle sıralanabilir:

Sömetre	Dersin Adı	Teo. (s/h)	Prt. (s/h)
I	Ekonomi	2	
II	Ekonomi	3	
VI	İlaç Sentezleri	2	
VII	Enst. İlaç Analizleri	2	4
VII	Fitokimya	2	
VII	Büyük Çapta İlaç Üretim Yöntem ve Teknikleri	2	
VII	Klinik Lâb. Analizleri	2	
VII	Eczacılık - Ekonomi İlişk.	2	
VIII	Eczacılık Organizasyonu	2	
VIII	Enst. İlaç Analizleri	2	4
VIII	Fitokimya	2	
VIII	Büyük Çaph İlaç Üretim Yöntem ve Teknikleri	2	
VIII	Klinik Lâb. Analizleri	2	
VIII	Eczacılık Ekonomi İlişk.	2	

Macaristanda eczacılık eğitimi ni tamamlayıp, devlet - sınavına girebilmek için, öğrencilerin birde 24

haftadan oluşan, 6 aylık staj süresini tamamlamaları gerekiyor. Staj süresinin 12 haftası eczanede olmak

üzere, geriye kalan diğer 12 haftalık bölüm :

- Orta büyüklükteki bir galenik imalat laboratuvarında.
- Hastane eczanesinde.
- Üniversite eczanesinde.
- İlaç endüstrisinin değişik ünitelerinde veya araştırma laboratuvarlarında

tamamlanabilmektedir. Öğrenciler stajın yanında ayrıca, dilerlerse fakültelerin değişik birimlerinde sürdürülmekte olan bilimsel araştırma programlarında da görev alabilmektedirler.

Staj süresini tamamlayan öğrenciler ise, ancak eczacılık ile ilgili tüm bilgileri içeren devlet - sınavını verdikten sonra, Eczacılık Diploması ve Eczacı ünvanını alabilmektedirler.

Lisans eğitimini tamamlayan eczacılar genellikle (mezun olan eczacıların % 75-80'i) eczane - eczacılığı alanında görev almaktadırlar. Bu alanı seçenlerinde % 80'ni bayan eczacılar oluşturmaktadır. Macaristanda, en son tekniklerin uygulanabileceği araç ve gereçlerle ve analitik enstrümanlarla donatılmış büyük eczanelerde, birden çok eczacı bir arada görev almaktadır. Hastaya hızlı ve en iyi hizmeti verme anlayışı içinde bugünlerde eczanelere komputer kullanımında girmiş durumdadır.

Eczane eczacılığı dışında eczacılar genellikle :

- Hastane eczanelerinde.
- İlaç Analiz ve Kontrol Enstitülerinde.
- İlaç Endüstrisinin değişik ünitelerinde ve
- Akademik kariyerde görev almaktadırlar.

Macaristanda yüksek lisans eğitimi ise, yaklaşık 50 yıl kadar önce Macar Eczacılar Birliği tarafından, eczacıların bilgi donanımlarını artırmak amacıyla, seçilen belirli derslerle başlatılmıştır. Daha sonra bu eğitim, üniversitenin işbirliği ile Merkezi Eczacılık Yüksek Lisans Eğitim Komitesi tarafından organize edilen programlı Yüksek Lisans eğitimi haline getirilmiştir. Eczacılara en son gelişmeleri ve yenilikleri aktarmak ve bir çeşit meslek sonrası eğitim vermek amacıyla başlatılan kurslar ise, Eczacılık-Günleri adı altında senenin belirli günlerinde düzenlenmeye başlanmıştır. Yüksek-Lisans eğitimi ilk yıllarında yalnızca Eczane Eczacılarına yönelik olarak düzenlenmiş. (Halen birden fazla eczacının çalıştığı Merkez-Eczaneleri adı verilen büyük eczanelerde çalışan eczacılar özellikle yüksek lisans eğitimi görmüş eczacılar arasından seçilmektedir), ancak daha sonra diğer kesimlerde çalışan eczacıların eğitiminde kapsayacak şekilde ve aynı zamanda uzmanlık eğitiminde verecek şekilde değiştirilmiştir.

Bugün için sağlık hizmetinde çalışan tüm eczacıların, 5 yıllık bir süreç içinde, hizmet verdiği kesime uygun bir eğitim programına devam ederek, bu kesimde uzmanlaşması zorunlu hale getirilmiştir. Ancak uzmanlık eğitimine başlayabilmek için, ayrıca açılan yeterlilik sınavını başarmak gerekmektedir. Yüksek lisans eğitiminin bazı değişik konuları ve halen 12 dalda açılan uzmanlık eğitiminin ilginç olanları arasında:

- Mikrobiyolojik İlaç Kontrolü,
- İlaç ve Eczane Yönetimi,
- Sağlık ve Eczacılık İdaresi ve
- Eczacılık Müfettişliği

sayılabilir. İstatistikler, eczane eczacılarını direk ilgilendirmesi açısından, İlaç ve Eczane Yönetimi dalının en çok tercih edilen dal olduğunu göstermektedir. 1980-81-82 ve 83 te % 75'in üzerinde tercih).

Bütün dünyada olduğu gibi, Klinik-Eczacılık ve bu dalda yetişecek olan eczacıların eğitimi Macaristanda da önemle ele alınan konuların başında gelmektedir. Bilgi ve yetki sınırlarını aşmadan, konunun pratiğe aktarılması ile, eczacılık hizmetlerinin pasif bir sosyal hizmet olmaktan çıkarılarak, sadece eczacılık mesleğinin kendine özgü bilgileriyle donatılmış eczacıla-

rın, birde bu dalda uzmanlaşarak, görev almaları ile hastanelerde çok daha yararlı ve kapsamlı tedavi hizmeti verileceğine inanılmaktadır. Macaristanda bugün için deneyimli hastane eczacılarının hemen % 10 u Klinik Eczacı gibi hizmet vermektedirler. Ancak bu konuda belirli bir eğitimi almış olan eczacıların, çok daha amaca yönelik ve verimli olacağı düşüncesiyle, Klinik Eczacılığında diğer uzmanlık dalları arasına alınması için başlatılan çalışmalar son aşamasına gelmiştir.

Yüksek Lisans ve Uzmanlık eğitiminin belli safhalarının, belirli sürelerle üniversite dışında yürütülmesine karşın, Macaristanda doktora eğitimi yalnızca yukarıda sözünü ettiğimiz iki değişik üniversite bünyesindeki Eczacılık Fakültelerinde yürütülmektedir. Her yıl, doktora tezini tamamlayıp, sınavı başaran yaklaşık 30 kadar eczacı «Doktor-Eczacı» ünvanını almaktadır.

Kaynaklar

1. Hungarian Pharmacy, Publication of the Hungarian Pharmaceutical Society, Medicina Publishing House, Budapest 1984.
2. Journal of the Hungarian Pharmaceutical Society, 28 (7-8), 241-320 (1984).

Eşdeğer Esasına Göre Hazırlanmış Benzer İlaç Listesi

Odamız Yönetim Kurulu tarafından kimyasal eşdeğerlik esasına göre hazırlanmış benzer ilaç listesi aşağıda sunulmuştur. Bu listenin siz meslektaşlarımıza yararlı olacağını umuyoruz. İlaçlar alfabetik düzende liste edilmiştir. İlaçların karşısında verilen numaralar

listenin sonunda verilen indekste ilaç gruplarına verilen numaralara karşılık gelmektedir. Alfabetik listede bulunan ilacın hangi ilaç grubuna dahil olduğu karşısındaki numaradan arkadaki indekste bulunabilir.

Saygılarımızla...

A			
Acnelyse	115	Ampilin	7
Actol 250 mg. Kapsül	97	Ampisil	7
Adalat Tbl.	95	Ampisina	7
Adol	103	Amosin	8
Adumbran Tb.	99	Amoxicil	8
Akineton Tb.	13	Amoxilin	8
Aknebon	115	Amoxina	8
Aktibol Kapsül 1 mg.	26A	Anestol pom.	72
Aldacton A 25 mg	121	Andolor	87
Alfasilin	7	Ankaljin	87
Alfoxil	8	Anksiyolin tb.	35
Algo tb. 0.5 g.	1	Angiodel Drj.	12
Allergin Şp.	37	Ansefal drj. Susp.	112
Allopin tb. 100 mg.	4	Anti-Em tb.	45
Alloprim tb 100 mg.	4	Antigut tb. 300 mg.	4-A
Alpurin Tb 100 mg.	4	Antitenia 0.5 g. tb	96
Ambromycia	127	Antivomit drj, Amp. Supp.	130
Aminocardol tb, amp.	128	Aparin	107
Amidin 500 mg tb.	124	Armisetin	18
Aminopirin tb. 100 mg	6	Artril drj 200 mg (30. 100 Drj)	65A
Ampicillin	7	Ascorbex	3

Asega Tb. 0.5 g.	1	(100 Drg)	65B
Asepar	107	Butalgon Draje	100
Askaripar	107	Buscopan Drj. Amp. Supp	62
Asomal	103	Buskas Komp. Drj. Amp.	64
Asabrin Drj 0.5 g.	1	Buskoaljın Komp. Tb. Amp	64
Asporan tb. 0.5 g.	1	Buskopian Komp. Drj. Amp.	64
Aspirin Bayer Tb. 0.5 g.	1	Buskoplan Amp.	64
Aspirin Çocuk 0.1 g.	1-A	Butadin 200 mg tb.	105
Ataspin Tb. 0.5 g.	1	Butopan	62
Ataspin tb. 0.08 g.	1-B	Butozdidin 200 mg tb.	105
Aterin 250 mg. tb	111		
Atoksilin	8		
Azulfin 500 mg. tb.	119		

B

Babypyrin tb. 0.08 g.	1-B
Bactrim	131
Bakton	131
Baktrisid	131
Baktrol	131
Bebaspin tb. 0.08 g.	1-B
Bebealjin	87
Bebigut	87
Benadryl Şp.	37
Beloc 100 mg. tb.	86
Bengal losyon	10
Benglamid tb. 5 mg	
(30, 100 tb)	54
Bepanthen	32
Betnalın tb	11
Betnovate krem. merhem	11-A
Benzalkon Sol.	9
Binotal	7
Bioaljin	87
Biogas 50 mg tb.	14
Biomisetin	18
Biotetra	127
Biotrin	131
Bismocetine	18
Brufen Drj 200 mg.	
(30-100 Drg)	65A
Brufen Forte Drg. 400 mg.	

C

Calminerf 400 mg. tb.	83
Calmocin	66
Canesten Krem	23
Cebion	3
Cecon	3
Cedilanid	77
Cefamezin Enj. 500 mg.	16
Ceflon 125 mg süsp.	
250 mg Cap.	15
Celestoderm-V krem	11-A
Celeston tb.	11
Cetamin	3
Cetosanol	77
Chloromidina	18
Chlorocetin	18
Clinium 60 mg tb.	78
Clozol Pom.	23
Cobanabol Cap. 1 mg.	26
Codelton 5 mg. tb.	108
Colesterinex 250 mg tb	111
Colymicin	18
Combantin Susp. tb.	113
Coramine	94
Correton	94
Corlutan depot Amp.	110
C-Plan	3
Criseociclina	127
C-Vit	3
Cyclomycine caps.	41

Cynomel tb.	74	Dimol Drj. 75 mg. 50 Drj.	38
Cytamen Enj.	30	Dinamisin 100 mg Cap.	44
D			
Dalimit tb. Susp.	123	Dipiron	87
Dalimit 500 mg. tb.	124	Diyaben tb. 4 mg 60 tb.	54
Danitrin fort tb.	114	Dodex Enj	30
Defaten 0.5 g tb.	96	Doksapan Caps.	39
Dekort	31	Doksin 100 mg. Caps.	44
Deksamet	31	Doloksen tb.	33
Dekzofen tb.	33	Dopason 500 mg. tb. Caps.	76
Deltacortril 5 mg. tb	108	Dramamine tb.	45
Deltafluorene	31	Drisentin 75 mg 50 Drj.	38
Demetetra caps. susp.	41	Drisilin	7
Demisin Caps. susp.	41	D-Siklin Caps.	41
Deposulfomit 500 mg. tb.	124	Dulcaryl Eff. tb.	25
Deposulfon 500 mg. tb.	124	Dolçe Eff tb.	25
Desal	51	Duramycin Caps	41
Demoxil	8	Duramid tb. Susp.	123
Depomedrol 40 mg. Flc.	89	E—F	
Devacylin 100-250 mg Amp. 101-A		Efedrin «Arsan» 0,05 gtb.	46
Devacyclin	127	Efedrin «Gürsoy» 0.05 gtb.	46
Devalixin 125 mg Süsp.		Efedrin «Merck» 0.05 gtb.	46
250 mg. C.	15	Efedrin Radium 0,05 gtb.	46
Devaljin	87	Effo-C	3
Devamisetin	18	Ekivan	19
Devit-3 Amp.	27	Eldopa 500 mg tb.	76
D-Cycloserine 250 mg tb.	29	Elibrin	19
Diabinese 250 mg. tb.	17	Embinez 250 mg. tb.	17
Diamox tb. 0.250 g.	2	Embisin 250 mg Caps.	101
Dia-pam Drj. Amp.	35	Embutol tb. 500 mg.	48
Diazem Cap. Amp.	35	Emedur Drj Amp. Supp.	130
Diazomid tb. 0.250 g.	2	Emesta Caps 10 mg.	90
Digimerck 0.1 mg 40 tb	36	Emisin	49
Digitoxin 0.1 mg, 50 tb.	36	Encphabol Drj Susp.	112
Digoxin	42	Endol 25x30 cap. 100x10	
Dilakton 25 mg tb.	121	caps.	66
Dilaten	43	Endomet 25 mgx30 caps.	66
Dimbutol	48	Endosetin 25x30 cap,	
Dimel tb.	54	100x5 supp.	66
Dimenformon 5 mg. Amp.	47	Endoxan 50 mg tb.	28
		Enobrin 5-10 mg caps.	80

Equanil 400 mg tb.	83	Gliben tb. 5 mg	
Equanilat tb.	114	(30. 100 tb.)	54
Epanutin caps.	106	Glibenese 5 mg. tb.	56
Epdantoin Simple tb.	106	Glukophage tb.	84
Erimicin	49	Glukotard tb	84
Erisül	49.	Granmid 250 mg. tb.	109
Eritro	49	Grifulvin forte	55
Eritronal. E. Forte	49	Grisovin	55
Erythrocín	49	Haldol	57
Etapar	107	Halothan	58
Etavit D-3 Amp	27	Heksaden Sol % 3 150 g.	60
Ethambutol 500 mg. tb.	48	Heksapar	107
Etibi 500 mg. tb.	48	Heksasilin	127
Euglyben tb. 5 mg. 100 tb.	54	Helfor Drj.	71
Euphyllin tb. Amp.	128	Helmicide	107
Farlutal 5 mg. tb.	81	Helmipar	107
Farmicetine	18	Helpa tb.	85
Farmisetina 250 mg. tb.	29	Heparin Novo Lente flk.	59-B
Fenamín 250 mg cap	82	Hermostaryl eff. tb.	25
Fenikol	18	Hidergo	43
Fenikomycin	18	Hormofort amp.	110
Fertilin tb.	22	HRT Susp.	113
Fludilat Drj.	12	Hydergin	43
Fluothane 50 cc.	58	Ídepar	107
Fuludex 2.5 mg.	132	Íltazon 100 mg. Caps.	100
Flupamid 2.5 mg.	132	Ílkopan Drj	64
Fosfosiklin	127	Ímodium 2 mg. Tb. Drj.	75
Fumisin	127	Ínaprol 250 mg. tb.	92
Ful 100 mg. cap.	52	Íntramisetin	18
Fulcin forte	55	Ípnozem 5 mg. tb.	98
Fungosten Pom.	23	Ísodin' tb. 5-10 mg.	68
		Isoket 5 mg.	68
		Isoket Retard tb. 10 mg.	68
		Isordil tb. 5-10 mg.	68
		Kanamycin flacon	69
		Kano flk.	69
		Kantem Supp.	130
		Kantrex flk	69
		Karbenol 50 mg. tb.	14
		Kefzol Enj. 250-500-1000 mg.	16
		Kemicetin	18
G—H—Í—K			
Garamycine	53		
Gastrin H ₂	20		
Gefulvin forte	55		
Genta	53		
Gentamisin	53		
Gentasilin	53		
Geocylin 50, 100, 250 mg			
amp	101-A		

Keto 50 caps.	70	Lunaljin	87
Ketofen caps.	70	Lungosiklin cap	41
Keton caps.	70	Madribon tb. Susp.	123
Ketrax Drj.	71	Makrosilin	7
Klintap 60 mg. tb.	78	Maksipor enj. 250. 500. 1000 mg. 16	
Klomifen tb.	22	Maksipor 125, 250 Susp. 250	
Kloromisin	18	mgc. 500t	15
Kontil tb Susp.	113	Medrol 4 mg. tb.	89-B
Kontipar	107	Megasillin	8
Koral	94	Megrefor	50
Ksilidin Pom.	72	Meprol 400 mg. tb.	83
L—M			
Laksadif caps.	40	Methergin	88
Lanaclarin Drj.	77	Metiler	88
Largopen	8	Metpamid tb. Amp. Sol.	90
Loradopa 500 mg. tb.	76	Mikrosid	131
Laroxyl	5	Miltown 400 mg. tb.	83
Laroxyl tb. 25 mg.	5-A	Minidiab 5 mg. tb.	56
Lasix	51	Misetin	18
Laurilin	49	Miyadril 100 mg. Drj.	100
Lentemid tb. Susp.	123	Mogadon 5 mg. tb.	98
Leptol	57	Moksilin	8
Levosetin	13	Monodoks 100 mg. caps.	44
Libertin	19	Morfam tb. 15 mg.	34
Librium	19	Movecil 250 mg. tb.	111
Librizan	19	Multifuj	107
Lidoflazin 60 mg. tb.	78	Mysoline 250 mg. tb	109
Lincocin amp.	73	N—O—O—P	
Linmisin Amp.	73	Naligram 500 mg. tb.	91
Liquemine fik 2500 ui=5cc	59A	Napren 250 mg. tb.	92
Liyomisetin	18	Naprosyn 250 mg. tb.	92
Lizan cap.	35	Natigoxin	42
Lizik	51	Natomycin	127
Lizosiklin	127	Negopen	7
Lizosiklin 150 mg. caps.	79	Negram tb. 500 mg.	91
Lokman Tb. 0.5 g.	1	Nekuadon 400 mg. tb.	83
Lopermid 2 mg. Tb. Drj.	75	Neocetine	18
Lopresor 100 mg. tb.	86	Neocorten 5 mg. th.	108
Loromisin	18	Neostigmin 0.5 mg. lccamp.	95
Luminal 0.1 g. tb.	104	Neptusan tb.	45
		Nervium tb.	35

Neurokilin 400 mg. tb.	83
Nicoral	94
Nidilat caps.	95
Nifluran 250 mg. Drj.	97
Nikotinal 100 mg. 100 tb.	67
Nobeljin	87
Nobraksin 5-10 mg. caps.	80
Nobral 5-10 mg. caps.	80
Nobrium 5-10 mg caps.	80
Nolvadex tb.	126
Normolax tb.	40
Norodol	57
Novakort 5 mg. tb.	108
Novalgin	87
Novamet	20
Novo-Plan	87
Nydrazid	67
Obetrol 20 mg. 60 tb.	50
Oksiaskaril	107
Oksisiklin 250 mg. caps.	101
Oley	61
Omhydantoin tb.	106
Onadron	31
Onemisin	127
Orabet 250 mg. tb.	17
Orabines 250 mg. tb.	17
Oradexon	31
Oralmisetin	18
Orbin 250 mg tb.	17
Ossitetra 250 mg. Drj.	101
Oxymid	107
Östrin forte Amp 5 mg.	47
Paljin tb.	33
Panadol	103
Pandor	107
Panheprin flc. 5cc.=25000	
ui	59A
Pankopan Drj. Amp.	64
Pantebiol	32
Pantenol	32
Panter	127

Paracetamol	103
Paraden tb.	13
Parax tb.	71
Paraxin	18
Parol	103
Pedimycetine	18
Penampil	7
Penbisin	7
Penoral	7
Pentrexyl	7
Perlubron	19
Persantin forte drj.	38
Pertranquil 400 mg. tb.	83
Phenobarbital 0.1 g. tb.	104
Phenobarbitalum 0.1 g. tb.	104
Pipar	107
Pipesit	107
Pipezol	107
Piramizon tb. 100 mg.	6
Pirantel Susp.	113
Pirantrin Susp.	113
Pirok Susp.	113
Piantigmin 0.5 mg. 1cc amp.	93
Ponderal 20 mg. 40	50
Pondotan 250 mg. caps	82
Postuitrin-N amp. 5 İÜ	102

P—R—S

Prakten Şurp.	24
Prednol 4 mg. tb.	89-B
Prednol-L 40 mg.	
Liyofilize fl.	89
Primonin	8
Primat 250 mg. Tb.	111
Primperan tb. Amp. Sol.	90
Principen	7
Profen Fort Drg. 400 mg	
100 Tb.	65B
Progynon-B Oleosum amp.	47
Proluton Depot amp.	110
Prostigmin 0.5 g. lccamp.	93

Tempo	103	Triptilin 10 mg. tb.	5
Teniapar 0.5 g. tb.	96	Triptilin tb. 25 mg.	5-A
Tenifor 0.5 g. tb.	96	Trombostaz Drj. 75 mg.	
Tenimin 0.5 g. tb.	96	50 drj.	38
Tenisid 0.5 g. tb.	96	Tüberol 500 mg tb.	48
Tenya gut 0.5 g. tb.	96	TV	127
Tenyasan 0.5 g. tb.	96		
Teramin	127	U—V—X—Y—Z	
Terasiklin	127		
Terramycin 50. 100. 250 mgamp.	101-A	Ulcoter 50 mg. tb.	14
Terramycin 250 mg. cap.	101	Ulkamet	20
Tesemid 0.5 g. tb.	96	Ulkon 50 mg. tb.	14
Testisan Depo 250 mg. amp.	125	Ultradiazin 0.5 g. tb.	122
Testoviron Depo 250 mg. amp	125	Ultratet	127
Tetra 50. 100, 250 mg. amp.	101-A	Urbason 4 mg. tb.	89-B
Tetra 250 mg. caps.	101	Urfamycin caps.	133
Tetrafen 250 mg. caps.	101	Ürogram 500 mg. tb.	91
Tetralet	127	Uron tb.	85
Tetralysal	127	Uterjin	88
Tetralysal 150 mg. caps.	79	Valibrin caps	35
Tetramin	127	Vaporamina tb.	45
Tetra-V	127	Ventolin tb., şurup.	118
Tetrerba	127	Veripar	107
Tetrex	127	Vermipan drj.	113
Tetrex Bid caps.	127	Vermisit	107
Thiophenicol Tb.	133	Vermitin Drj. amp. supp.	130
Tibinazin tb. 100 mg.	67	Vi-De-3 amp.	27
Tiromel tb	74	Viklorin	18
Totalbiotik	7	Vi-mycin	127
Toterjin	43	Viosiklin	127
Traksin	99	Vita-C	3
Tranil	99	Vitakloram	18
Trankilin 400 mg. tb.	83	Vitaklorin	18
Tranko-Buskas Drj.	63	Vitosiklin	127
Trankopan drj.	63	Volpan	103
Triamteril caps.	129	Xamamina tb.	45
Triazid caps.	129	Yomesan 0.5 g. tb.	96
		Zefiran Sol.	9
		Zepam tb.	35
		Zephirol Sol	9
		Zolfan Sol.	9

İLAÇ GRUPLARI İNDEKSİ

- 01 Acide acetyl salicylique 0.5 g.
 — Aspirin Tb.
 — Ataspın Tb.
 — Algo Tb.
 — Asega Tb.
 — Asporan Tb.
 — Sedilin Tb.
 — Lokman Tb.
 — Asabrin Draje.
- 01 A Acide acetyl salicylique 100 mg.
 — Aspirin Çocuk için Tb.
- 01 B Acide acetyl salicylique 80 mg
 — Bebeaspın Tb.
 — Ataspın Tb.
 — Babypyrin Tb.
- 02 Acetazolamide
 — Diamox Tb.
 — Diazomid Tb.
- 03 Acid ascorbique (Vitamin-C)
 — Ascorbex
 — Cebion
 — Cecon
 — C-Plan
 — Cetamin
 — C-Vit
 — Effe-C
 — Redoxon
 — Vita-C
- 04 Allopurinol 100 mg.
 — Allopin Tb.
 — Alloprim Tb.
 — Alpurin Tb.
- 04 A Allopurinol 300 mg.
 — Antigtut Tb.
- 05 Amitriptylin 10 mg.
 — Laroxyl 10 mg. Tb
 — Triptilin 10 mg. Tb.
- 05 A Amitriptylin 25 mg.
 — Laroxyl 25 mg. Tb.
 — Triptilin 25 mg. Tb.
- 06 Aminophenazone
 — Pyramidon Tb. 100 mg.
 — Aminopirin Tb. 100 mg.
 — Piramizon Tb. 100 mg
- 07 α — Amino benzyl penicillin (Ampicillin)
 — Ampicillin
 — Alfasilin
 — Ampilin
 — Ampisil
 — Ampisina
 — Makrosilin
 — Negopen
 — Penbisin
 — Penoral
 — Principen
 — Sentapen
 — Silina
 — Totalbiotik
 — Pentrexyl
 — Binotal
 — Penampil
 — Drisilin
- 08 Amoxycillin
 — Alfoxil
 — Amoksilin
 — Amoxicil
 — Amosin
 — Atoksilin
 — Amoksina
 — Demoxil
 — Largopen
 — Megasilin
 — Moksilin
 — Remoxil
 — Primasin

- | | | | |
|------|-------------------------|----|------------------|
| 09 | Benzalconium chloride | | — Embinez Tb. |
| | — Benzalkon Sol. | | — Diabinese Tb. |
| | — Septafiran Sol. | 18 | Chloramphenicol |
| | — Zefiran Sol. | | — Kloromisin |
| | — Zephirol Sol. | | — Viklorin |
| | — Zolfan Sol. | | — Oralmisetin |
| 10 | Benzyl benzoate | | — Paraxin |
| | — Bengal Losyon | | — Chloromycetin |
| | — Scabin Likit | | — Kemicetin |
| 11 | Betamethasone | | — Misetin |
| | — Celeston Tb. | | — Synthomycetin |
| | — Betnalan Tb. | | — Levosetin |
| 11 A | Betamethasone | | — Liyomisetin |
| | — Betnovate Krem-Merhem | | — Süperklorin |
| | — Celestoderm-V Krem | | — Süksifen-L |
| 12 | Bencyclane | | — İntramisetin |
| | — Angiodel | | — Chloramidina |
| | — Fludilat | | — Neocetine |
| 13 | Biperidene H Cl. | | — Pedimycetine |
| | — Akineton Tb. 2 mg. | | — Vitakloram |
| | — Paraden Tb. 2 mg. | | — Fenikol |
| 14 | Carbenoxolone sodium | | — Devamisetin |
| | — Biogas Tb | | — Loromisin |
| | — Ulcoter Tb. | | — Rektomisetin |
| | — Karbenol Tb. | | — Bismocetine |
| | — Ulkon Tb. | | — Armisetin |
| 15 | Cephalexin | | — Biomisetin |
| | — Ceflon | | — Colymicin |
| | — Devalexin | | — Fenikomycin |
| | — Maksipor | | — Oralmisetin |
| | — Sef | | — Radyomisin |
| | — Sefaleksin | | — Vitaklorin |
| 16 | Cephazolin sodium | | — Chlorocetin |
| | — Cefamezin Flc. | | — Farmicetina |
| | — Maksipor Flc. | | — Romicetina |
| | — Kefzol Flc. | | — Silemycine |
| | — Sefazol Flc. | 19 | Chlordiazepoxide |
| 17 | Chlorpropamide | | — Librium |
| | — Orbin Tb. | | — Libertin |
| | — Orabinez Tb. | | — Ekivan |
| | — Orabet Tb. | | — Elibrin |
| | | | — Librizan |

	— Perlubrun		— Endoxan Tb. 50 mg.
	— Reliberan	29	d-Cyclocerine
20	Cimetidine		— D-Cycloserine 250 mg. Tb.
	— Tagamet		— Farniserina 250 mg. Tb.
	— Simetin	30	Cyanocobalamin (Vitamin- B ₁₂)
	— Ulkamet		— Cytamen
	— Novamet		— Dodex
	— Gastrin H ₂		— Rubramin
21	Cinnarizine		31
	— Stugeron 25 mg. Tb.		Dexamethasone
	— Sefal 25 mg. Tb.		— Deksamet
21 A	Cinnarizine		— Oradexon
	— Stugeron Forte 75 mg. Caps.		— Onadron
	— Sefal Forte 75 mg. Caps.		— Deltafluorene
22	Clomiphene	32	— Dekort
	— Fertilin Tb.		Dexpanthenol
	— Klomifen Tb.		— Bepanthen
23	Clotrimazole		— Pantenol
	— Canesten Krem	33	— Pantebiol
	— Fungosten Pomad		Dextropoxyphene H Cl.
	— Clozol Pomad		— Dekzofen
24	Cyproheptadyn H Cl.		— Paljin
	— Sipraktin	34	— Doloksen
	— Siprodin		Dextromethorphan H Br.
	— Praktin		— Romilar Draje
25	Cylamate sodium + Sacc- harine	35	— Morfan Tablet
	— Dulcaryl		Diazepam
	— Hermestaryl		— Anksiyolin
	— Dolçe		— Zepam
26	Cobamamide (Adenosyl co- bamide)		— Valibrin
	— Aktibol Caps.		— Nervium
	— Cobanabol Caps.	36	— Lizan
	— Rubolan Caps.		— Diazem
27	Colecalciferol (Vitamin D ₃)		— Dia-pam
	— Devit 3 Ampul	37	Digitoxin
	— Vi-De 3 Ampul		— Digimerck Tb.
	— Etavit D ₃ Ampul		— Digitoxin Tb.
28	Cyclophosphamide	38	Diphenhydramine HCL
	— Sitosan Tb 50 mg.		— Allerjin Şurup
			— Benadryl Şurup
			Dipyridamol
			— Dimol Draje 75 mg

- Drisentin Drg. 75 mg
- Trombostaz Drg 75 mg
- Persantin Forte Dr. 75 mg
- 39 Doxepin HCL
 - Sinequan Capsul 10 - 25 mg
 - Doksapan Capsul 10 - 25 mg
- 40 Dioctyl sodium sulfosuccinate+Dihydroxy anthra quinine
 - Normolaks Tb
 - Laksadif Caps.
- 41 Demethylchlortetracycline
 - Lungosiklin
 - Demetetra
 - D-Siklin
 - Demisin
 - Duramycin
 - Cyclomycine
- 42 Digoxin
 - Digoxin
 - Natigoxin
- 43 Dihydergo (ergocornine-cristine-kryptine)
 - Dilaten
 - Hidergo
 - Hydergin
 - Toterjin
- 44 Doxycyline
 - Dinamisin 100 mg Caps
 - Doksine 100 mg Caps
 - Monodoks 100 mg Caps
- 45 Dimenhydrinate
 - Anti-Em Tablet
 - Dramamine Tablet
 - Neptusan Tablet
 - Xamamina Tablet
 - Vaporamina Tablet
- 46 Ephedrin HCL
 - Efedrin (Arasan Tb.)
 - Efedrin (Merck Tb)
 - Efedrin (Gürsoy Tb.)
 - Efedrin (Radyum Tb.)
- 47 Estradiol Benzoate
 - Dimenformon Amp 5 mg
 - Östrin Forte Amp. 5 mg
 - Progynon B-Oleosum Amp 5 mg
- 48 Ethambutol HCL
 - Ethambutol Tb.
 - Tambutol Tb.
 - Tüberol Tb.
 - Etibi Tb.
 - Dimbutol Tb.
 - Embutol Tb.
- 49 Erythromycin (Base-Estolate-Succinate-ila)
 - Erythrocin
 - Eritro
 - Emisin
 - Erisül
 - Eritronal
 - Eritronal Forte
 - Laurilin
 - Erimicin
- 50 Fenfluramin
 - Obetrol 20 mg Tb.
 - Megrefor 20 mg Tb.
 - Ponderal 20 mg Tb.
- 51 Furosemide
 - Lasix
 - Lizik
 - Desal
- 52 Flufenamic acid.
 - Romafen Caps
 - Ful Caps.
- 53 Gentamycin Sulfat
 - Garamycine
 - Genta
 - Gentamisin
 - Gentasilin

- | | | | |
|------|--------------------------|------|---|
| 54 | Glibenclamid | 64 | Hyocin-N-Butylbromide +
Methylmelubrin |
| | — Benglamid Tb. | | — Buskas kompoze |
| | — Diyaben Tb. | | — Buskoplan |
| | — Euglyben Tb. | | — İlkopan |
| | — Gliben Tb. | | — Buskoplan kompoze |
| | — Dimel Tb. | | — Buskoaljin kompoze |
| 55 | Griseofuluine FP. | | — Pankopan |
| | — Fulcin Forte Tb. | 65 A | İbuprofen 200 mg. |
| | — Grifulvin Forte Tb. | | — Artril Draje |
| | — Grisovin Tb. | | — Brufen Draje |
| | — Gefulvin Forte Tb. | 65 B | İboprofen 400 mg. |
| 56 | Glipizide | | — Profen Forte Draje |
| | — Glibenese 5 mg Tb. | | — Brufen Forte Draje |
| | — Minidiab 5 mg Tb. | 66 | İndomethacin |
| 57 | Haloperidolum | | — Endomet |
| | — Haldol | | — Calmocin |
| | — Leptol | | — Romacid |
| | — Norodol | | — Endosetin |
| 58 | Halothane | | — Endol |
| | — Halothan | 67 | Isoniazid |
| | — Fluothan | | — Nydravid 100 mg Tb. |
| 59 A | Heparin | | — Nikofinal 100 mg Tb. |
| | — Liquemine FLC 25.000 | | — Tibinazin 100 mg Tb. |
| | UI = 5cc | 68 | Isosorbit Dinitrat |
| | — Panheprine FLC 25.000 | | — Isordil 5-10 mg Tb. |
| | UI = 5cc | | — Sorbid 5-10 mg Tb. |
| 59 B | Heparin | | — Isodin 5-10 mg Tb. |
| | — Heparin Novo Lente FLC | | — Isoket Retard 10 mg Tab. |
| | 50.000 UI = 2cc | | — Isoket 5 mg Tb. |
| 60 | Hexachlorophen | 69 | Kanamycin SO ₄ |
| | — Solu-Hex Sol % 3 | | — Kanamycin Flacon 0,5 g |
| | — Heksaden Sol % 3 | | — Kano Flacon 0,5 g |
| 61 | Huille De Ricin | | — Kantrex Flacon 0,5 g |
| | — Ricinol | 70 | Ketoprofen |
| | — Ricipan | | — Keto 50 kapsül |
| | — Oley | | — Ketofen kapsül |
| 62 | Hyocin-N-Butylbromide | | — Keton kapsül |
| | — Buscopan | | — Romin kapsül |
| | — Butopan | 71 | Levamisole |
| 63 | Hyocin-N-Butylbromide + | | — Ketrax Draje |
| | Oxazepam | | — Parax Tb. |
| | — Tranko Buskas Drg. | | — Helfor Draje |
| | — Trankopan Drage | | |

- 72 Lidocain
 — Anestol Pomad
 — Ksilidin Pomad
- 73 Lincomycin HCL
 — Lincocin 600 mg Ampul
 — Linmisin 600 mg Ampul
- 74 Liothyronine
 — Cynomel Tb
 — Tiromel Tb.
- 75 Loperamide HCl
 — İmodium 2 mg Caps-Dl
 — Lopermid 2 mg Tb-DC
- 76 Levadopa (L-Dopa)
 — Laradopa 500 mg
 — Dopason 500 mg
 — Eldopa 500 mg
- 77 Lanatoside-C
 — Cedilanid Damla
 — Cetosanol Damla
 — Lanaclarin Damla
- 78 Lidoflazine
 — Clinium 60 mg Tb.
 — Klintap 60 mg. Tab.
 — Lidoflazin 60 mg Tb.
- 79 Lymeccycline
 — Lizosiklin 150 mg Caps.
 — Tetralysal 150 mg Caps.
- 80 Medazepam
 — Nobrium Caps.
 — Nobral Caps.
 — Nobraksin Caps.
 — Enobrin Caps.
- 81 Medroxy Progesteron Acetat
 — Farlutal 5 mg Tb.
 — Provera 5 mg Tb.
- 82 Mefanemic Acid
 — Fenamin 250 mg Capsül
 — Ponstan 250 mg Capsül
 — Rolan 250 mg Caps.
- 83 Meprobamet
 — Equanil Tb.
 — Meprool Tb.
 — Miltown Tb.
- Nevrokilin Tb.
 — Pertranquil Tb.
 — Sintovn Tb.
 — Trankilin Tb.
 — Calminorf Tb.
 — Nekuadon Tb.
 — Relaksin Tb.
- 84 Methenamine (Helmitol) +
 Papaverin HCl
 — Helpa Tb.
 — Uron Tb.
- 85 Metpormin HCl
 — Glukotard Tb.
 — Glucophage Tb.
- 86 Methoprolol
 — Beloc 100 mg Tb
 — Lopresor 100 mg Tb.
- 87 Methymelubrin
 — Novalgin
 — Andolor
 — Novo-Plan
 — Dipiron
 — Devaljin
 — Bebigut
 — Lunalgin
 — Bebealjin
 — Nobeljin
 — Ankaljin
 — Bioaljin
 — Sebon
- 88 Methyl ergobasin maleate
 — Methergin
 — Metler
 — Uterjin
- 89 Methyl Prednisolon
 — Prednol-L 40 mg Liyofilli-
 ze Flacon
 — Depomedrol 40 mg Flacon
- 89 A Methyl Prednisolon
 — Medrol 4 mg Tb.
 — Urbason 4 mg Tb.
 — Prednol 4 mg Tb.

90	Metoclopramid		— Adumbran
	— Emestra		— Serepax
	— Metpamid		— Tranil
	— Primperan		— Traksin
91	Nalidixic Acid	100	Oxyphenbutazone 100 mg.
	— Negram Tb		— Tanderil Drg
	— Naligram Tb		— İltazon Caps
	— Ürogram Tb		— Miyadril Drg
92	Naproxen		— Rumazolidin Drg
	— İnaprol 250 mg Tb		— Butalgon Draje
	— Naprosyn 250 mg Tb	101	Oxytetracyclin
	— Napren 250 mg Tb		— Terramycin Caps
93	Neostigmin methyilsulfat		— Oksisiklin Caps
	— Neostigmin 0,5 mg Ampul		— Ossitetra Drg.
	— Prostigmin 0,5 mg Ampul		— Sekomycin Caps
	— Ploutigmin 0,5 mg Ampul		— Embisin Caps
94	Nikethamide		— Tetra Caps
	— Coramine		— Tetrafen Caps
	— Korol	101 A	Oxytetracyclin
	— Nicoral		— Terramycin Amp
	— Correton		— Devacyclin Amp
95	Nifedipin		— Geocyclin Amp
	— Adalat Tb.		— Tetra Amp
	— Nidilat Caps	102	Oxytocin
96	Nicosamide		— Synpitan Forte Amp 5 İÜ
	— Antitenia 0,5 g tb		— Postuitrin-N Amp 5 İÜ
	— Şeritin 0,5 g Tb.	103	Paracetamol (Acetaminop-
	— Teniapar 0,5 g Tb		— Adol
	— Tenimin 0,5 g Tb		— Panadol
	— Tenya gat 0,5 g Tb		— Perol
	— Tesemid 0,5 g Tb		— Tamol
	— Depaten 0,5 g Tb		— Volpan
	— Tenifor 0,5 g Tb		— Asomal
	— Tenisid 0,5 g Tb		— Paracetamol
	— Tenyasan 0,5 g Tb		— Setol
	— Yomesan 0,5 g Tb		— Tempo
97	Niflumic acid		104
	— Actol 250 mg Caps		Phenobarbital
	— Nifluran 250 mg Draje		— Luminal 0,10 g Tb
98	Nitrazepam		— Phenobarbital 0,10 g Tb
	— Mogadon Tb		— Phenobarbitalum 0,10 g
	— İpnozem Tb		Tb
99	Oxazepam	105	Phenyl butazon

	— Butadin 200 mg Tb		— Movecil 250 mg Tb
	— Butazolidin 200 mg Tb		— Primat 250 mg Tb
106	Diphenyl hydantoin	112	Pyrihioxine
	— Epanutin Caps.		— Encephabol
	— Ephdantoin Simple Tb		— Ansefal
	— Om-Hydantoin Tb	113	Pyrvinium Pamoate
107	Piperazin (Citrate-Hexahydrate)		— Combantrin
	— Helmicide		— Pirantel
	— Razinol		— Kontil
	— Vermisit		— HRT
	— Asepar		— Pirok
	— Heksapar		— Vermipan
	— Siropar	114	Pentaerythrol Tetravitzal + Meproamate
	— Aparin		— Equanitrat Tb
	— Etapar		— Danitrin Forte Tb
	— Pandor	115	Retionic Acid (Vit-A Acid)
	— Pipezol		— Acnelyse
	— İdepor		— Aknebon
	— Kontipar	116	Rifampicin
	— Oksiaskaril		— Rifadin
	— Oxymid		— Rifam
	— Pipar		— Rimactan
	— Solupar		— Ripamisin
	— Askaripar		— Riasin
	— Multifuj		— Santadin
	— Veripar	117	Rifamycin SV
108	Prednisolone		— Rifal Amp
	— Codelton 5 mg Tb		— Rifocin Amp
	— Deltacortril 5 mg Tb		— Santarycin Amp
	— Neocorten 5 mg Tb.	118	Salbutamol SO ₄
	— Novakort 5 mg Tb		— Salbutol
109	Primidone		— Salbro
	— Granmid 250 mg Tb		— Ventolin
	— Mysoline 250 mg Tb	119	Salazosulfa pyridine
110	Hydroxy progesterone caproate		— Salazopyrine Tb 500 mg
	— Hormofort Ampul		— Azulfin Tb 500 mg
	— Corluton Depot Ampul	120	Selenium sulfide
	— Proluton Depot Ampul		— SelSorin Susp.
111	Pyridinol Carbamate		— Sel Sun Susp.
	— Aterin 250 mg Tb	121	Spironolacton
	— Colesterinex 250 mg Tb		— Aldactone-A 25 mg Tb

- Dilakton 25 mg Tb
- 122 Sulfadiazine
 - Sulfadiazin 0.50 g Tb
 - Ultradiazin 0.50 g Tb
- 123 Sulfadimethoxine
 - Madribon
 - Duramid
 - Lentemid
 - Dalimit
 - Sulfadur
- 124 Sulfamethoxy pridazine
 - Deposulfon 500 mg Tb
 - Deposulfamit 500 mg. Tb.
 - Sulfakaya 500 mg Tb
 - Amidin 500 mg Tb
 - Dalimit 500 mg Tb
- 125 Testosteron enanthate
 - Tentisan Depo 250 mg Amp
 - Testouiron Depot 250 mg Amp
- 126 Tamoxifen
 - Nolvadex Tb
 - Tamoplex Tb
- 127 Tetracyclin HCL Tetracyclin phosphat coplex. Tetracyclin -L-methylenelysine. Tetracyclin Base
 - Ambranyen
 - Biotetra
 - Devacyclin (Amp. harc)
 - Heksasiklin
 - Telio
 - Natomycin
 - Onemisin
 - Lizosiklin
 - Teramin
 - Terasiklin
 - Tetra-V
 - Viosiklin
 - Tetrex
 - Fumisina
- Tetralet 500
- Tetralysol (Ampul Haric)
- Tetrerba
- Tetramin
- Ultratet
- Vitasiklin
- Vi-mycin
- Panter
- Fosfosiklin
- Criseociclina
- Steklin (Ampul haric)
- Tetrex bid Caps
- TV
- Not: Ampul şekilleri birbirine benzer değildir.
- 128 Theophylline ethylendiamin
 - Aminocardol
 - Euphyllin
- 129 Triamteren + Hydrochlorotiazide
 - Triamterli Caps
 - Triazid Caps
- 130 Trimethobenzamid
 - Emedur
 - Antivomit
 - Vemitin
 - Kantem
- 131 Trimethoprim + Sulfamethoxazol
 - Bactrim
 - Bakton
 - Baktrisid
 - Baktrol
 - Biotrin
 - Septin
 - Mikrosid
- 132 Indapamide 2.5 mg.
 - Fludex
 - Flupamid
- 133 Thiamphenicol
 - Urfamycin Caps 250 mg
 - Thiophenicol Tb 250 mg

OKUYUCU MEKTUPLARI AEOB

AEOB'nin Aralık 1984 sayısında Dr. Cengiz Yurtoğlu'nun «İlaçlarda kalite sorunu ve biyoyararlılık» adı altında yayınlanan yazısına Üniversite kesiminden bir tepki geldi Dr. Gül Ayanoğlu, Dr. Rüştü Onur ve Dr. İlker Kanzik'ın birlikte kaleme aldıkları yazılarını aynen yayınlıyoruz. «Biyoyararlılık» kavramının özellikle eczacılık toplumunda tam olarak açıklığa kavuşmamış olduğu gerçeği vardır. Sayın öğretim üyelerimizin de belirttikleri gibi «Eczacılarımızın çoğu biyoyararlanım kavramı ile tanışmamışlardır.» Konu ülkemiz için henüz yeni olduğu ve bu alanda yapılan araştırmaların eczacı kesimine ulaştırılmadığı gözönüne alınırsa, konuyla ilgili çalışan bilim adamlarımızın en azından Odamız Bülteni aracılığı ile meslektaşlarımızı aydınlatmalarını kendilerinden beklemek hakkımız doğmaktadır. Bu vesileyle kendilerine teşekkür ediyor, konuyu kısa bir bildiriyle değil daha ayrıntılı olarak eczacı kesimine duyurmalarını diliyoruz.

A.E.O.B.'nin Aralık 1984 sayısında Sn. Dr. Cengiz Yurtoğlu'nun «İlaçlarda kalite sorunu ve biyoyararlılık» başlıklı yazısını ilgi ile okuduk. Yazıda oldukça sık yer alan kavram hataları, birbiri ile çelişkili ifadeler muhtemelen yazarın ken-

disinin de belirttiği gibi, bu konuda uzman olmaması ve literatürü tam anlamıyla bilmemesinden kaynaklanmaktadır Burada esas üzerinde durmak istediğimiz, yazının tümünde biyoyararlılığın tam açıklığa kavuşmamış bir konu olup ancak bazı ilaçlar için belirlendiğinin vurgulanmasıdır. Bu ülkemiz için geçerli olabilir, maalesef halâ eczacılarımızın çoğu biyoyararlanım kavramı ile tanışmamıştır. Ancak, özellikle batı toplumları için biyoyararlanım, tanımı yapılmış ve sınırları çizilmiş bir konu olup bununla ilgili çalışmalar söylendiği gibi birkaç ilaçla sınırlı değildir. Aksine ilaçların pek çoğunun değişik formülasyonları ile çok farklı özellikte denek gruplarında yapılmış ve yapılmakta olan sayısız araştırma vardır. Yeni müstahzarların kabulü için de bu çalışmaların yapılmış olması ön koşuldur.

Sn. Yurtoğlunun, gelişmekte olan ülkelerde biyoyararlanımın önemli sorun oluşturduğu bazı ilaçlar için tek tip formülasyona gidilmesi uygun bir yaklaşım olabilir.

Bu vesile ile bültenin yanlış bilgi iletimine aracı olmaması hususunda daha dikkatli olacağınızı da umarız.

Dr. Gül Ayanoğlu
Dr. Rüştü Onur.
Dr. İlker Kanzik

Demir Eksikliği Anemisi

Dr. Aysel BAYHAN (*)

SUMMARY

Iron deficiency anemia is one of the nutritional problem of Turkey. same cause is world wide

Researches on iron deficiency anemia seen in Turkey as well as elsewhere has been reviewed and resolutions concerning this problem is mentioned.

ÖZET

Ülkemizin beslenme sorunlarından biri, demir eksikliği anemisi-dir. Aynı sorun dünyanın diğer ülkelerinde de görülmektedir.

Bu derlemede, dış ülkelerde ve ülkemizde görülen demir eksikliği sorunu ile bu konuda yapılan çalışmalar açıklanmış ve bu sorunu çözümlenebilecek öneriler getirilmiştir.

GİRİŞ

Dünya'nın ekonomik yönden az gelişmiş ve gelişmekte olan ülke-

rinde görülen en önemli beslenme sorunlarından biri, demir eksikliği anemisi-dir. Demir eksikliği, vücuttaki toplam demir miktarının, normal düzeylerin altına düşmesi ve demir depolarının tükenmesiyle meydana gelir. Demir eksikliği, az demir içeren diyet kullanılmasıyla, gıdalarla alınan demirin uzun bir süre absorbe olamaması veya demir gereksiniminin çok yüksek olduğu durumlarda örneğin, bebeklerde, büyüme çağındaki çocuklarda, hamilelerde, laktasyonda ve kan kaybetme durumlarında ortaya çıkar (15.10).

Demir eksikliği anemisinin semptomları diğer anemilerdeki gibidir. Bunlar, kanın oksijen kapasitesindeki düşme, deride solukluk, halsizlik, soluk almada kısılma ve organizmada genel bir yavaşlamadır. Uzun süren demir eksikliğinin ölümüne sebep olabileceğide bilinmektedir (7.10).

(*) G. Ü Eczacılık Fakültesi, Besin Analizleri, Ankara.

DIŞ ÜLKELERDE DEMİR EKSİKLİĞİ SORUNU :

Beslenmeye bağlı olarak oluşan demir eksikliği anemisi, gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkelerde önemli bir halk sağlığı sorunu olduğu gibi, gelişmiş ülkelerde de aynı sorun hüküm sürmektedir (4.13). FAO/WHO raporlarına göre, Afrika'da erkeklerde % 6-17, kadınlarda % 15-50, 15 yaşındaki çocuklarda % 30-60. Güney Amerika'da, erkeklerde % 5-15, Kadınlarda % 10-35, çocuklarda % 5-50, Kuzey Amerika'da % 20 ve Asya'da erkekler arasında % 10, kadınlarda % 20, gebe kadınlarda % 40, çocuklarda % 50, iki yaşından küçük bebeklerde % 92 oranında demir eksikliği anemisi görülmüştür. İskandinavya'da erişkin erkeklerde % 25-70 oranında demir eksikliği anemisi görülürken, Orta doğuda, çocuklar arasında % 20-70 ve kadınlar arasında % 20-25 oranında anemi varlığı saptanmıştır (16).

Bazı Latin Amerika ülkelerinde yapılan araştırmalarda, hamile kadınlarda % 38.5, Kadınlarda % 17.3 ve erkeklerde % 3.9 oranında anemi saptanmıştır (3).

ÜLKEMİZDE DEMİR EKSİKLİĞİ SORUNU :

Bütün Dünya ülkelerinde olduğu gibi, Ülkemizde de demir eksikliği sorunu yaygındır. Ülkemizde parazitler hastalıklarının yaygın olması, kadınların sık ve çok sayıda doğum yapması, demirin genellikle emilim

oranı düşük kaynaklardan sağlanması, bebeklik çağında karbohidrat ve inek sütü ile tek yönlü beslenilmesi, demirden zengin ek gıdalara geç başlanması ve toprak yeme alışkanlığının yaygın olması demir eksikliği anemisine neden olmaktadır (7.8.11)

Bu nedenle Ülkemizde bu konu üzerinde çeşitli araştırmalar yapılmış ve halende yapılmaktadır.

Bu çalışmaların biri, Ülkemizde demir elementi yönünden yetersiz tüketim durumunda olan aile oranının % 39.8 olduğunu belirterek, Türkiye'deki hamile kadınların % 53.7 sinde anemi bulunduğunu Türk toplumunun tümünün 1/3 ünde hafif ve orta derecede, % 4-5 inde oldukça ilerlemiş ve ciddi düzeyde anemi var olduğunu saptamıştır (12).

Bir diğer çalışma, Ankara bölgesinde 0-6 yaşlar arasında 588 çocukta yapılmış, anemi insidansı ortalaması % 84.5 olarak bulunmuştur (9).

Bir araştırmaya göre ise, kötü beslenme yönünden büyüme ve gelişme geriliği gösteren çocukların oranı, Doğu ve Güney Doğu bölgesinde, kırsal kesimlerde ve gecekondualarda daha yüksektir. Bu kesimlerdeki çocukların % 50 si anemiktir. Türkiye Ulusal Beslenme ve Sağlık araştırması verilerine göre, hamile kadınların % 52.1'i, emzicilerin % 41.2'si ve 5 yaş üstü kadın nüfusunun % 28.3'ü anemiktir (6)

Mersin, Adana ve Antalya'da 1108 çocuk ve erişkinde yapılan çalışmada anemi oranı, 0-2 yaş grubunda % 50, 3-5 yaş grubunda % 27, 6-9 yaş grubunda % 29 ve 13 yaşından büyüklerde % 22 olarak bulunmuştur (1).

Uzun süre sadece sütle beslenen bebeklerde demir eksikliği anemisi bulunduğunu vurgulayan bir araştırmacı bu çalışmasında anemi insidansını % 50 olarak saptamıştır. 0-5 yaş arası çocuklarda yapılan araştırmada anemi insidansı, Ege ve Marmara bölgesinde % 42.2, Karadeniz bölgesinde % 78.6, İç Anadolu bölgesinde % 32.9, Akdeniz bölgesinde % 65.3 ve Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgesinde % 34.2 olarak bulunmuştur (14).

Biz soruna ülkemizde özellikle bebeklerde görülen demir eksikliği anemisinin sıklığı nedeniyle, bebek beslenmesinde kullanılan ticari mamaların demir yönünden yeterlilik durumu açısından yaklaştık. Çalışmada incelenen 10 adet ticari bebek mamasından sadece birinin günlük demir gereksinimini karşılayacak oranda demir içerdiğini saptadık (5).

SONUÇ :

Demir eksikliği anemisi, yukarıda açıklandığı gibi, Dünya'nın hemen hemen tüm ülkelerinde büyük bir sorun oluşturmaktadır. Bu sorunun çözümlenebilmesi için, bir çok ülkede özellikle tahıllar başta olmak üzere, çeşitli gıda maddelerine demir katılmaktadır.

Ülkemizde arasında bulunduğu gelişmekte olan ülkelerde nüfusun geniş bir bölümünü oluşturan dar gelirli ailelerin temel besin maddesinin tahıllar olduğu göz önüne alındığında, ülkemizde tahılların, biyolojik yararlanımı uygun demir bileşikleriyle zenginleştirilmesi önerilebilir.

Ayrıca, demir eksikliği anemisinin önlenmesi için, beslenme ve aile planlaması yapılması, yöresel sağlık koşullarının düzeltilmesi, gebelere demir verilmesi bebeklerin zamanında demir içeren ek gıdalara başlatılması kanımızca uygun olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Altınöz, N., Yılgör, E., Mihçı, C., Aktay, Ç., Çukurova Bölgesinde Çocuk ve Erişkinlerde Hemoglobinopati Dışında Anemi Görülme Sıklığı, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 18-1, 43-48. (1975).
2. Anon., Iron Deficiency Anemia and Physical Performance, Nutrition Reviews, 30-10, 236-238. (1972).
3. Anon., The Incidence of Anemia in Latin America, Nutrition Reviews, 30-8, 176-179. (1972).
4. Anon., Iron fortified Salt to Combat Anemia, Nutrition Reviews, 38-9, 308-309. 1980.
5. Bayhan, A., Yurdumuzda Üretilen Ticari Bebek Mamalarında ki Demir Miktarları Üzerinde Araştırmalar A.U. Vet. Fak. Derg. 30-3.1983.

6. Baysal, A., Türkiye'nin Beslenme Durumunun Genel Değerlendirmesi ve Beslenme Sorunlarının Çözümü için Öneriler. Birinci Ulusal Beslenme Kongresi Bildiri Özetleri. 78-85. Onun Kard. Matb. San. Ankara 1979.
7. Berkel, İ., Özsoylu, Ş., Çocukluk Yaşlarında Demir Eksikliği Anemisi. TÜBİTAK. Tısa Matb. San. Ltd. Şirketi. Ankara 1969.
8. Bozkurt, G., Yöney, A., Giray, K., Demir Eksikliği Anemisinin Oral Tedavisinde C Vitamini'nin Rolü S.S.Y.B. Sağlık Derg. 54 1-3 43-52. 1980.
9. Çavdar, A., Çocukluk Yaşlarında Demir Anemisi. Besin Simpozyumu 40-53 Tısa Matb. Ankara 1969
10. Davidson, S., Passmore., Human Nutrition and Dietetics. 7. th. Ed. London 1979.
11. Köksal, O., Türkiye 1974 Beslenme-Sağlık ve Gıda Tüketimi Araştırması. Aydın Matb. Ankara. 1977.
12. Köksal, O., Türkiye'de Beslenme Durumunun Genel Değerlendirmesi ve Çözüm için Öneriler Birinci Ulusal Beslenme Kongresi Bildiri Özetleri. 86-93. Ankara. 1979.
13. Matti, A., Siimes, M., Manifestation Of Iron Deficiency at Various Levels of Dietary Iron Intake. The American Journal of Clinical Nutrition 33.3 570-574 1980.
14. Özalp, İ., Güneşli, U., Bebek ve Çocuklarda Eksik Beslenmeye Bağlı Sağlık Sorunları Birinci Ulusal Beslenme Kongresi 27-31 Ankara 1979.
15. Robert, S., Goodhart, M.D., Shils, M.D., Modern Nutrition in Health Disease. Dietatherarj. 5. th. Ed. Philadelphia 1974.
16. WHO., Requirements of Ascorbic Acid, Vit. D, Vit. B₁₂, Folate and Iron 452 Geneva 1970.

Türkiye'de Vitamin A Yetersizliği ve Önlemler

Dr. Gülderen YENTÜR (*)

ÖZET

Gelişmekte olan ülkelerde gözlenen vitamin A yetersizliği (hype vitaminosis A) ciddi bir halk sağlığı problemi olarak düşünülmelidir. Bu makalede, bazı beslenme araştırmalarına dayanarak, Türkiye'de mevcut olan vitamin A yetersizliği açıklanmış ve bu araştırmaların sonucunda vitamin A yetersizliğini önlemek amacıyla getirilen öneriler belirtilmiştir.

SUMMARY

Vitamin A deficiency seen in developing countries must be considered as a serious public health problem. In this review vitamin A deficiency prevalent in Turkey is explained according to some nutritional researches and depending to the result of these researches proposes are indicated to prevent Vitamin A deficiency.

GİRİŞ :

A Vitaminine ait avitaminosis birçok nedenlerden ileri gelebilir. Bu nedenlerden birincisi ve en önemlisi besin maddeleri ile yeteri kadar vitamin A ve karotenoidlerin alınmamasıdır. Vitamin A avitaminosisinin ikinci önemli sebebi alınan vitamin A ve karotenoidlerin barsak duvarından absorbe olmamalarıdır.

Vitamin A yetersizliği, esas olarak bebekleri ve 5 yaşa kadar çocukları etkilemektedir. Hypovitaminosis A genellikle protein - enerji yetersizliği ile birlikte ortaya çıkmaktadır. İlk semptomu gece körlüğüdür. En ciddi klinik bulgu, sonuçta kısmi veya total körlüğe neden olan kseroftalmidir. Bundan dolayı hypovitaminosis A ciddi bir halk sağlığı problemi olarak düşünülmelidir. Vitamin A yetmezliğinde en önemli belirtiler, göz, deri, mukoza ve sinir sisteminde görülür.

(*) G. Ü. Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Toksikoloji Ana Bilim Dalı, Besin Analizleri.

(3.4). Mukoz yapımında ve buna bağlı olarak epitel dokunun çalışmasındaki görevinden dolayı A vitamini yetersizliklerinde, birçok organda, yetersizlik hastalıkları ortaya çıkmaktadır (3.4.5).

Yapılan bazı araştırmalarda, kolon kanserli kişilerin tükettikleri A vitamini düzeyinin düşük olduğu saptanmıştır. Yetersizliğin klinik bir belirti şeklinde olmadığı da işaret edilmektedir. Ayrıca A vitamininin gastrointestinal bölge epitel hücrelerinin münasip üretimini kontrol ettiği bilinmektedir (6).

Hypovitaminosis A, çoğu gelişmekte olan ülkelerde gözlenmektedir. Ülkelere göre ve şehirden şehire insidans ve ciddiyet derecesi değişirken, en çok etkilenen gruplar, sosyo-ekonomik durumları düşük seviyede olanlardır (7).

A vitamini tüketimi düşük olan toplumlarda, yetersizlik belirtileri sık görülmektedir. Batı ülkelerinde A vitamini yetersizliğine çok seyrek rastlanmasına karşın yeteri A vitamini tüketemeyen Güney Amerika, Asya ve Afrika ülkelerinde A vitamini yetersizliği hastalıkları önemli sağlık sorunu olmaktadır. Güney Doğu Asya'da A vitamini yetersizliğinden bir çok çocuğun kör olduğu bildirilmektedir (5).

A vitamini yetersizliği sonucu meydana gelen gece körlüğü, xerophthalmie görme bozukluğu ve körlük Hindistan Malezya ve Latin Amerika'nın bazı yerlerinde de yaygındır. Dünyada, yılda yaklaşık olarak 80.000 çocuk vitamin A ek-

sikliğinden kör olmakta ve yarısı ölmektedir.

Endonezya'da kör çocukların % 82 si 10 yaşının altındadır ve nedeni de vitamin A eksikliğidir. Güney Hindistan'da kötü beslenmeyle ilgili bütün vakalarda vitamin A eksikliği, % 30 u bulmaktadır. Birçok ülkede, vitamin A'nın çok az verilmesi, çocuk, genç ve erişkinleri tüberküloza yatkın duruma getirmektedir (8).

TÜRKİYE'DE VİTAMİN A YETERSİZLİĞİ VE ÖNLEMLER :

Ülkemizde A vitamini yetersizliği belirtileri, sık görülen vitamin yetersizliği hastalıklarındandır. A vitamini yetersizliğinin hafif şekilleri olan gözde konjonktiva ve deri bozukluklarının bazı bölgelerde, % 10-20 oranında görüldüğü rapor edilmiştir. Toplumumuzda, enfeksiyon hastalıkları, özellikle çocuk grubunda, önemli bir sağlık sorunudur. Diğer besin unsurları ile birlikte A vitamini yetersizliğinin, enfeksiyon hastalıklarının sıklığı ve derecesindeki rolünü kabul etmek gerekir. Aynı şey toplumumuzun yetişkin kesiminde sık görülen mide hastalıkları için de söylenebilir. Bu hastalıkların sık görüldüğü grupların diyeti, genellikle A vitamininden yetersizdir. Diyarbakır'ın iki köyünde yapılan bir araştırmada, A vitamini verilmiş bir grupta, ilaçla trahomon iyileşme oranı % 60 iken, vitamin verilmediğinde ancak % 25 iyileşme olmuştur (5).

Silahlı Kuvvetler tarafından, 1957 de yapılan Beslenme Araştırması sonucunda, Türkiye'de A vitamini beslenme sorununun olduğu açıklanmıştır. Ülkemizde yapraklı sebzelerden oldukça zengin A vitamini sağlanan devirler olduğu gibi yine taze sebzelerin konserve sebzelerinin bulunmadığı zamanlarda olduğu açıklanmış ve buna bağlı olarak vitamin A yetersizliklerinin ortaya çıktığı belirtilmiştir. Bundan dolayı Türkiye'de bazı gıdaların vitamin A ile zenginleştirilmesi önerilmiştir.

Özellikle bu işlemin halkın büyük kesiminin kullandığı margarinlerde uygulanmasının uygun olacağı belirtilmiş ve katılan vitamin A miktarının artırılması üzerinde durulmuştur (9).

1965 yılında yapılan Türkiye Silahlı Kuvvetler Beslenme araştırmasında ise, Türkiye'de vitamin A ve karoten alımının düşük olduğu belirtilmiştir. Araştırma sırasında analizi yapılan birçok bölgelerdeki erlerin diyetle aldıkları vitamin A miktarı düşük bulunmuştur.

Erlerin fiziksel kontrolünde, düşük vitamin A alınmasına bağlı olarak, % 21.1 inde follikuler keratozis görülmüştür. Bitol lekeleri (% 0.1) ve keratozis (% 0.4) gibi daha ciddi yetersizlik belirtileri sık olarak saptanmıştır. Kan serumunun incelenmesinde, A vitamini bakımından, erlerin % 9.1 i, karoten bakımından, % 24.8 inin yetersiz ve düşük durumda olduğu gözlenmiştir.

Diyet, fiziksel kontrol ve biyokimik analizlerden elde edilen bilgiler bir araya getirilerek A vitamini yetersizliğinin varlığı saptanmıştır. Bunun üzerine bazı öneriler yapılmıştır.

1) Günlük yemek listelerinin özel bir şekilde hazırlanması yapraklı, yeşil ve sarı sebzelerin sağlanması ve bu tür gıdaların bütün bir yıl boyunca verilmesi,

2) Margarinlerin uygun bir şekilde zenginleştirilmesi. (10).

Türkiyede uygulanan diğer bir beslenme araştırması sonucunda, özellikle okul çocuklarında, vitamin A yetersizliğine bağlı bazı belirtilerin ortaya çıktığı açıklanmış ve bu konu üzerinde dikkatle durulması önerilmiştir (11).

Ankara - Etimesgut köysel bölgede yapılan bir gıda tüketim araştırmasına göre 179 aileden % 61 i yetersiz düzeyde A vitamini tüketmektedir (12).

1974 yılında yapılan Türkiye Beslenme - Sağlık ve Gıda tüketimi Araştırması sonucunda, Türkiye'de A vitamini yönünden yetersiz tüketim durumunda olan aile oranının çok yüksek olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmada % 39.7 oranında ailede, A vitamini tüketimi yetersiz olduğu açıklanmıştır. Yine bu çalışma sonunda vitamin A nın ulusal düzeyde ortalama günlük tüketim miktarının, birey başına 3752.0 IU olduğu belirtilmiştir. Bu araştırma sonunda, ülkemizde, süt ve ürünleri, etler, balık ve yumurtanın, beslenme sorunlarını çözümlenmiş ülkelerle kıyasla çok düşük miktarlarda

tüketildiği açıklanmıştır. Ayrıca ulusal düzeyde, bu gıdaların düzenli ve eşit olarak dağıtılmalarının varsayılması halinde de bu miktar-daki tüketim ile büyüme ve gelişme çağındaki çocuklarla, gençlerin, gebe ve emzikli annelerin yüksek düzeydeki A vitamini gereksinimlerini karşılamanın olanaksız olduğu belirtilmiştir (13).

Bir araştırmacı tarafından yapılan diğer bir çalışmada, Türkiye'de bebek ve çocuk ölümleri ile ailelerin beslenme durumu, Sosyo-Ekonomik ve nüfus yapısı arasındaki ilişkiler araştırılmış ve gebe, emzikli kadınlar arasında görülen yaygın A vitamini yetersizliğini önlemek amacıyla alınması gereken günlük A vitamini miktarları belirtilmiştir. Normal kadın günde 5000 İÜ vitamin A alması gerekirken, bu miktar, gebelikte 6000 İÜ laktasyon döneminde ise 8000 İÜ olmalıdır (14).

Yine 1977 yılında, bir araştırmacı yaptığı çalışmalara dayanarak, çocuk yaşlarında görülen avitaminosisler üzerine bazı açıklamalarda bulunmuştur. Araştırmacıya göre, A vitamini yetersizliği 2 nedenle ortaya çıkmaktadır.

1) Sosyo-ekonomik koşulların bozukluğu veya doktorların önerdiği yağdan yoksun diyetler sonucu besinlerle A vitamininin az alınması.

2) A vitamini metabolizmasına bağlı avitaminosislerin ortaya çıkması. Türkiye'de okul öncesi çağda A vitamini eksikliğinin daha çok görülmesini de şu nedenlere bağla-

mıştır:

- 1) Doğumda depolanma azdır,
- 2) Süt ve ürünleri A vitamini az içerir,
- 3) Büyüme gereksinimi artırır.
- 4) Enfeksiyonlarla gereksinim artar.

Bu araştırmacı tarafından okullarda A avitaminoz yönünden 1971 ve 1977 de 7 köyde çocuklar üzerinde çalışmalar yapılmıştır. 1977 de 1666, 1971 de 1316 Çocukta tarama yapılmış ve 1971 de 244 vakaya karşın 1977 de aynı köylerde, A avitaminozuna bağlanan klinik bulgu gösteren 65 vaka bulunmuştur.

1977 de vaka sayısının daha az olması A vitamin kaynağı olan peynir, tereyağ ve yumurtanın kişilerce tüketilmeye başlanmasına bağlanmıştır (15).

Diğer bir kaynaktan, ülkemizde, vitamin A yetersizliğinin özellikle çocuklarımızda sık görüldüğü belirtilmekte ve Türkiye'de yapılmakta olan margarinlere katılan vitamin A miktarının artırılmasının ve pastörize süt hazırlayarak piyasaya süt veren süt endüstrisi kurulumunca, özellikle çocuklar için tüketilecek sütün, vitamin A ile zenginleştirilmesinin yararlı olabileceği belirtilmektedir (16).

SONUÇ :

Türkiye'de özellikle okul çağı çocuklarında vitamin A yetersizliğine bağlı A avitaminoz belirtileri görülmektedir. Ülkemizde, eskiden beri süregelen vitamin A yetersizliğini önlemek amacıyla bazı gıdaların vitamin A ile zenginleştirilmesi uygun olacaktır.

KAYNAKLAR

1. ROBERT, S., GOODHART, M. D., SHILS, M.D.: Modern Nutrition in Health and Disease Dietotherapy, 5 th Ed. (1974).
2. ROBSON, R.K.J., LARKIN, A., TADAYYON, B.: Malnutrition its Caustion end Control, Vol. 1.2. New York — London - Paris (1972).
3. ADAM, C.R.: Vitaminler ve Antivitaminler, Ege üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No. 33, Bornova Ege Üniversitesi Matbaası (1973).
4. ARAS, K., ERSEN, G.: Tıbbi Biyokimya, Vitaminler, A. Ü. Basımevi (1967).
5. BAYSAL, A.: Beslenme, H. Ü. Yayınları, A 13, İleri Matbaa, Ankara (1979).
6. AKSOY, M.: Beslenme ve Kanser, Hacettepe Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Çağ Matbaası, Ankara (1984).
7. PERISSE, J., POLACCHI, W.: Geographical Distribution and Recent Changes in World Supply of Vitamin A, Food and Nutrition, 6 (1), 21-27 (1980).
8. BOGERT, L. J., BRIGGS, M. G., CALLOWAY, H. D.: Nutrition and Physical Fitness, 9 th Ed. W. B. Saunders Company, Philadelphia, London Toronto 1973.
9. INTERDEPARTMENTAL COMMITTEE on NUTRITION for NATIONAL DEFENCE (ICNND) Raport on the Nutrition Survey of the Turkish Armed Forces, Washington, D.C., U.S.A. (1957)
10. TÜRKİYE SİLAHLI KUVVETLER BESLENME ARAŞTIRMASI : M.S.B. Araştırma ve Geliştirme Başkanlığı Yayınları, Sayı: 54 (1965).
11. ÖZGÜR, T.: Okul Çocuklarında A Vitaminozlar ve Önleme Çareleri, Besin Simpozyumu, s. 67-74, T.B.T.A.K. Tıp, Veterinerlik ve Hayvancılık, Tarım ve Ormancılık Araştırma Grupları, Tısa Mat. Şir, Ankara (1969).
12. UZEL, A., BAYKAN, S., GÜNEYLİ, U., BİLİKER, T.: Ankara - Etimesgut Köysel Bölgede Beslenme Araştırması, Beslenme ve Diyet Dergisi, 2:97 (1973).
13. KÖKSAL, O.: Türkiye'de Beslenme, Türkiye Beslenme Sağlık ve Gıda Tüketimi Araştırması, Rapor H. Ü. Ankara (1977).
14. AKMAN F.: Türkiye'de Bebek ve Çocuk Ölümleri ile Ailelerin Beslenme Durumu, Sosyo - Ekonomik ve Kültürel Düzeyi ve Nüfus Yapısı Arasındaki İlişkileri, Beslenme ve Gıda Bilimleri Programı, Bilim Uzmanlığı Tezi, H. Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi (1977).
15. ÖZGÜR, S.: Çocuk Yaşlarında Vitaminlere Genel Giriş, T.B.T. A.K. Beslenme ve Gıda Teknolojisi Bölümü, II. Gıda ve Beslenme Simpozyumu, s. 145-164, İstanbul (1977).
16. TOLGAY, Z.: Gıdaların Besleyici Değer Bakımından Zenginleştirilmesi, Haziran 1971 de 3. beş yıllık Plan için DPT ye verilen rapor, Ankara (1971).

2000 Yılı'nın Yeni İlaç Taşıyıcı Sistemleri

Çeviren : Doç. Dr. Süheyla Kaş (*)

Yeni ilaç sınıflarındaki gelişmelere ek olarak, ilaç taşınmasında da gelişmeler yer almaktadır. Amaç kanda sabit bir ilaç konsantrasyonu sağlamaktır. Alza'da görevli Jane Shaw'a göre uzatılmış etkiye olanak sağlayan teknoloji hemen hemen sınırsız olup, Alza'nın Oros - kontrollü salıveren taşıyıcı sistemleri günümüzde oral yoldan kullanılmakta olanların yerini alacaktır. Diğer taşıyıcı sistemler oral olmayan ilaçları da taşıyabilir. Bu alandaki esas konu İlaç Taşınmasında neyin yeni olduğu değil, bundan sonra neye gideceğidir. Burada mevcut sistemleri ve gelişmekte olan bazılarını inceledikten sonra 2 görüş öne sürecektir.

Kontrollü Salıverme Teknolojisi

Sabit hızda ilaç salıveren preparatlar ilaç taşınmasındaki gelişmelerin en belirgin işaretidir. Bu depoların bazıları 1 haftalık tedaviye

yetecek kadar ilaç taşırlar. Kontrollü salıveren çeşitli yöntemler hazırlanmıştır.

Biyolojik olarak parçalanabilen sistemler :

Pekçok sistemlerde suda çözünen ilaçlar, polimerler ile kontrollü koşullarda karıştırılırlar. Oluşan matriks implante edilebilir veya yutulabilir. Her iki kullanımda da polimer vücutta etken maddeyi sabit hızda salıvererek parçalanır.

Labirentten Geçiş :

İnterferon ve endorfin gibi protein yapısındaki büyük moleküllerin salıverilme sistemi; molekülün matriksten çıkış yolu bulunmasına dayanır. Etken madde, etilen vinil asetat gibi bir polimer ile karıştırılır ki bu kompleks gözeneklerden oluşan bir labirenttir. Etken maddenin difüzyonu, polimer yapıdan labirent dışına çıkışı için geçen zaman tarafından kontrol edilir.

(*) H. Ü. Eczacılık Fakültesi Farmasötik Teknoloji Anabilim Dalı tarafından Am. J. Hosp.

Pharm. 41 (1984 ve Pharm. J. Sept. 29 (1984)'den kısaltılarak çevrilmiştir.

Tablo 1 Önemli Yeni İlaç — Taşıyıcı Sistemlerinin Özellikleri

Sistem	Üstünlük/Özellik	Uygun İlaçlar
Kontrollü Salıverilme: Oral	Mide asidinde dayamlı olması ko- şulu ile pekçok ilaç için uygundur.	Çok sayıda
Transdermal	Membran ve deriden geçebilecek kadar küçük moleküllü suda çözü- nebilen sistemler için uygundur.	Teofilin, östrojenler nitrogliserin, kloridin
Pompalar ve Manyetik Mikroküreler	Belirli aralarla taşıma	Antibiyotikler. Antineoplastikler
Solumum sistemleri	Kalp ve akciğer ilaçları için uygundur.	Bazı antibiyotikler, peptid yapıdaki hormonlar, kardiyosaktif ilaçlar
Lipozomlar	Yerel taşıma	Antineoplastik ajanlar

Transdermal Taşıma :

Bu yaklaşımda etken madde polimer ile karıştırılır veya bir zar içinde tutulur. Daha sonra, çeşitli maddelerden yapılan destek bant ilacı taşıyan kompleks ile duyurulur. Destek bantın deri üzerine yerleştirilmesi etken maddenin deriden vücuda difüze olmasını sağlar. Şu ana kadar en yaygın biçimde kullanılan anjina pektoris için nitrogliserin içeren destek bantlardır. Yüksek tansiyona karşı klonidin ve vasa tutmasına karşı skopolamin içeren destek bantlarda da mevcuttur. Menapoz sonrası için 17- β -östradirol içeren bir transdermal aygıt, etken maddenin mide-barsak kanalında parçalanmasını önlemektedir.

Bu yeni sistemler, sadece molekül büyüklüğü ve çözünürlüğü uygun olan etken maddeleri taşıyabilirler. Bununla beraber «İyontoforez» yardımıyla etken madde pozitif elektrik yüküyle deri boyunca yönlendirilir. Bu yöntemin kullanılması transdermal uygulanabilecek ilaçların sayısını artıracaktır.

Osmotik Aygıtlar :

Alza tarafından geliştirilen OROS taşıyıcı sistem, halk arasında «pompalı hap» olarak bilinen tipik bir oral osmotik aygıttır. Çekirdek materyele bağlanan etken madde yarı geçirgen bir zar ile çevrelenmiştir. Zarın bir noktasından lazer ile küçük bir delik açılmıştır. Sulu ortam, su zardan çekirdeğe girer, çekirdek içinde artmış osmotik basınç yaratarak lazerin açtığı delikten etken maddenin bir kısmını di-

şarı iter. Etken madde taşıma hızının pH ve diğer ortam değişkenlerinden bağımsız olduğu söylenmektedir.

Kontrollü Salverilen Sıvı Ürünler :

Pennwalt tarafından keşfedilen Penn kinetik sistem, kullanılmakta olan tek kontrollü salveren süspansiyondur. Polimere bağlı etken madde, midede iyonlar ile yer değiştirir. Bunun sadece iyonize olabilen etken maddelere uygulanacağı açıktır. Salverilme hızı etken madde-polimer kürecikleri etrafındaki etil selülozun kalınlığı tarafından saptanır.

Manyetik Sistemler :

Halen daha gelişme aşamasında olan manyetik alan ile aktive edilen taşıyıcı sistemler vardır. Etken madde gözenekli polimerden yapılmış kürecikler içindedir. Bu küreler içine manyetik moleküllerde konur. Bu sistemler iki şekilde kullanılabilir.

İmplant Olarak :

Çok zayıf ve salınım yapan manyetik alanın uygulanmasıyla etken maddenin matriksten serbest hale geçip çevreleyen vücut dokularına göçmesi esasına dayanan bir tür manyetik sistem hazırlanmıştır. Bu sistem implant olarak kullanılabilir. Manyetik alan, hasta tarafından elle aktive edilebilen veya önceden programlanan küçük kolsaati biçimindeki bilgisayar ile oluşturulabilir. Şimdiye kadar bu sistemler hayvan deneylerinde yüz-

lerce günlük tedaviye yeterli etken maddeyi taşıyabilmişlerdir. Bu sistem en çok organ nakli yapılan hastalar için immunosupresanlar gibi belirli aralarla salıverilen ilaçlar için uygundur.

Biyolojik Olarak

Geçimli Mikroküreler :

Diğer yaklaşımda, etken madde polimer içindedir ve aynen biyolojik olarak parçalanabilen polimerde olduğu gibi, vücuda yavaş yavaş salıverilir. Polimere mağnetit molekülleri (F_3O_4) de eklenmiştir. Manyetik moleküller, kürelerin vücutta manyetik alanın uygulandığı belirli bir bölgede birikmesini sağlarlar. Kürecikler bu bölgede tutulurken, lokalize etken madde salıverilen antineoplastik ilaç taşınması ve diz eklemi rahatsızlığı gibi yalnızca belirli bir bölgede etki istenen hastalarda antienflammatuvar ajanın hedeflenerek taşınması bu yol ile optimize edilir.

İmplant Edilen Pompalar :

Daha fazla etken maddeyi kontrollu hızda taşımanın yaklaşımı implante edilebilir pompalardır. Bu pompalar halen karaciğer kanseri ilaçları ve insülin için kullanılmaktadır. Üstünlükleri, önceden programlanarak çok hassas dozları taşıyabilmeleri ve taşıma hızının sabit olmayıp zamanda değiştirilebilmesidir. Sakıncaları maliyeti ve hacimli oluşlarıdır. Minyatür hale getirmek, boyutlarını küçültmüş; ve rekabet, en azından insülin taşınması için, farklı özellik ve farklı maliyette pekçok seçeneği ortaya çıkarmıştır.

Bu sırada, Alza daha basit, kullanıldıktan sonra atılabilen bir pompa geliştirmiştir. Kanserli hastaların, i.v. kemoterapilerini evde kendi kendilerine uygulayabilmelerini sağlamaktadır. Etken maddeyi taşıyan ve katetere bağlanan enerji kaynağı elektrik değil bir elastomer polimerdir. İlaç çözeltisi esas olarak çapraz bağlı kauçuk balon içindedir. Pompa her gün değiştirilmektedir.

Solunum Yolu ile Taşıma :

Fransmukuzal taşıma, solunum yolunun, burun ve bronşların, üstün absorbe edici özelliğinden yararlanılarak geliştirilmiştir. İlaçlar bu dokulara püskürtülerek taşınırlar. Etken maddenin solunum yolundaki etki yeri partikül büyüklüğü tarafından kontrol edilir. Partikül büyüklüğü küçüldükçe, etken madde solunum sisteminin daha uç noktalarına kadar penetre olabilir. Püskürtme ile taşıma peptid yapıdaki iki madde için kullanılmaktadır. Bunlar erkekler için potansiyel bir kontraseptif olan gonadotropin - salıveren faktör ve bellek kuvvetlendirici hipofiz hormonu olan vasopressin'dir. Halen püskürtme ile taşıma insülin ile denenmektedir. Peptidler, proteinler gibi midede hidrolize olduklarından, peptidlerde püskürterek taşıma şekli yeğlenir. Solunum yolu ile taşıma, pnömoni tedavisinde kullanılan antibiyotikler ve akciğer kanseri için kullanılan antineoplastik ilaçlar için üstünlük sağlayacaktır. Bu yöntem aşuların uygulanması için ideal olabilir. Damarlanması zengin olan

akciğere ilaç taşınması intraarteryel enjeksiyona eşdeğer olduğundan kardiyovasküler ilaçlar bu yol ile daha etkin olabilir.

Lipozomlar :

Bu lipid-su emülsiyonları fazla miktarda tutulmuş ilaç içerecek biçimde hazırlanabilirler. Lipozom hücre içine alınmaya kadar etken madde tutulu kalmakta; sonra lipozom parçalanıp etken madde salıverilmektedir.

Lipozomlar senelerdir üzerinde çalışılmalarına karşın daha tam olarak gelişmemiştir. Esas problem lipozomların vücut tarafından yabancı partikül gibi algılanmaları; karaciğer ve akciğer tarafından uzaklaştırılmalarıdır. Bu problemin üstesinden gelmek için 2 yaklaşım vardır.

Birincisi, lipozomlardan karaciğer veya akciğer kanseri gibi bu organ hastalıklarında kullanılan ilaçların enkapsüle etmede yararlanmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde bu diğer olanak, lipozom içinde antiparaziter ilaçları tutmaktır. Bu ilaçların sistemik toksiteleri çok fazladır. Bunlar pek çok parazitin yerleştiği karaciğere hedeflenirse, daha yararlı olurlar.

İkincisi, hedeflenmiş lipozom taşınmasında yeni ümitler doğuran monoklonal antikörlerin üretimidir. Bu antikörleri lipozom üzerine yerleştirerek tercihan farklı organlara gitmeleri, burada tutulmaları ve farmasötik yüklerini boşaltmaları sağlanır.

Nöromediyatörler :

Bu ilaçların etkin biçimde kullanılmalarında 2 problem vardır: beyne taşınma ve beynin belirli bölgelerine hedeflenme.

Bir potansiyel yöntem, beyindeki çeşitli kan damarları arasındaki farklı pH dengesine dayanır. Bir ucundan etkisini bloke eden bir moleküle bağlı olan peptid yapıdaki ilaç serebral dolaşımında parçalanır ve beyin hücrelerine girer. İlaç bu mekanizma ile orada yoğunlaştırılabilir.

Bazı nöromediyatörler için diğer bir yol, transmitter sentezinde kullanılan materyellerce zengin yiyeceklerin yenilmesidir. Üzerinde en yaygın biçimde durulan yaklaşım beyindeki kimyasal maddelerin önemlilerinden olan asetilkolin yapımını artırmak için lesitin kapsüllerinin alınmasıdır.

Alyuvarlarla İlaç Taşınması :

Etken madde ile yüklü alyuvarların yavaş ilaç salıveren taşıyıcı sistemler olarak kullanılması yeni değildir. 1950'lerde yapılan deneyler, yeniden düzenlenen alyuvarlara etken madde katılabileceğini göstermiştir. Maalesef bu ilk çalışmalar, dolaşıma verilen hücrelerin karaciğer ve dalakta hızla parçalanması nedeniyle başarısız olmuştur.

Alyuvarlar pek çok nedenlerle etken madde taşıyan kesecikler olarak düşünülebilir. Eğer etken madde ile yüklü hücre dolaşımında parçalanmadan kalabiliyorsa, ilaç dolaşımdaki hücreden yavaş yavaş di-

füzlenir ve farmakolojik etkiyi sık sık ilaç alınımını gerektirmeden uzatır. Serbest şekli ile, tablet, kapsül veya enjeksiyon yolu ile alındığında, etken maddelerin çoğu metabolizma yolu ile hızla inaktive olurlar. Alyuvarlar çoğu ilacı metabolize etmediğinden, hücre içinde enkapsüle edilen ilaç, dolaşıma difüze olana kadar metabolize olmaz. Alyuvarların diğer çekici yanı tamamen biyolojik olarak parçalanabilmeleri ve hastada toksik etkilerinin olmamasıdır.

Dolaşıma varıldığında sağlam kalabilen ve fazla miktarda etken madde yüklenebilen hücrelerin oluşturulmasında uygulanan 3 modern yöntem vardır.

Ön-Şişme :

Bu yöntemde bir ön-şişme aşaması vardır. Burada hücreler hafif hipotonik bir ortama bırakılırlar ve kritik sızma noktasının altında bir büyüklüğe kadar şişmelerine izin verilir. Sonra hücreler santrifüjlenir ve artık atılır. Sızma noktasına ulaşana kadar küçük hacimler halinde etken madde çözeltisi eklenir. Süspansiyonun genellikle 30 dakika gibi kısa süre 37°C de inkübasyonu ile sağlamlaştırılır.

Diyaliz :

Bu yöntemde, hücreler diyaliz torbalarına konur ve bu torbalar enkapsüle edilecek etken madde çözeltisine daldırılır. Diyaliz torbaları, yüksek molekül ağırlıklı yaşamsal

bileşenleri hücrenin hemen yakınında tutarlar. Etken madde çözeltisi girdikçe torbadaki hücreler yavaş yavaş şişer. İotonisitenin ayarlanması ile, sızma noktasında hücreler tekrar kapatılır.

Elektriksel :

Komplike alet gerektirdiğinden bu yöntem sınırlıdır. Belirli aralıklarla kısa süreli yüksek voltaj verilmesi alyuvar zarında porların açılmasına neden olur. Bu işlem hücrelere etken madde çözeltisi içinde uygulanır. Elektrik akımı kesildiğinde gözenekler kapandığından etken madde içeride tutulur.

Alyuvarların ilaç taşıyıcı sistemler olarak potansiyel kullanımları vardır. Hücreler dolaşıma etken maddeyi yavaş yavaş salıverirler. Alyuvarlara çeşitli enzimler de katılabilir. Substrat plazmadan hücre içine difüze olarak enkapsüle edilmiş enzim ile birleşir. Bundan başka enkapsüle edilmiş ilaç kandan toksik maddelerin (aşırı demir veya diğer metaller) uzaklaştırılmasında da kullanılabilir. Tahmin edilebileceği gibi bildirilen çalışmaların çoğunluğu hayvanlarda yürütülmüştür. Yazarın laboratuvarında yaptığı başarılı deneyler, lenfoma tümörü taşıyan farelerin enkapsüle edilmiş asparajinaz ile ve adjuvan antridi olan sıçanların enkapsüle kortikosteroidler ile tedavisidir. Hayvan deneylerinde infüze edilen alyuvarların toksik etkisi olmadığı görülmüştür.

Alyuvarları hastalıklı organlara veya tümörlere hedeflendirme ça-

İşmaları başarılı olmamıştır. Ancak magnetitin enkapsüle edilmesi ve hücreleri hedeflendirmek için dıştan manyetik alan uygulaması yöntemi kullanılmıştır. Bu yaklaşım bu güne kadar yalnızca in vitro denmiştir.

İlaç Taşınmasında Bilgisayarlar :

Bilgisayarların tıptaki pek çok kullanımını içinden, ilaç taşınması bakımından ikisinin önemi büyüktür. Bunlar: bilgisayarla yönlendirilen ilaç-dozlanması ve bilgisayar yardımı ile tanı. Bu derlemede sadece bilgisayarla yönlendirilen ilaç dozlaması ele alınacaktır.

Şimdiki ilaç dozlama sistemleri zamana ve hastaya göre ortalama dozlar kullanılmasına dayanır. Hastaların, örneğin renal bozukluk gibi, bireysel özelliklerine göre ilaç dozlaması otomatik olmayan yöntemlerle tam doğrulukla başarılamaz ve zaman alıcıdır. Birkaç yıl önce aminoglikozit dozlamasında yardımcı olması için bilgisayar programlar kullanılmıştır. Yakın zamanda, bu programlar mikrobilgisayarlara da uygulanacaktır.

Şimdi 2 firma, aminoglikozitler, teofilin, kinidin, fenitoin gibi terapötik aralığı dar olan ilaçların dozlaması için hastanede uygulanan dozlama sistemleri vermektedir. Amaç, farmakokinetik analizler için ilaç dozlarının hassas biçimde ayarlanması ve kan örneği alınmasında zamanlamanın doğru yapılmasıdır.

Bu gelişmeler sayesinde, ilaç miktarının ve dozlama aralığının

ayarlanmasında hastaların bireysel özellikleri göz önüne alınabilecektir.

Bilgisayar kontrolündeki zamana bağlı olarak salıveren preparatlar, geciktirilmiş etkili ilaçların yeni bir şekli olacaktır. Polimer sistemlere üstünlüğü, bilgisayarın fiziksel kurallarla idare edilme yerine fizyolojik değişkenler ışığında programlanabilmesidir. İlaç salıverilmesi kişilerin günlük biyoritmine göre ayarlanabilir. Eğer hastalık durumu değişirse salıverilme yeniden programlanabilir.

Gelecekteki Olasılıklar :

Halen daha kavram aşamasında olan 2 sistem vardır:

Belirli Aralarla Taşıma :

Sabit bir hızda taşıma tüm ilaçlar için ideal kabul edilemez. Bazıları örneğin antineoplastikler için en iyisi belirli aralarla taşınmadır.

Eğer uygun biçimde yapılmışlarsa, aşınabilen polimerlerle bu tip bir taşıma sağlanır. Etken madde silindirik biçimindeki preparatın farklı tabakalarında, farklı konsantrasyonlarda yüklenmelidir. Bu taşıyıcıda, polimerin aşınması çok hassas biçimde kontrol edilmelidir ki silindirin farklı konsantrasyonda etken madde taşıyan tabakalar tam istenen zamanda devreye girsin.

Enzim Kontrollü Salıverilme :

İkinci yaklaşım, Massachusetts Teknoloji Enstitüsünde görevli Robert Langer'e aittir. Enzimle yanıt

alınan bir saliverme sistemi düşünmüştür. Örneğin transdermal bir insülin deposu deriye tutturulabilir. Bu depo deri gözeneklerini geçici olarak açmak için zayıf bir elektrik akımı oluşturacaktır. Deri gözenekleri açık iken aygıt bir kan örneği alacak ve bir glikoz okside edici enzimin işleminden geçirecektir. Aygıt fizyolojik endikatörleri izleyecek ve insülin saliverilmesini bunlara göre ayarlayacaktır. İkinci bir kısa elektrik akımı insülinin vücuda girmesi için deri gözeneklerini açacaktır.

Yeni İlaç Taşıyıcı Sistemlerin Tedaviye Girmesi :

Şimdi pekçok ilaç ya tablet ya da intravenöz çözelti biçiminde verilmektedir. Yeni ilaç taşıyıcı sistemlerin tablet ve İ.V. sıvıların yerini hangi ölçüde alacağı hakkındaki düşünceler farklıdır. Bir yetkili 30 yıl içinde ilaçların % 80'i bugün olduğu gibi kapsül, tablet enjeksiyon şeklinde verilecektir derken bir diğeri, 2000 yılında alışılmış dozaj şekillerinin yeni ilaç taşıyıcı sistemlerle yer değiştireceğini söylemektedir.

Kontrollü - saliveren ilaç taşıyıcı sistemleri pekçok tıbbi kimyasalın, özellikle kronik oral maddelerin anti - anjinal, anti - enflammatuar, psikotrop, antihipertansif, immunomodulatör ajanların terapötik oranını iyileştirme yeteneğindedir. Bu bileşiklerden bazıları problem yaratır. Örneğin, β -blokörler ve kalsiyum blokerleri kimyasal olarak baziktir ve transdermal yol ile kolayca uygulanamazlar. Fakat bu

problemler çözümlenebilir. Bu ilaçların transdermal ve oral kontrollü saliveren biçimlerinin geliştirileceği konusunda endüstri ve akademik çevreler birleşmektedir. Bazı ilaçların kontrollü saliverilmeye uygun olmayışlarının daha temel bir nedeni maksimum etkinlikleri için belirli aralarla verilmeleri gereğidir. Bu kategorideki en geniş sınıf bakterilere karşı kullanılan antibiyotikler ve antineoplastikler ajanlardır. Bu ilaçların etkinliklerinin yüksek kan konsantrasyonuna dayandığı düşünülmektedir. Bunun gibi, analjeziklerde yüksek konsantrasyonu sağlayacak hızla taşındıklarında daha etkilidirler. Aspirin ve meperidin belirli aralarla verilmeye devam edecektir.

Bazı ilaçların yerel olarak taşınması gerekir. Bunlar belirli organa gönderilen antineoplastikler, belirli bölgeye gönderilen antienflammatuar ilaçlar, kontraseptif hormonlar ve nörolojik hastalıklarda beyne hedeflendirilen ajanlardır. Ek olarak bazı peptid ajanlar solunum yolu ile daha iyi taşınırlar. Yerel olarak taşınması gereken ilaçlar için, bir dizi amaca yönelik özel taşıma sistemleri devreye girecektir.

Bununla beraber pek çok farmasötik etken madde devamlı sistemik kontrollü saliveren taşıma için uygundur. Bu taşıma şekillerinin etkili olup olmadıkları nasıl belirlenecektir? Reçete ile satılan ilaçlar söz konusu olduğunda başlıca belirleyicilerden biri hekim olacaktır.

Siklamatlar Kansere Yapabilir Mi ? NRC (Amerikan Ulusal Araştırma Konseyi) Grubu Verileri Yeniden Değerlendiriyor

Çeviren : Dr. Ecz. Dilek Demir Erol

ABD Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) tarafından 1970 yılında satışı yasaklanan siklamatların karsinojen olup olmadığını saptamak için ABD Ulusal Araştırma Konseyinin Gıda ve Beslenme Kurulunun himayesinde, Siklamatların Karsinojenitesi Komitesi kurulmuştur.

Komite, 31 Haziran 1984'de yapılan kamu toplantısında deney hayvanları ve epidemiyolojik çalışmaları içeren, siklamatlara ilişkin yoğun bulgu birikimlerini 11 aylık süreyle değerlendirmek için bilgileri bir araya toplama girişiminde bulunmuştur.

Rodney Leonard, Toplum Beslenmesi Enstitüsü Müdürü, Gıda ve İlaç İdaresinin Kansere Değerlen-

dirme Konseyince yapılan ve Nisan 1984'de yayınlanan, siklamatın kanser yapıcı olmadığını ispatlayan bir çok deneyin ortak noktalarını içeren yeni çalışmanın görüşünü benimsemiştir.

Daha sonra Rodney Leonard, «1969'da ana sorunun siklamatların kansere neden olup olmadığı değil, doğum bozukluklarına ve kromozom kırılmasına neden olup olmadığıydı» demiştir. Bu nedenle Leonard FDA'nın 1980'de haklı olup olmadığını saptanması için yeni test dizileri oluşturmak gerektiğini veya yeni verileri gözden geçirdikten sonra siklamatların 1984'de de yeniden suçlanacağını ya da bu tatlandırıcının emniyetli olduğuna karar verileceğini ileri sürmüştür.

(*) H. Ü. Eczacılık Fakültesi, American Pharmacy 24-27.1984'den kısaltılarak çevrilmiştir.

Leonardın yanında, çeşitli özel kuruluşlardan diğer beş konuşmacı, siklamatları temize çıkaran yeni FDA raporunu övdüler. Berkeley Üniversitesinden bazı konuşmacılar bu raporların bilimsel ve entellektüel kalitede olduğunu söylemişler ve 1980 FDA raporunu ise «skandal» olarak nitelendirmişlerdir.

Robert Morgan, Çevre Sağlığı gönüllüleri Californiya, yapay tatlandırıcılar üzerindeki epidemiyolojik verileri özetledi. Bu gibi verilerin, sadece siklamat ile temasta olan çok az kişi olduğu ve çoğunluğun sakkarin kullandığı gerçeğiyle uyumlu olduğunu söylemiş. Bununla beraber bu tarihe kadar yapılan vaka-kontrol çalışmalarının tümünün bağıl riski % 95 emniyet düzeyinde sadece 1.13 olduğunu belirtmiştir. (suni tatlandırıcı kullanmayanlar ile karşılaştırıldığında).

Bu tarihe kadar yapılan hayvan

deneyleriyle ilgili olarak Robert Kellen, Kalori Kontrol Konseyi Başkanı, sıçan, fare, hamster; Rhesus maymunlarında yapılan uzun süreli gıda rejimi bioasseylerinin, siklamatların herhangi bir karsinojenik, co-karsinojenik veya hızlandırma aktivitesinin olmadığını söylemiştir.

Komitenin raporu Mart 1985 içinde açıklanacaktır. Bu rapor yeni sonuçlara dayanarak siklamatin karsinojen olmadığı sonucunu taşıyabilir veya kesin bir görüşe varmak için gerekli olan verileri toplayabilmek amacıyla test protokolu düzenleme önerisi getirebilir. Bununla beraber komitenin üyeleri, «Nisan 1984 FDA raporuna ek olarak standardize edilmiş çalışmalar yapılsaydı siklamatların yeni keşfedilmiş hiç bir toksik etkisinin meydana çıkmayacağını» belleklerde tutmak zorunda kalacaklardır.

Literatür Özeti

İLAÇ - GEBELİK TESTİ ETKİLEŞMELERİ (*)

Yosselson - Superstine S. Ame-
can Journal of Hospital Pharmacy
41.1098.1984

Gebelik testleri, gebeliğin er-
ken dönemlerinde idrar ve serum
düzeyleri yükselen HCG (insan kor-
yonik gonadotropin) hormonunun
saptanması esasına dayanmaktadır.
Günümüzde, dört grup gebelik tes-
ti kullanılmaktadır:

a) Lateks Aglutinasyonunun İn-
hibisyonu (Latex Agglutination In-
hibition = LAI) -Anti HCG serumu-
nun kişinin idrarı ile karıştırılarak,
HCG ile kaplanmış lateks partikül-
lerinin katıldığı lam testleridir. En
basit ve en çabuk (birkaç dakika
içinde) sonuç veren gebelik testidir.
Evlerde kullanılabilen gebelik test
takımlarının çoğu bu gruptandır.

b) Hemaglutinasyonun İnhibis-
yonu (Hemagglutination Inhibition-
HAI) -Bu grup testler LAI testleri-
nin benzeridir. HAI testlerinde la-
teks partikülleri yerine HCG ile kap-
lanmış eritrositler kullanılmaktadır.
Bu grup gebelik testlerinde sonuç
1-2 saat içinde alınabilmektedir.

c) Radyoreseptör Yöntemi (Ra-
dioreceptor Assay = RRA) -Kişinin
HCG hormonu ile işaretli ve belirli
miktarındaki HCG hormonu arasın-
daki yarışmaya (kompetisyona) da-
yanır. Sözkonusu yarışma, hormo-
nun i) gebe ineklerin over; ii) sıçan-
ların testis ya da iii) siğirilerin kor-
pora lutea hücrelerinin membran-
larındaki özgül reseptör bölgelerine
bağlanma için olmaktadır.

d) Radyoimmünoesey (Radioim-
munoassay = RIA)- Duyarlılığı en
fazla olan gebelik testidir. Antikor
üzerindeki özgül bağlanma yerleri
için kişinin HCG hormonu ile işa-
retli HCG hormonunun yarışması
esasına dayanır.

İlaç - gebelik testi etkileşme-
lerine ilişkin çok az sayıda bildiri
bulunmakla beraber, bunlar önem-
lidir. Böyle bir durumda ya gebe-
lik testi etkileşen ilaç kesildikten
sonra tekrarlanmalı, ya da daha öz-
gül bir test kullanılmalıdır.

(*) Doç. Dr. İsmail Üstel H. Ü. Ec-
zacılık Fakültesi, tarafından
çevrilmiştir.

İlaç - gebelik testi etkileşmele-rinde adından en sık söz edilen ilaç grubu, fenotiyazinlerdir. Etkileşme büyük bir olasılıkla luteinleyici hormonun (LH) itrahındaki artıştan kaynaklanmaktadır. Bu nedenle yukarıda sayılan gebelik testlerinin tümünün fenotiyazinlerden etkilenmesi söz konusu olabilir. HCG hormonun beta altbirimine özgü olan «beta altbirim-RIA» grubu testler bunun istisnasıdır.

Aglütinasyon esasına dayanan gebelik testleri kullanıldığında «yalancı+» sonuçlara yol açan antipsikotik ilaçlar arasında klorpromazin, karfenazin, trifluoperazin, perfenazin, flufenazin ve tiyoridazin bulunmaktadır. Prometazin ise; hemagglütinasyon yöntemleri kullanıldığında «yalancı-», lateks aglütinasyon yöntemleri kullanıldığında ise «yalancı-» ya da «yalancı+» sonuçlara yol açmıştır. Bu bulgu, LH düzeyindeki artışın dışında da bir etkileşme mekanizmasının söz konusu olduğunu düşündürmektedir.

Metadon, aglütinasyon esasına dayanan gebelik testlerinde «yalancı+» sonuçlara neden olmuştur.

Karbamazepinin gerek lateks aglütinasyon, gerekse hemagglütinasyon esasına dayanan gebelik testlerinde «yalancı-» sonuçlara yol açtığı gösterilmiştir. Karbamazepinin diğer gebelik testleri ile de etkileşip etkileşmediği bilinmemektedir.

Gebelik testleri konusunda 1981 yılında yayımlanan bir derlemede, gebelik testlerinde «yalancı+» so-

nuçlara yol açan ilaçlar listesinde barbitüratlar ve penisilin de yer almıştır. Ancak, derlemede bu ilaçların neden olduğu etkileşmeler konusunda kaynak yer almamaktadır.

ÇEVİRENİN NOTU *

Gebelik testlerine çoğunlukla gebeliğin erken dönemlerinde başvurulmaktadır. Bu dönemde, ilaçların teratojenite yönünden değerlendirilmesinin ilaç - gebelik testi etkileşmesi konusunda daha önemli olduğu unutulmamalıdır.

AİLE PLANLAMASINDA ECZACININ YERİ VE GELECEĞİ (*)

Dünya nüfusu hızla artmakta ve bu artış ciddi sorunlar yaratmaktadır. Bu nedenle 1960 dan sonra pek çok ülkede aile planlaması programlarına öncelikle yer verilmeye başlanmıştır. Bu ülkelerin bir kısmı resmi nüfus politikasını benimsemişler, bir kısmı ise nüfus/aile planlaması konularında yapılan çalışmalarını desteklemiştir.

Büyük merkezlere uzak bölgelerde ve az gelişmiş ülkelerde, aile planlaması servislerinin karşılaştı-

(*) The pharmacist and family planning; Status and Prospects pharmacy International. October, 1980, sy. 206-207 Çeviren : Rümeyza Sunal, H.Ü. Ecz. Fak. Farmakoloji Anabilim Dalı. Ankara.

ğı en büyük sorun hekim sayısının azlığıdır. Çözüm olarak eldeki diğer hekimlerin aile planlamasında kullanılması da diğer sağlık hizmetlerini aksatmaktadır. Eczacıların aile planlamasında kullanılabilir güçlüğü bir potansiyel olduğu ise çok yıllerde farkedilmiştir. Colombia Tip okulları Birliğinin 1970 yılında yaptığı bir araştırmada haftada 16.000 kişinin eczacılardan aile planlaması konusunda bilgi aldığı saptanmıştır. Bu araştırma sonuçlarına göre, eczacı aracılığı ile aile planlaması yapanların klinikler aracılığı ile kontraseptif seçenlerden çok fazla olduğu anlaşılmıştır.

Eczacının, bu yeterince değerlendirilemeyen hizmeti dikkate alınarak, eldeki eczacı potansiyelinin-eczacıyı aile planlaması eğitiminden geçirerek- kullanılması gerekir.

Yine 1970 lerde Afganistanda yapılan bir araştırmada, doktor muayenehanesi yakınındaki eczanelerin, muayenehane mesailerleriyle paralellik taşıyan 2-3 saatlik yoğun çalışması olduğu saptanmıştır. Bu raporda, diğer saatlerde genellikle تنها olan eczanelerin lokal toplandı yeri halinde olduğu ve eczacıların da hastalarla sohbet etmekten hoşlandıkları; birkaç sandalye ve koltuk içeren eczanelerin rahat, hastane havasından uzak ortamı ile aile planlaması konuşmasının yapılabilirliği ideal bir mekan oluşturduğu bildirilmiştir.

1974'de ise İngiliz 'Joint Working Group on Oral Contraceptives'

isimli hükümet komitesi, eczacıların da aile planlaması servislerinde daha geniş ve etkin görev almaları konusunda tavsiye kararı almıştır. Bu kararda, hasta hikayesi alma, tansiyon ölçme ve kontraseptivlerle ortaya çıkabilecek istenmeyen etkileri tanımayı kurslar aracılığı ile öğrenebilecek olan eczacılara, kontraseptiv reçetesi yazma yetkisi verilmesi gerektiği ve böylece kadınlara daha kolay ve rahat aile planlama servisi ulaşabileceği belirtilmiştir.

Kanada'da ise resmi bir komite kararı ile aşağıda sıralanan nedenlerle eczacıların da kontraseptiv reçetesi yazarak aile planlamasına yardımcı olmaları sağlanmıştır.

1 — Eczacı bir ilaç eksperidir. Olası ilaç etkileşmelerini ve gelişebilecek istenmeyen etkileri bilir.

2 — Eczacı, diğer reçetelerdeki ilaçlar konusunda hastaya bilgi veren kişidir.

3 — Aile planlamasına gereksinimi olan kişilerin yakın çevrelerinde bir eczacı ve eczane bulmaları çok kolaydır.

ABD'de ise eczacıların aile planlama servisi kapsamına alınmaları için çağırı ve yazılar yayınlanmaktadır. Eczanelerde aile planlaması yapılabilmesi için baskılar da gittikçe artmaktadır. Bazı eyaletlerde, lise mezunları kısa bir eğitimden sonra diyafram takma pelvis muayenesi gibi görevleri yapmaktadırlar.

Aile planlamasında görev alan eczacı sayısının artması, bu konuda hekim dışı personel çalışmasını kısıtlayan kanunları yumuşamaya itmiştir. Kore Cumhuriyeti, Güney Afrika, Sri Lanka ve Tayland'da hekim dışı personel de hekim emri veya denetimi altında kontraseptif reçetesi yazabilmektedir. Barbados, Brezilya, Fiji, Hindistan, Endonezya ve Tunus'da ise hekim haricindeki sağlık personeli daha önce yazılmış reçeteleri tekrarlayabilmektedirler.

Eczaneleri aile planlama servisine katma konusunda en geniş çalışma Latin Amerika'da, Pathfinder vakfı desteği ile gerçekleşmiştir. 6 Latin Amerika ülkesinde, eczacıları eğitmek amacıyla 120 kurs açılmıştır. (Dominik, El Salvador, Guatemala, Honduras, Meksika, Nikaragua). Bu kurslara katılan yaklaşık 3000 eczacının bilgilerinin arttığı, satışlarının çoğaldığı ve aile planlamasında eczanelerin etkinlik kazandığı görülmüştür.

Güney Avustralya Aile Planlaması Derneği ise eczacıları aile planlanmasında eğitmek amacıyla bir dizi eğitim programı düzenlemiş ve bu konuda eczacılara yönelik bir kitap yayınlamıştır.

Dünyada, ucuz ve kolay erişilebilecek aile planlaması danışmanlığına gereksinim vardır. Eczane eczacılarının kısa bir eğitimden sonra bu görevi üstlenmeleri ise en mantıklı çözümdür. Umudumuz, meslek kuruluşları ve diğer yetkililerin bu gerçeği görüp sağlık hizmetinin bu bölümünde eczacıları görevlendirmeleridir.

MİDAZOLAM: ANESTEZİ OLUŞTURAN BİR BENZODİAZEPİN TÜREVİ (*)

Halotan, Enfluran ve Metoksifluran gibi sıklıkla kullanılan inhalasyon anesteziklerinin bugün, düşünülmediğinden daha fazla toksik oldukları bilinmektedir. Örneğin, solunum yoluyla verilen Metoksifluran'ın % 19 u, Halotan'ın % 37 si akciğerler tarafından tüketilmektedir. Enfluran'ın tüketilen oranı büyük olmakla birlikte önemli bir miktarı tüketilmeden kalabilmektedir. Tüketilmeyen bu gaz, çok reaktif metabolitlere dönüşerek, karaciğer hücrelerine bağlanır. Ara metabolitlerin bağlanması sürekli ve geri dönüşümsüz görünümündedir. Ayrıca, potensiyel hepatotoksisitening yanısıra, antijen ve hapten oluşturma tehlikesi de bulunmaktadır. Şüphesiz ki, metabolitlerin sonuçta ne olduklarının bilinmemesi istenilmeyen bir durumdur. Metabolitlerin oluşturacağı potensiyel risk yalnız hastayı ilgilendirmekle kalmayıp, ameliyatı gerçekleştiren ekibi ve narkozitörü de ilgilendirmektedir.

Daha önceleri Ro-21-3981 olarak kodlanan, suda eriyebilir, yeni bir

(*) Midazolam: a benzodiazepine for inducing anaesthesia Heinrich Koch Pharmacy International August 1983, pg. 194.

Çeviren: Esin Şener, A.Ü. Eczak. Fak. Farmasötik Kimya Anabilim Dalı, Ankara.

benzodiazepin türevi olan Midazolam (Dormicum), henüz kullanılmaya başlanmamasına rağmen, anestezi oluşturmak için uygun olduğu ve diğerlerine göre daha az potansiyel toksisitesinin bulunduğu öne sürülmüştür.

Diazepam, Flunitrazepam ve Lorazepam gibi klasik benzodiazepinler, anestezi oluşturmak ve inhalasyon anesteziklerinin etkisini uzatmak için kullanılmışlardır. Ancak, bu bileşikler yavaş etkidikleri, enjeksiyon esnasında acı meydana getirdikleri ve trombofili sonuçunda beklenmeyen kardiyovasküler depresyon oluşturabileceklerinden, ayrıca hastanın tamamen kendine gelebilmesi uzun zaman gerektirdiğinden, bu amaçla kullanımları yaygın olamamaktadır. İstenilmeyen bu durumlar, bileşiklerin biyolojik yarı ömürlerinin oldukça uzun olmasından ileri gelmektedir. Oysa ki, Midazolam'ın etkisi verildikten hemen sonra başlar ve hızla metabolize olarak inaktif hale geçerek daha kısa süreli etki gösterir.

Midazolam'ın diğer benzodiazepinlerde görülen antikonvülzan, anksiyolitik, adale gevşetici, uyutucu ve sedatif etkileri de bulunmaktadır. Oral veya parenteral olarak verildikten sonra hızla absorbe edildiği ve 2 saatlik bir yarı ömrü olduğu için hızla atıldığı yeni belirtilmiştir. Klinikde, hızlı fakat kısa süreli yanıt verdiğinden ötürü plazma seviyesi ile klinik etkisi arasında mantıklı, iyi bir korrelasyon olduğu saptanmıştır.

Benzodiazepinler arasında Midazolam'ın kimyasal yapısı farklıdır. pH 4 de diazepam halkası geri dönüşümlü olarak 4 ve 5 numaralı konumlar arasından açılarak, kolay çözünebilen, dayanıklı bir primer amin türevi oluşturmaktadır. pH değeri 4 ün üstüne çıktığı zaman ise diazepam halkası kapanır ve bileşiğin fizyolojik pH da lipofilitesi artar. Bu gerçek, bileşiğin hızla etki göstermesine olduğu kadar, hızla atılımına da neden olmaktadır.

METİL -2- BENZİMİDAZOLİLKAR-BAMAT GRUBU BİLEŞİKLER VE İZOSTERLERİ ÜZERİNDE ÇALIŞMALAR: SENTEZLERİ, YAPI-ETKİ İLİŞKİLERİ VE BİYOLOJİK ETKİLİ TÜREVLERİNİN TASARLANMASI

Eczacı Ümit UÇUCU (*)

ÖZET :

Bu çalışmada antihelmentik etki ile yapı arasındaki ilişkiyi araştırabilmek için 14 adet bileşik sentez edilmiştir. Sentez edilen bileşikler karbamik asitin esteri ve serbest şekli olmak üzere benzimidazolil türevleridir.

Bileşikler hem bilinen literatür yöntemlerine göre hemde tarafımızdan geliştirilen bazı değişikliklerle sentez edilmiştir. Sentezi tamamlanan bileşiklerin yapıları elemanter analiz, IR, NMR, Kütle Spektrometrisi yöntemleri ile aydınlatılmıştır.

Daha sonra Tubifex solucanlarını kullanmak suretiyle tarafımız-

dan geliştirilen bir yöntemle antihelmentik etkileri tayin edilmiştir. Bulunan bu etki değerleri ile yapı-etki çalışmalarına geçilmiştir.

Yapı-etki ilişkileri çalışması için log P, R_M , parakor gibi parametreler ile, ergime noktası, molekül ağırlığı vb. gibi sabiteler kullanılmıştır. Yapılan çalışmalar sonunda sayılan değerlerin hiç birisi ile etki arasında tam sağlıklı bir ilişki kurulamamıştır. Hem bu bulgudan hem de yapı aydınlatmaları sırasında özellikle kütle spektrumlarından ele geçen bazı bulgulardan yararlanarak benzimidazol türevi antihelmentik bileşiklerin etki mekanizmaları hakkında bazı yeni görüşler ileri sürülmüştür.

(*) Doktora Yöneticisi: Prof. Dr. Nıngur Noyanalpan Gazi Üni-

versitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Farmasötik Kimya Anabilim Dalı Ankara 1984

2 Nolu Konumdan Heterosiklik Halkalarla Sübstitüe Edilmiş Benzi- midazol Türevlerinin Sentezi Yapı Aydınlatması ve Yapı-Etki İlişkileri Üzerinde Çalışmalar

Eczacı İlhan İŞIKDAĞ

ÖZET :

Bu çalışmada, 2 nolu konumun-
da sübstitüent bulunduran benzimi-
dazol bileşiklerinin, antibakteriyel
(in vitro) test sonuçları ile yapıları
arasındaki ilişkiler araştırılmıştır.

Bu amaçla, 17 adet bileşik sen-
tez edilmiştir. Reaksiyonlarda, o-fen-
nilendiamin ile önceden saptanan
karboksilikasit türevleri kondensas-
yona sokularak, 2-sübstitüe-benzimi-
dazol bileşiklerine geçilmiştir. Sen-
tezlerde genellikle literatüre göre
değişik yöntemler uygulanıp, daha
yüksek verimler elde edilmiştir. Ay-
rıca, instrumental analizleri yapılmamış bir kısım bileşen kütle
spektrumları dışında tüm analizle-
ri tamamlanmıştır.

Yapılan antibakteriyel testler
sonunda, Gram (+) ve Gram (—)
bakterilere karşı etkili bileşikler
saptanarak, bu bileşiklerin fiziko-
kimyasal parametreleri ile etkileri
arasında ilişkiler kurulmuştur.

Total etkide, hem elektronik ve
hem de hidrofobik parametrelerin
rol oynadığı saptanmış, bakterilerin
hücre duvarı yapılarının ise bu
parametrelerin işleyiş şekillerini et-
kilediği görüşüne varılmıştır.

Antibakteriyel etkide, değişik
bazı olayların rolü olduğu da sanıl-
maktadır. Moleküldeki hidrojen ba-
ğlı oluşumunun, reseptörle olan
etkileşmeyi olumlu yönde etkilediği
düşünölmekte ve 2. konumundaki
heterosiklik halkaların önemli vur-
gulanmaktadır.

(*) Doktora Yöneticisi: Prof. Dr.
Ningür Noyanalpan A. Ü. Eczacı

lık Fakültesi Farmasötik Kim-
ya Kürsüsü Ankara 1982.

Eski Roma'da Tıp ve Eczacılık

Dr. Sevgi ŞAR (*)

Doç. Dr. Eriş ASİL (*)

M.Ö. 3 yüzyıla kadar Eski Roma'da bütün Antik uygarlıklarda olduğu gibi ampirik metodlara dayanan halk hekimliğinin hüküm sürdüğü bilinmektedir. Bu dönemde Mistisizm herşeyin üstünde olup büyüklü küçüklü Tanrılar günlük hayatı düzenliyordu. Eski Roma'da hastalıkların tedavisi, geleneklere, idarecilerin tecrübelerine ve meydana konan hasta için kişilerin söylediği fikirlere dayanmaktaydı. Roma'yı kuran Etrüskler zamanında Mezopotamya uygarlıklarında olduğu gibi hayvan karaciğeri ile fal bakarak hastalığın teşhisi yapılırdı. O devirden kalma tunç karaciğer modelleri bazı batı müzelerinde sergilenmektedir.

Eski Roma'da devlet idaresine, hukuk ve askerliğe çok önem verilmiştir. Hekimlik ve eczacılık çok önem verilmeyen mesleklerdi. Eski Yunan tıp ve eczacılığı ve bilhassa İskenderiye Ekolünün etkisiyle tıp ve eczacılıkta ilerlemeler başlamıştır.

Eski Roma'ya ait yazılı belgelerden en önemlilerinden birisi Romalı bir ziraatçı olan Cato'nun De Agri Cultura adlı eseridir. Yazar bu eserinde halk arasında kullanılan birçok ilaç terkiplerini tanımlamıştır. Bu terkiplerin çoğunun hastalıklardan korunma amacıyla kullanılması tavsiye edilmektedir. Terkiplerin çoğu bitkisel kaynaklı droglar içermektedir. Cato'nun kaydettiği bu bitkilerin çoğu son yüzyıllara kadar kullanılmıştır.

Antik uygarlıkların hepsinde olduğu gibi Eski Roma'da da hekim ve eczacının aynı kişi olduğu görülmektedir.

Eski Roma'da hekim ve eczacıların 4 çalışma yeri bilinmektedir.

1. Sarayda.
2. Belediye hizmetlerinde.

(*) Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Eczacılık İşletmeciliği ve Tarihî Bilim Dalı.

3. Jimnazlarda veya Vesta matbetlerinde.

4. Serbest olarak çalışanlar (Halk hekim ve eczacıları).

Günümüze kadar ulaşan kaynaklara göre Eski Roma'da açtıkları dükkanlarda özel olarak çalışan serbest hekim - eczacılardan yalnız ilaç hazırlayanlara Pharmaceutae, Pharmacopei veya Pharmakeis, çalıştıkları yerlerde Taberna Medica adı verilmektedir.

Hekim ve eczacılar müstahzarları hazırlamak için gerekli ilkel maddeleri 2 kaynaktan sağlamaktaydılar.

1. Özel olarak yetiştirilip taze veya kurutulmuş olarak kullanılan tıbbi bitkiler Rhizotomes veya Herbarii adı verilen kökçülerden temin edilirdi.

2. Diğer ülkelerden gelen her türlü drog ise Pigmentarii veya Sep-lasiarii adı verilen kişilerce satılırdı.

M.S. II yüzyılda Pharmacopele (aktar) adı verilen bazı drog satıcıları da hekim-eczacı gibi bazı müstahzarlar hazırlayarak halka satmışlardır. Bunlardan dükkanı olanlara Sellularii, gezgincilerine Circulatori adı verilmiştir.

Eski Roma döneminde hazırlanan müstahzarlar arasında Mithridaticum ve Theriaque gibi antidotlar dikkati çekmektedir. Pekçok hastalıkların tedavisinde ve zehirlenmelerde kullanılan bu antidotların

terkibindeki madde sayısı değişmekte ve sır halinde saklanarak babadan oğula ya da ustadan çırağa miras kalmaktaydı. Bu antidotlar XVIII. yüzyıla kadar farmakopelerde yer almıştır.

M.Ö. 3. yüzyıldan itibaren Eski Roma'da Yunan etkisi görülmeye başladı. Yunan tıp ve eczacılığının Roma'da kurulması Anadolu'da bir Yunan hekimi olan Asclepiades'le başlar. Asclepiades tedavide 'methodism' adı verilen ekolü benimser. Bu ekolde hastalık nedenleri vücut deliklerinin daralması anlamına gelen 'status strictus' ya da deliklerin çok gevşemesi olan «status laxus» dur. Bu nedenle tedavi kasılma veya gevşeme durumlarını ortadan kaldırmakla yapılmaktadır. «Hekimlerin Prensi» ünvanı kazanan Asclepiades tedavide diyet banyo ve jimnastik metodlarını kullanmıştır. Amprizm ve Humorizm ekollerine karşı olan bu hekim-eczacı kan alınma ve pürgeyatif ilaçlara karşıydı. Asclepiades hastalığın süratle, emniyetle ve uygun şekilde tedavi edilmesi fikrini ortaya atmıştır.

M.S. I yüzyılda yaşayan Pedanius Dioscorides İskenderiye ve Atina'da hekimlik ve eczacılık öğrendikten sonra Roma'ya giderek hekim-eczacı olarak çalışmıştır. Çeşitli drogları incelediği Materia Medica adlı eseri XVI. yüzyıla kadar önemini korumuştur. Materia Medica'nın birinci kısmında aromatik tıbbi bitkilerden bahsetmektedir. Ayrıca zeytin yağı, hind yağı, defne yağı, badem yağı, gül yağı, mersin

yağı g.b. çeşitli bitkisel yağları kaydetmektedir. Opium'u bugünkü anlamda ilaç olarak kullanan ilk hekim Dioscorides'dir. İkinci kısımda çeşitli hayvansal droglardan bahsetmektedir. Üçüncü ve dördüncü kısımda kökler, yapraklar ve usarelerden, beşinci kısımda madensel kaynaklı droglardan, altıncı ve yedinci kısımlarda ise zehirli hayvan sokmaları ve tedavilerinden bahsetmektedir.

M.S. II yüzyılda Efesli Soranus jinekoloji üzerine çalışmalar yapmıştır. Eserlerinde akıl hastalıklarından bahsetmiştir.

M.S. (3-64) tarihleri arasında yaşayan Celsus bir hekim - eczacı olmamasına rağmen tib ve eczacılık tarihinde önemli bir yeri vardır. De re Medicina adlı eserinde tıp ve eczacılığada yer vermiştir. Papa V. Nikola tarafından bulunan bu eser 1478 de Floransa'da basılmış, 1756 da J. Grieve tarafından İngilizceye çevrilmiştir. Bugün bilinen 8 cildinin ilk ikisi ziraat ve besinlerden, 3 üncü cilt hummalarından, 4 üncü iç hastalıklarından, 5 inci cilt ilaçlardan, pansumandan ve yakılardan, 6 cilt beş duyu ve zührevi hastalıklardan, 7 ve 8 ci cildleri ise cerrahiden bahsetmektedir.

M.S. I yüzyılda imparator Neron'un hekim ve eczacılığını yapan Andromaque l'Ancien 74 drog ihtiva eden Theriaca Andromachi'yi hazırlayarak ün kazanmıştır.

Bir biyolog olan Pline l'Ancien 37 ciltlik büyük bir ansiklopedik bir

eser olan Tabiat Tarihi (Histoire Naturelle) ni yazmıştır. Daha sonra tıp ve eczacılık tarihi bakımından önemli olan bu eserin tıbbi kısımları özetlenerek Medicina Plinii (Plinus Tababeti) yazılmıştır. Eserin önemli yönü o zamanki hekimliğin tıbbının düşünce ve inanışları bakımından geniş bilgi vermesidir.

M.S. (130-201) yılları arasında yaşayan Galen Ortaçağın önemli hekimlerinden biridir. İslam ülkelerinde Calinos adıyla tanınan bu hekim - eczacı tıp tahsilini bitirdikten sonra İzmir'de gladyatörlerin cerrahlık yapmış, sonrada Roma'ya giderek saray hekim ve eczacısı olmuştur. Çeşitli alanlarda 50 kadar eseri bulunmaktadır. Sonradan bu eserleri Charles V. Daremberg bir külliyat altında toplayarak Fransızcaya çevirmiştir. Eserleri Süryanice ve Arapçaya da çevrilen Galen'in eserleri XVII. yüzyıla kadar önemi korunmuştur.

Galen'in tıbbi Hippokratik Bünye veya 4 Hilt (Humoor) Nazariyesi yerine Dış Etkenler Nazariyesine dayanmaktadır. Bu nazariyeye göre vücutta hastalık yapıcı etkenler hariçten gelirler. Galen kan dolaşımı üzerinde bazı çalışmalar yapmıştır. Galen'e göre besin maddeleri kilus haline geçerek karaciğere taşınırdı. Vücuda yararı olmayan maddeler dalak tarafından alınır, orada kara safra olur ve bağırsak yolu ile dışarı atılırdı. Karaciğerdeki kan, damarlar yoluyla direkt periferde dağılırdı. Kalan kısım sol ventriküle septumdaki de

likler yoluyla geçerken diğer bir kısmı kalbin sağ ventrikülüne girdi. Sol karıncıktaki bu kan akciğerlerden gelen hava ile karışarak yaşamsal ruhlu kana dönüşerek arterlerle vücuda dağılmaktaydı. Kalbdeki kan arterle tekrar periferde taşınırdı. Kanın bir kısmı hayvansal ruhların geliştiği ve sınırlar yoluyla organizmaya dağıldığı bir yer olan beyne ulaşırdı. Kanın total miktarı çok değildi ve karaciğer tarafından sürekli olarak imal edilirdi. Galen'in venalarla, arterleri ayrı bir sistem olarak düşünmesi Harvey ile dolaşım konusunda en büyük ayrılığını oluşturmuştur. Galen, kalbi iki gözlü ve sadece ventriküllerden meydana geldiğini kabul etmiş, atriumları ise damarların genişlemiş durumları zannetmiştir. Bütün arterlerin kalple, venaların ise karaciğerle ilişkisi olduğuna inanmıştır. Havanın çeşitli maddeler içerdiğini ve bunların en önemlisinin hayatın esası olan pneuma olduğunu söylemiştir. Galen'in kalbin iki tarafı arasında delikler bulunduğuna ait görüşüne ilk defa XIII. yüzyılda İbnül-Nefis karşı çıkmıştır. İbnül-Nefis kalbin sağ ve sol boşluklarını birleştiren perdede deliklerin olmadığını, sağ bölümden çıkan kanın Arteria pulmonalis ile kalbin sol bölümüne döndüğünü belirtmiş ve tarihte ilk kez küçük dolaşımı tarif etmiştir.

Galen'e göre beyin, sinir sisteminin merkezidir ve hayat fonksiyonları üç ruh ve dört humorla izah edilmektedir. Bu üç ruh, kara-

ciğerdeki doğal, ruh, kalpdeki hayati ruh ve beyindeki hayvansal ruhdur, dört humor ise kan, balgam, kara safra ve sarı safradır.

Galen nabız ölçülmesi ve idrar muayenesi gibi teşhis metodları üzerinde durmuştur. Tedavide soğuk ilaçları sıcak hastalıklarda, sıcak ilaçları soğuk hastalıklarda kullanmıştır. Ayrıca basit ilaçların yanında birçok drogdan oluşan müstahzarlar kullanmıştır. Bu tipik bir polifarmasi uygulamasıdır. Bu amaçla hazırlanan müstahzarlara Galenik Preparatlar denmektedir. Tiryak üzerinde çalışmalar yaparak geliştirmiştir. Ayrıca pürgatif olarak kullanılan Picra ve Hierasi ile de meşhurdur.

Picra'nın terkinde 100 gr aloe, 6 şar gr tarçın, rum sümbülü başağı, dağ abanozu, sakız ve safran bulunmaktadır. Hiera'nın terkinde ise 2 gr ebucehil karpuzu içi, 10 gr kırmızı mantar ve german-dre luisante, 8 er gr çavşır otu özü ile sapagene, 5 er gr maydanoz, dişi zeravend, beyaz biber, 4 er gram tarçın, sümbülü rumi başağı, mirrh, safran, germandre, blanc de neige ve hepsini karıştıracak kadar bal olup günlük doz 1/3 gr dır.

Galen, bütün ilaçlar için dozaj sistemi getirmiştir. İlaçların hazırlanmasında temel esaslar koymuştur. Tıp ve eczacılığa büyük hizmetler veren Galen'e «Eczacılığın Babası» adı verilir.

Galen'in ölümünden sonra Roma'da Hıristiyan'lığın yayılması süratlenmiş, katolik ve ortodoksluk gibi mezhepler belirmiş ve böylece başlayan dini ve siyasi kavgalar ilmin gelişmesini durdurmuştur. Bu sebeplerden Roma'da tıp ve eczacılık çok zayıflamış ve Romalı yazarlar ancak Yunan eserlerinden tercümeler yapmakla yetinmiştir.

Romalılar hıfzıssıhhaya da önem vermişler, genel sağlık hizmetleri açısından tarihte önemli bir yer kazanmışlardır. Roma şehrinin su ihtiyacını karşılamışlar, soğuk ve sıcak su banyoları, yüzme

havuzları, hamamlar inşa etmişlerdir. Ayrıca fakirlere bakmak, bölgedeki sağlık işlerini düzenlemek üzere Archiatus denilen hükümet hekimliği teşkilatını da kurmuşlardır. Roma'da hastanelerin de bulunduğu bazı yazarlarca kaydedilmektedir.

Roma Devrinde zayıflayan tıp ve eczacılık Bizans'da daha da gelişmiştir. Bu devirde ancak **Oribase**, **Aetius**, **Paule d'Egine** gibi birkaç hekim-eczacı sayabiliriz.

Eski Roma ve Bizans'da veteriner hekimlik alanında da bazı eserlere rastlanır.

**Pre-par^R Tablet
(Ritodrin)**

ETKEN MADDE : Ritodrin hidroklorür 10 mg

KULLANILIŞI : Ritodrin hidroklorür direkt etkili sempatomimetik bir ilaçtır. Prematür doğumun önlenmesinde, uterusun aşırı motilitesine bağlı ya da göbek kordonunun baskısına bağlı akut fetus anoksisi sendromunda.

DOZLAM : Parenteral tedavinin devamı olarak hastanın ilaca verdiği cevaba göre idame dozu 2-6 saatte bir 10 mg. dır. Toplam günlük doz 120 mg. ı aşmamalıdır.

YAN ETKİLERİ : İskelet kaslarında (özellikle ellerde) tremor, ve kas kramp-larına neden olabilir. Yüksek dozda belirgin taşikardi, gerginlik, baş- ağrısı ve periferal vazodilatasyon görülebilir. Yüz kızarması, terle- me ve kusma görülebilir. Fazla doz uygulamasında beta-sempatoli- tik bir ilaç kullanılabilir.

UYARILAR : Hipertiroidli, diabetes mellitus'lu, kardiovaskuler hastalığı olan veya hipertansiyonları hastalarda dikkatli kullanılmalıdır. Ge- belğin ilk 12 haftası sırasında kullanılmamalıdır.

R

BETASERC Tablet 8 mg

ETKEN MADDE : Betahistin dihidroklorür 8 mg

EMİLİMİ VE ATILMASI : Betahistin dihidroklorür gastrointestinal kanaldan hızla emilir. 3-5 saat içerisinde 2 metabolitine dönüşerek en yüksek kan düzeyine ulaşır. Dozun büyük bir kısmı 3 gün içinde metabo- litleri şeklinde idrarla atılır.

KULLANILIŞI : Betahistin dihidroklorür bir Histamin analogudur ve mik- rosirkülasyonu düzenler. Menibre hastalarında, kulak çınlaması, baş dönmesinin sıklığını azaltmakta kullanılır.

DOZLAM : Günde üç kez 8 mg dozunda ve yemekle birlikte alınması yeğ- lenir. Günlük doz 48 mg'ı aşmamalıdır.

YAN ETKİLERİ : Bulantı, baş dönmesi ve peptik ülseri arttırabilir. Taşikardi meydana getirebilir.

UYARILAR : Asthma, peptik ülser ya da geçirilmiş peptik ülseri olan has- talarda dikkatle kullanılmalıdır. Feokramasitoması olan hastalarda kullanılmamalıdır. Antihistaminiklerle beraber kullanılmamalıdır. Gebelerde kullanılmamalıdır.

ODAMIZ BÖLGE TEMSİLCİLERİ TOPLANTISI YAPILDI.

Mesleğimizin sorunları ve bu konudaki çalışmalarda örgütlü ve geniş bir kadro çalışması olması gereği. Yönetim Kurulumuzca önemle ele alınmakta idi. Bu nedenle bölge temsilciliklerimizin Odamız çalışmalarına güç katacağı gerçeğinden hareketle bölge temsilcileri toplantısı 10.1.1985 tarihinde Odamızda yapıldı.

Toplantı süresince mesleğimiz ile ilgili genel sorunlar ele alınarak bu konuda yapılması gereken çalışmalar tartışıldı. Özellikle bölge temsilcilerimizin eczanelerin çalışma saatleri konusunda denetimlerde bulunmaları ve meslektaşlarımız arasında gerekli diyalogun sağlanması konusu ele alındı.

Bültenimiz kanalı ile bölge temsilcilerimizin isim ve adreslerini aşağıda sunuyoruz. Bölge temsilcilerimiz görevlerini sadece kendi bölgesi kapsamında yürütmeyip, Oda temsilcisi niteliğinde tüm bölgelerde de görev yapacaklardır. Bu konudaki girişimlerimizde meslektaşlarımızın gerek bölgesel gerekse mesleğimizle ilgili sorunlarda bölge temsilcilerimize yardımcı olacaktırlarını inancındayız.

Atama yapılmayan bölgelere ve yeterli sayıda bölge temsilcisi bulunmayan bölgelere ise daha sonra gerekli atamalar yapılarak üyelerimize duyurulacaktır.

Bölge Temsilcileri :

- I. Bölge : Erkan Salman, Abidin Özgür
- II. Bölge : Ziya Akşit, Selim Yücel Eren, Figen Kocaoğlu
- III. Bölge : Rıza Tamer, Dilek Türel, Enis Raca
- IV. Bölge : Cengiz Belin, Suna Aksay
- V. Bölge : Halit Ziya Erdoğan, Ünal Özmen, Aliye Özalp
- VI. Bölge : Nezahat Kocaman, Turgut Bozalıoğlu, Ahmet Cemal Toplu, Erdem Yağcıoğlu
- VII. Bölge : Zuhale Karsan
- VIII. Bölge : Muammer Ramazanoğlu, Engin Özdemir
- Sincan : İsmet Bahadır
- Şereflikoçhisar : İlhami Uzunöz
- Polatlı : Turgay Gürsoy, Ramiz Özer, Remzi Kurtoğlu

NÖBET ÇİZELGE KARTLARI YENİDEN DÜZENLENDİ :

1982 yılı içinde eczanelerin nöbet levhalarına astıkları kartlara bir standart halinde olması düşüncesi ile nöbet çizelge kartları düzenlenmişti. Bu tarihten sonra açılan eczanelerin kartlarının da belirli bir standartta olması amacıyla, yeniden ele alınarak eksik kartların düzenlenmesi yapıldı. Bölgeye ait kartlar önceden olduğu gibi Odamızdan temin edilebilecektir.

KOOPERATİFLERLERARASI TOPLANTI

16 ŞUBAT 1985 TARİHİNDE BURSA'DA YAPILDI

Kooperatiflerarası toplantılardan biri daha 16 Şubat 1985 tarihinde Bursa'da gerçekleştirildi. Bursa Eczacılar Kooperatifinin evsahipliği yaptığı toplantıya başkaca; Ankara Ecza-Koop, İzmir EDAK, Karadeniz Ecza-Koop, Eskişehir Ecza-Koop, ANT EDAK (Antalya), SAM-KOOP (Samsun), Silifke Eczacılar Kooperatifi temsilcileri katıldılar.

Toplantıya ayrıca T.E. Birliği Merkez Heyeti Başkanı Prof. Dr. Mekin TANKER ve heyetin diğer üyeleri konuk olarak katıldılar.

Yaklaşık 3-4 yıldır süregelen birlik çalışmaları bu toplantıda yeni baştan değerlendirildi.

Alınan karara göre kurucu kooperatiflerin temsilcilerinin Nisan ayında Ankara'da gerekli formaliteleri yerine getirmeleri ile Eczacı Kooperatifleri Birliği resmen kurulmuş olacak.

Alınan bir diğer karar ise Birlik Merkezinin Ankara olması kararlaştırıldı.

Kurucu kooperatiflerin temsilcileri, kuruluşta, kendi aralarından birlik yönetim kurulu üyelerini ve denetçilerini belirleyecekler.

Aynı gün yapılan işletme müdürleri toplantısında ise kooperatiflerin işletme ile ilgili konuları tartışılıp karşılıklı görüş alışverişinde bulunuldu.

ZİRAİ MÜCADELE İLAÇLARININ SATIŞI İLE İLGİLİ YÖNETMELİK YAYINLANDI

Zirai Mücadele ilaçlarının perakende satacakların uyacağı esaslara dair Yönetmelik 16.2.1985 tarih ve 18668 sayılı Resmî Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girdi. Zirai Mücadele ilaçlarının perakende satışı ile ilgili yönetmeliği aşağıda aynen sunuyoruz.

YÖNETMELİKLER

Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığından :

Zirai Mücadele İlaçlarının Perakende Satacakların Uyacağı Esaslara
Dair Yönetmelik

BİRİNCİ BÖLÜM

Kapsam Dayanak Tanımlar

Kapsam :

MADDE 1 — Bu yönetmelik zirai mücadele ilaçlarını perakende satacakların uyacakları esasları kapsar.

Dayanak :

MADDE 2 — Bu yönetmelik 6968 sayılı Zirai Mücadele ve Zirai Karantina Kanununun 38 inci ve 40'inci maddelerine göre 4.2.1959 tarihli Resmi Gazete'de yayınlanan 4/11142 sayılı Kararname ile yürürlüğe giren Zirai Mücadele İlaç ve Aletleri Hakkındaki Nizamnamenin 4 üncü maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar :

MADDE 3 — Bu yönetmelikte geçen «Bakanlık» deyimi, Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığını, «Müdürlük» deyimi ise Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığının il ve ilçe müdürlüklerini ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Genel Hükümler

Bayilik Yapabilecekler :

MADDE 4 — Zirai mücadele ilaçlarının perakende satışları zirai mücadele ilaçları bayilik izni almış özel ve tüzel kişi ve kuruluşlar tarafından yapılır.

Bayilerin Taşınması Gerekli Vasıflar :

MADDE 5 — Zirai Mücadele İlaçları bayilik izni verilecek kişilerde aranacak şartlar şunlardır:

a) Türk Vatandaşı olmak.

b) Ziraat Yüksek Mühendisi, Ziraat Mühendisi, Kimya Yüksek Mühendisi, Kimya Mühendisi Kimyager, Eczacı ve Ziraat Teknisyeni olmak.

Yabancı ülkelerde bu ünvanlardan birini almış olanlar, diplomalarını Türkiye'deki muadil fakülte, yüksek okul ve okullara onaylatmaya mecburdurlar.

Yukarıda isimleri anılan meslek mensuplarından Ziraat Yüksek Mühendisi, Ziraat Mühendisi ve Eczacılar dışında kalanlar Bakanlığın tesbit edeceği talimat esaslarına göre, onbeş gün süre ile zirai mücadele kursuna tabi tutulurlar. Kurs sonunda başarılı olanlara, zirai mücadele ilaçları, bayilik izni verilmesine esas olmak üzere «Kurs Başarı Belgesi» verilir.

Gerekli Belgeler :

MADDE 6 — Beşinci maddede belirtilen şartları haiz olup, zirai mücadele ilaçları bayilik izni almak isteyenler buldukları ilin Valiliğine aşağıdaki belgelerle birlikte dilekçe ile başvururlar.

- a) Diploma Fakülte bitirme belgesi veya bunların onaylanmış suretleri,
- b) 2 adet vesikalık fotoğraf.
- c) Bayilik yapılacak yerin varsa deponun açık adresi.

İzin Belgesi :

MADDE 7 — Müracaatlar ve üçüncü bölümde yazılı satış yerleri ile ilgili hususlar İl Müdürlüklerince incelenirler. Durumu uygun görülenlere örneği ekli Zirai Mücadele İlaçları Bayilik İzin Belgesi verilir.

Müdürlükçe iki nüsha olarak düzenlenen, Valilikçe onaylanan bayilik izin belgesinin, 1 inci nüshası ilgiliye verilir. 2 nci nüshası İl Müdürlüğündeki dosyasında saklanır.

Mes'ul Kişi İstihdamı :

MADDE 8 — Diğer özel ve tüzel kişiler 5 nci maddede belirtilen vasıfları taşıyan Mes'ul bir kişi istihdam etmek suretiyle Bakanlığın müsaadesi ile bayilik izni alabilir. Bunların adına düzenlenecek bayilik izin belgelerine mes'ul kişinin fotoğrafı yapıştırılır. Mes'ul kişinin değişmesi halinde, 30 gün içinde vasıfları uygun yeni bir mes'ul kişi istihdam edilir.

MADDE 9 — KİK'ler İDİ'ler, Kooperatifler, Çiftçi Birlikleri ve Ziraat Odaları gibi kuruluşlar, zirai mücadele ilaçlarının satış ve dağıtımını yapabilirler. Ancak bu kuruluşlar ilaç alım ve satış işlerini Bakanlık İl Kuruluşlarının teknik kontrolü altında yaparlar.

Bayiliğe Başlama, İş Yeri ve Ünvan Değişikliği Faaliyete Geçme ve İptal:

MADDE 10 — Bayilik izin belgesi alanlar en geç 6 ay içinde belirtilen yer ve adresteki işine başlamaya mecburdurlar. Bayilikten vazgeçenler, iş yerini veya ünvanını değiştirmek isteyenler, 1 ay önceden Valiliğe dilekçe ile başvurmak zorundadırlar.

Ölüm ve Maluliyet :

MADDE 11 — Ölen bir bayinin işyeri kanuni mirasçıları adına 5 nci maddedeki şartları taşıyan mes'ul bir kişi tarafından işletilebilir.

Ölüm hali Valiliğe bildirilerek istihdam edilen mes'ul kişi adına izin belgesi alınır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Satış ve Depo Yerleri

Satış Yapılacak ve Depolanacak Yerlerde Aranacak Şartlar :

MADDE 12 — Zirai Mücadele İlaçlarının satışı yapılacak ve depolanacak yerlerde aşağıdaki şartlar aranır.

a) Satış yerleri, en az onbeşmetrekare büyüklüğünde, tabanı su geçir-meyen kçlayca temizlenebilen, nem, yağmur ve güneşin etkilerinden korunmuş ve gerektiğinde ısıtılabilme imkanı olan mahallerdir.

b) Satış ve depo yerlerinden yayılan kokuların giderilmesi bakımından da havalandırma düzeni ile el ve yüz yıkanabilecek su ve lavabo tertibatının bulunması şarttır.

c) İlaçları muhafazaya elverişli ve yeterli miktarda raf, dolap kapalı bölme ve vitrin bulundurulması zaruridir.

d) Satış yapılan yerlerde müşterilerin ilk bakışta görebilecekleri ve okuyabilecekleri mahallere «Bütün Zirai Mücadele İlaçları İnsan ve Hayvanlar İçin Zehirlidir» ibaresi asılacaktır.

e) Çok zehirli ilaçlar için özel raf, ya da bölmeler yapılacak, bu raf veya bölmelere «Çok Zehirli İlaçlar» ibaresi yerleştirilecektir.

f) Yabancı ot ilaçlarının muhafazası kapalı bölmelerde yapılacak ve bu bölmelere «Yabancı Ot İlaçları» ibaresi asılacaktır.

g) Zirai mücadele ilaçları satan bayiler her ne surette olursa olsun beşeri ve veteriner ilaçları ile insan ve hayvan gıda maddelerini satamazlar.

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığınca açılışına izin verilen eczanelerde zirai mücadele ilaçları beşeri ve veteriner ilaçları ve insan gıdaları ile bir arada bulundurulamazlar.

h) Zirai mücadele ilaçlarının depolanması ve depoların tabi olacağı esaslar, Bakanlıkça hazırlanan «Depo Talimatı» hükümleri çerçevesinde yürütülecektir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Bayilerin Mes'uliyetleri, Satışlar ve Reçete

Bayilerin Mes'uliyetleri :

MADDE 13 — Bayiler, aşağıdaki hususlardan mes'uldürler:

a) Satışların, gerçek ve mes'ul kişilerin nezaretinde yapılması esastır. Ancak bir haftayı aşan geçici ayrılıklarda Valiliğe bilgi verilir. Bu süre onbeş günü geçecekse Valiliğin bilgisi dahilinde beşinci maddedeki vasıfları taşıyan mes'ul bir kişinin nezareti sağlanır. Askerlik raporla belgelenen hastalık ve kanuni zorunluluklar dışında bayi ilaç satışlarını sürekli otuz günden fazla durduramaz.

b) Bayiler, ilaçlamalarda kullanılan koruyucu araç ve gereçleri satışa hazır bulundurmaktan mes'uldurlar.

c) Bayiler, her mevsimde yöreleri için gerekli ilaçları yeterli miktarda bulundurmaktan mes'uldurlar. İlaçlar, reçetesinde ve etiketlerinde belirtilen konular dışında tavsiye edilemez.

d) Bayiler T.C. Ziraat Bankasının çiftçilere vereceği «Aynı İlaç Kredileri» aynen kullanmalarını sağlamakla mükelleftirler. Farklı cins ve miktarda ilaç, başka bir mal yahut para veremezler.

e) Bayiler, sahifeleri Müdürlükçe numaralanmış ve mühürlenmiş «Kontrol Defteri» tutmaya mecburdurlar.

f) Bayiler kontrolle görevli, kimlikleri belli elemanlara işyerlerini depolarını gezdirmeye, defterlerini, ilaçlarını göstermeye ve istenilen bilgileri zamanında ve noksansız bir şekilde vermeye mecburdurlar.

g) Bayiler her üç yılda bir yeri zamanı ve programı Bakanlıkça belirlenen 3 gün süreli, yeni bilgileri aktarmak için tertiplenen kursa iştirak etmek zorundadırlar.

Satışlar :

MADDE 14 — a) Bayiler, dükkan yada depoları dışında ve gezici olarak ilaç satışı yapamazlar.

b) Bayiler, ruhsatsız, etiketsiz ve kullanma süresi geçmiş ilaç satamaz, etiketler üzerinde herhangi bir değişiklik yapamazlar.

c) Bakanlıkça ambalajı açık olarak satışına izin verilen kükürt, göztaşı ve karaboya dışındaki zirai mücadele ilaçları orijinal ambalajları bozulurak satışa sunulamaz. Bakanlıkça verilen fiatın üzerinde satış yapılamaz.

Reçete :

MADDE 15 — Bakanlıkça reçete veya belirli şartlara bağlı olarak satılması ilan edilecek ilaçların reçetesiz veya belirtilen şartlara uyulmaksızın satışı yasaktır. Reçete ile satılan ilaçların Müdürlükçe sayfaları numaralanmış ve mühürlenmiş ayrı bir deftere ilacın adı satış tarihi ve alıcının adı ve soyadı şeklinde yazılması ve satışa esas reçetenin bir yıl süre ile işyerinde saklanması mecburidir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Kontrol ve İptal

Kontrol :

MADDE — 16 a) Bayiler, Bakanlık İl ve İlçe Müdürlüklerince kontrol edilir.

b) Kontroller, en az iki teknik eleman nezaretinde yapılır. Tesbit edilen noksanlıklar, kontrol defterine kaydedilir ve imzalanır.

c) Bayiler, Bakanlıkça numune almakla görevlendirilen heyetlerin iste-yeceği çeşit ve miktarda ilaç numunesi vermeye mecburdurlar.

İptal :

MADDE 17 — a) Bu yönetmeliğin 12/g, 13/a, 13/b, 13/d, 13/e, 14/a, 14/b, 14/c maddelerine aykırı davranışların bayilik izin belgeleri Valilikçe iptal edilir. Ancak 13/g maddesini yerine getirmeyenlerin işyeri 15 gün süre ile faaliyetten men edilir. Bu cezayı 3 defa alan bayilerin bayilik izin belgesi iptal edilir.

b) Yönetmeliğin 17 nci maddesi a fıkrası dışındaki hususları yerine getirmeyen veya aksi davranışları sabit olan bayilere, birinci defa yazılı ihtar verilir ve bu husus kontrol defterine işlenir. Ayrıca Valilikçe ihtar bayie yazılı olarak tebliğ edilir. İhtarı gerektiren hususların tebliğ tarihinden itibaren on beş gün içinde düzeltilmesi gerekir. Bu süre sonunda noksanlarını tamamlamayan ve durumunu bu yönetmelik hükümlerine uydurmayan bayilerin izin belgeleri iptal edilir.

c) Bu yönetmeliğin 17 nci maddesi a ve b fıkralarına göre bayilik izni iptal edilenlere bir daha izin belgesi verilemez.

Haklar :

MADDE 18 — Bu yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten önce Bayilik izin Belgesi almış olanların hakları saklıdır. Ancak bu gibiler, yönetmeliğin üçüncü dördüncü ve beşinci bölümlerindeki hususlara uymaya mecburdurlar. Ayrıca eski yönetmeliklere göre Bayilik Ehliyet Belgesi almış olanlara bir defaya mahsus olmak üzere, yayım tarihinden itibaren 6 ay içinde müraaatları halinde, bayilik izin belgesi verilir.

MADDE 19 — 18.3.1971 tarih ve 13782 ve 26.3.1982 tarih ve 17645 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan «Zirai Mücadele İlaçlarını Perakende Satacakların Uyacağı Esaslara İlişkin Yönetmelik» ler yürürlükten kaldırılmıştır.

MADDE 20 — Bu yönetmelik, Resmi Gazete'de yayımlandığı tarihten itibaren yürürlüğe girer.

MADDE 21 — Bu yönetmelik Tarım Orman ve Köyşleri Bakanlığınca yürütülür.

T. C.
TARIM ORMAN VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI
ZİRAİ MÜCADELE İLAÇLARI

Fotoğraf

BAYİN :

Adı Soyadı

Doğum Yeri ve Tarihi

Öğrenim Duru mu

Bayilik İzin Belgesinin Verildiği Yer

Tarih ve No.

İŞYERİNİN BULUNDUĞU :

İl

İlçe

Bucak

Köy

Adres ve Tel No.

Bu belgenin arka sahifesindeki hususları kabul eden yukarıda adı ve adresi yazılı Zirai Mücadele İlaçları Satış İzni verilmiştir.

VALİ

«Zirai Mücadele İlaçlarını Perakende Satacakların Uyacağı Esaslara Dair Yönetmelik» hükümlerine ve Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Teşkilatı tarafından Zirai Mücadele İlaçları hakkında bildirilecek bütün hususlara riayet edeceğimi kabul ve taahhüt ederim.

İsim ve Adresi

İmza

**6643 SAYILI TÜRK ECZACILARI BİRLİĞİ KANUNU
T.B.M.M.'nde KABUL EDİLDİ :**

6643 Sayılı Türk Eczacıları Birliği Kanunu'nun bazı maddelerinde değişiklik yapan 69 ve 84 sayılı kanun kuvvetindeki kararnamelerdeki değişiklikler bir süreden beri T.B.M.M.'nin ilgili komisyonlarında ele alınmaktaydı.

T.B.M.M.'nin 8.1.1985 tarihli oturumunda Kanunda yapılan değişiklikler görüşülerek kabul edildi 18 Ocak 1985 tarih ve 18639 sayılı Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girdi.

Yapılan değişiklikler ile, Ticaret Odası'na kayıt olma zorunluluğu kaldırıldı. Oda Genel Kurulu toplantılarına Oda üyelerinin katılmalarının ve oy

kullanmaları zorunluluğu getirilerek geçerli bir mazereti olmaksızın katılmayan ve oy kullanmayanlardan. o yılki en yüksek üye aidatı kadar para cezası ile cezalandırılması hükmü getirildi. Ayrıca Kanun kuvvetindeki karar-namelerdeki değişiklikler ile ek üç maddeninde eklenmesi kabul edildi. Türk Eczacıları Birliği Kanunu'ndaki değişikleri daha sonraki bültenlerimizde ge-niş bir biçimde meslektaşlarımıza duyuracağız.

YENİ BÖLGE ECZACI ODALARI KURULDU :

Türk Eczacıları Birliği'nin 21 Olağanüstü Büyük Kongresi'nden sonra. 6643 sayılı yasanın 5. maddesi gereğince «Sınırları içinde eczacı odalarına kayıtlı en az yüzelli eczacı bulunan her ilde eczacı odası kurulur.» hükmün-den hareketle 28. Bölge Hatay Eczacı Odası, 29. Bölge Manisa Eczacı Odası, 30. Bölge Balıkesir Eczacı Odası ve 31. Bölge Kocaeli Eczacı Odası T.E.B. Merkez Heyeti tarafından kurucu heyetleri atanarak kuruldu.

Yeni kurulan eczacı odalarının Türk Eczacıları Birliği'ne güç katacak-ları inancıyla çalışmalarında başarılar diliyoruz.

T.E.B. MERKEZ HEYETİ BİLGİSAYAR KULLANIMINA GEÇİYOR :

12.2.1985 tarih ve 21-353 sayılı T.E.B. Merkez Heyeti Genelgesinde bildi-rildiğine göre Merkez Heyetimizde bilgisayar kullanımına geçildiği bildiril-mektedir. Konu ile ilgili genelgeyi ağağıda sunuyoruz.

BÖLGE ECZACI ODALARI YÖNETİM KURUL BAŞKANLIKLARINA

Merkez Heyetimiz, Bilgisayar kullanımına geçmek üzeredir. Birliğimize alınan Bilgisayarla, ilaç'la ilgili tüm bilgiler verilmektedir. Bütün bu işle-m-ler tamamlandıktan sonra, Bölge Odalarımız veya Eczacı arkadaşlarımız edinecekleri Bilgisayar yardımıyla, Merkez'deki Bilgisayar ile irtibat kurabi-leceklerdir. Böylelikle bizdeki tüm programları takip etmeleri mümkün ola-bilecektir. Ancak Bilgisayar model ve tipinin uygunluk sağlaması şarttır.

Bölge Odalarımız ve meslektaşlarımız Bilgisayar alma girişiminde bu-lunduklarında, Birliğimizle irtibat kurdukları takdirde, kendilerine gerekli doneler verilecektir.

Yukarıdaki hususların, bölgenizdeki tüm meslektaşlara duyurulması hu-susunu saygılarımızla rica ederiz.

TÜRK ECZACILAR BİRLİğİ
MERKEZ HEYETİ
Genel Sekreter
Dr. Nurettin ABACIOğLU

«İLAC SIKINTISININ HESABINI SORACAĞIM»

Bulvar (19 Ocak 1985)

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanı Mehmet Aydın, Bulvar'ın «KDV çıktı, ilaç yok oldu» başlıklı haberi üzerine «Üretimi kısıtlan ilaç firmalarının hepsinden hesap soracağım» dedi.

Bilindiği gibi Bulvar, sözkonusu haberinde eczanelerdeki ilaç stoklarının eridiğini, firmaların KDV'li fiyatları iktiva eden ambalajları henüz kullanmadıkları için üretimi kısıtlandığını bildirmişti. Bu haberle bizzat ilgilenen Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanı Mehmet Aydın, muhabirimiz Asuman Aydın'a özel açıklamada bulunarak, «Üretimi kısıtlan firmalardan hesap soracağım Bulvar'ı onlara göstererek ilaçların neden yok olduğunu soracağım» dedi. Bu konuda bir toplantı yapacağını, gerekli açıklamanın toplantıdan sonra verileceğini söyleyen Aydın, firmaların genel idari, reklam ve personel sosyal giderlerini de iktiva eden yüzde 36'lık kâr oranının, aralıkta yayınlanan kararname ile yüzde 20'ye indirildiğini ve net kâra dönüştürüldüğünü, ancak sanıldığı aksine, bu kararnamede değişiklik yapılmadığını söyledi. Bakan Mehmet Aydın, «Net kârın ayrıldığı doğru. Ancak bu gerekliydi» şeklinde konuştu.

Öte yandan Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanı Mehmet Aydın, ilaç fiyatlarının oluşmasına seyirci kalmayacaklarını da söyledi. Bu yılın başından beri daha hiç bir ilaca zam vermediklerini belirten Aydın «Firmalar bakanlığın izni olmadan kendi başlarına zam yapamaz. Tehdit olsun diye söylemiyorum ama Türk Ceza Kanunu'nunda bunun cezası iki yıl hapidir» dedi.

Dün Ankara'da toplanan İlaç Danışma Kurulu'nda konuşan Bakan Aydın, yeni ilaç kararnamesini tüketicinin korunması ve ilaç sıkıntısı çekilmesini engellemek amacıyla çıkardıklarını anlattı.

Kararname uyarınca fiyat artış talebinde bulunan firmanın bakanlığa müracaat edeceğini hatırlatan Aydın, «Henüz böyle bir müracaat olmamıştır dolayısıyla fiyatı artan ilaç da yoktur.» dedi.

127 İLACA ZAM

(Milliyet, 13 Şubat 1985)

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı 127 ilaca zam yaparken, 507 ilacın fiyat artış istemini reddetti.

İlgili yasa çerçevesinde ilaçlara zam yapılması konusunda 24 Ocak tarihine kadar çeşitli başvuruların olduğunu belirten Bakanlık bu konuda şu açıklamayı yaptı:

«Bunlardan 127 ilaç talebi uygun görüldü. Müracaatı uygun görülenlerin büyük bölümü Mart - Kasım 1984 tarihleri arasında fiyat artışı görmüş ithal ham maddeli müstahzarlardan oluştuğu ve hayati öneme haiz bulunduğu Bakanlık inceleme heyetince gözönünde bulundurulmuştur.»



İLAÇTA REKLAMLI SATIŞ

Cumhuriyet (9 Ocak 1985)

İlaç fiyatlarının serbest bırakılmasının ardından ilaç reklamlarının da biçim değiştirmekte olduğu dikkati çekiyor.

Sandoz firması tarafından üretilen Optalidon adıyla tanıdığımız ağrı kesicinin önceki gün gazetelerde yer alan ilanının «doktor ve eczacı» ların yanı sıra, tüketicilere hitabeden bir yönünün de bulunduğu gözleniyor. Çingene pembesi

Optalidon haplarının yer aldığı renkli ilanda Optalidon'un yeni formülü tanıtılıyor.

Doğrudan tüketiciye dönük reklamın yasak olduğu ilaç sanayiinde hemen hemen ilk kez yapılan bu tür bir reklam, ilaçta serbest fiyattan sonra reklamli satış devrinin başlayıp başlamadığı sorusunu insana ister istemez sorduruyor.

Fako, Abbott ve Squibb ilaç firmalarını bünyesinde toplayan Turgut Holdingin Yönetim Kurulu Başkanı Kaya Turgut, söz konusu ilanın aslında ilaç satışının aleyhinde bir ilan olduğunu, çünkü tüketicinin Optalidon ve Panalgine gibi ilaçları bugüne dek içlerindeki müsekkinler nedeniyle satın aldıklarını dile getirdi. İlaç sanayiinde tüketiciye dönük sayılabilecek gazete ilanlarına daha önce de rastlandığını söyleyen Kaya Turgut, Yurtoglu firmasının yine «doktor ve eczacılara duyuru» adı altında «bazı ilaç fiyatlarının büyük ölçüde ucuzlatıldığı» yolundaki ilanlarının da tüketiciye hitabeden yanı bulduğunu savundu.

İLAÇ FİYATLARININ SERBEST BIRAKILMASI KİME YARADI?

Yeni Gündem

Sayı 14

(10 - 31 Ocak 1985)

Artık ilaç fiyatları da serbest piyasada belirlenecek. Fiyat serbestisinin yararları çeşitli kesimlere göre değişiyor. İmalatçılar ilaç kit-

lığının sona ereceğini ilan ederken, füzuli ilaç kullanımının da engelleneceğini ileri sürüyorlar. Tüketiciler ise bu karardan nasıl yararlanacaklarını pek anlamış değiller ama, kendilerini yeni zorlukların beklediğini biliyorlar. Türkiye Eczacılar Birliği, «ilacın onsuz olunmaz bir meta olduğunu, ilaç almamakla tasarruf olmayacağını» savunuyor. İçinde bulunduğumuz günlerde yeni mamul ilaçların eczanelere gelmesi ve fiyatların yükselmeye başlamasıyla, ilaç da sıradan bir meta olma konumunu iyice pekiştirecek. Tüketicinin yükselen fiyatlar karşısındaki tek silahı ise eczanelerin uygulayacağı iskonto oranları.

Kamu kurumlarının eczanelerle yaptıkları anlaşmalardan yararlanarak iskontolu ilaç alma olanağına sahip olan kişiler, ilacın pahalılaşması sinyalleri karşısında bu iskonto oranlarının yüksekliğine bakarak ümitleniyorlar. Aslında, Türkiye Eczacılar Birliğinin kararına göre eczaneler kurumlara ancak % 3 oranında iskonto uygulayabiliyorlar. Ne var ki, bu orana uyan eczane (ve kurum) sayısı çok az Emekli Sandığı, Silahlı Kuvvetler % 3'e uyarırken, Ankara Emniyet Müdürlüğü personeli % 6 iskonto olanağından yararlanabiliyorlar, Merkez Bankası, PTT, Halk Bankası mensupları % 5, Ankara Hastanesi'nden reçete alanlar % 20, Ankara Doğumevi'nden reçete alanlar ise % 25 iskonto hakkına sahip oldular, yılbaşında yapılan sözleşmelerle, İskonto oranlarındaki

çeşitliliğin iki temel nedeni var: Birincisi, kamu kurumlarının mensuplarına avantaj sağlamak için iskonto oranını yüksek tutmaya çalışmaları. Eczacı İsmail Kılınc, «İsimlerini veremeyeceği» bazı devlet kuruluşlarının % 3'lük oranı hiç dikkate almayıp % 14-15 iskonto talep ettiklerini söylüyor. Bir başka Ankaralı eczacı, eczanesine gelen bir üst düzey Emniyet yetkilisinin «efendim bize ne kadar kolaylık gösterebilirsiniz» diye pazarlık ettiğini anlatıyor.

% 3'lük iskonto oranının «işlememesinin» asıl önemli nedeni, eczaneler arasındaki rekabet. Eczane yoğun bir muhit olan Ankara hastanesi çevresinde çalışan eczacı Osman Başeskiöglü, şöyle anlatıyor: «İskonto oranlarındaki artışın nedeni kendi aramızdaki rekabettir. Herkes % 3'ten versin diyoruz. Ama burada hastane olduğu için yeni yeni kişiler gelip eczane açıyorlar. İhaleye girip yüksek fiyat veriyorlar. Rekabet çıkıyor. Biz de yükseltiyoruz. Sonra zaten vatan daş gelip siz niye aynı indirim yapmıyorsunuz diye soruyor. Geçen sene % 17 idi, bu sene % 20 oldu. Doğumevinin oradaki eczanelerde buradaki ihaleye karıştılar. Onlar buraya karışmasa biz oraya gitmeyeceğiz ama biz de bunun üzerine onların ihalesine gittik. Orada çok yüksek oldu. % 25 oldu, biz çekildik.»

Fakat Türkiye Eczacılar Birliğinin saptadığı % 3 oranının da bir anlamı, bir işlevi var. Yüksek is-

konto yapanların, zararı karşılamak için suistimal yaptıkları görüşü yaygın. Çoğu vatandaş, örneğin üç kutuluk reçetesinden iki kutunun kendisini, geri kalan bir kutunun ise yalnızca küpürünü veren eczacılarla karşılaşılıyor. Bu olağan yolsuzluk ancak çok büyük boyutlara ulaştığı zaman, tesadüfi durumlarda cezai uygulamaya konu oluyor. Ankara Eczacılar Odası Başkanı Akın Çubukçu, «Biz hesapladık: KDV de dahil olunca, her birim ilaç için % 18'den fazla iskonto yapma olanağı yok. % 18 den ötesi zarar demek oluyor. Yüksek iskonto uygulayan eczacı bunu mutlaka suistimal yoluyla telafi edecek» diyor.

Kurumların ve ilaç tüketicilerinin uzun vadede zararına olan bu «yan etkili» iskonto uygulaması fiyatların artışına bağlı olarak astrommik boyutlara varma eğilimi gösteriyor. Evet, ilaç «onsuz olmaz» bir meta ama, % 20 iskonto uygulayan Osman Başeskioğlu'na göre «Nihayet bu da ticaret...»

ASPIRİNE UYARI ETİKETİ KONACAK

Tercüman (13 Ocak 1985)

Aspirinin bazı hastalıklarda öldürücü sonuçlar verdiğinin belirlenmesi üzerine ABD'deki üretici firmalar ambalajlara uyarı etiketleri koymayı kararlaştırdılar.

Milli İlimler Akademisi'nce gerçekleştirilen bir araştırma da

grip ve su çiçeği gibi virüsle bulaşan hastalıklara yakalanan çocuklara aspirin verilmesinin «Reye Sendromu» adında öldürücü bir hastalığa yol açtığı tesbit edilmişti.

Karara göre şu anda satışta bulunan ve bundan sonra üretilen bütün aspirin ambalajlarında «Virüsten doğan hastalıklarda kullanılmaması» ikazlarının yer aldığı etiketler yapıştırılacak. Aspirin ile birlikte aynı nitelikteki bufferin, excedrin ve amacin ilaçları üzerine de etiket konacağını söylediler.

Çok ender ancak tehlikeli olan Reye's hastalığına geçen yıl ABD'de 190 çocuk yakalanmıştı. Bu grupta ölüm oranı çok yüksek olmuş, sağ kalanlarda ise beyin zedelenmesi görülmüştü. Hastalığın belirtileri arasında yüksek ateş, aşırı uyku ve adale kasılmaları var.

UYKU İLAÇLARI DA UYKUSUZLUK YAPIYOR

(Güneş, 13 Şubat 1985)

Uykuya dalmakta güçlük çekeneye veya uykusuz geceler geçirmeye başlayana kadar, güzel ve rahat bir uykuyu olağan sayar, bu konu üzerinde hiç düşünmeyiz. Uykusuzluğa yol açan birçok faktör vardır. Örneğin, endişe, gerilim, tabii veya ruhsal sorunlar, yaşlanma, hattâ mutlu bir olayı bekleyiş gibi. Fakat insanların çoğu kez hiç dikkate almadıkları, üzerinde durmadıkları uykusuzluk nedenlerinden biri, alınan ilaçlardır.

Evet, çeşitli sebeplerle alınan ilaçlar da uykusuzluk nedeni olabilirler.

İlaçlar, uykuya dalmakta güçlüğü, huzursuz bir uykuya yol açabilirler ya da geceyarısı veya sabahın köründe uyanmanıza sebep olabilirler. Diğer kötü etkileri huzursuzluk, karabasan görmek, halusinasyonlar (sanrı), uyurgezerlik veya yatak ıslatma'dır. Uykuyu kaçıran veya uyku düzenini bozan ilaçlar arasında bazı depresyon, yüksek tansiyon ve rejim için alınan ilaçlar sayılabilir. Hatta bazen uyku ilaçları bile aksi tesir yapabilirler.

BÜNYENİN TEPKİSİ KİŞİYE GÖRE DEĞİŞİR

İlaçların yol açtığı uyku sorunları haliyle insandan insana değişir. Bazı kimseler bu konuda daha duyarlıdır. Sorunun derecesi ve şekli, alınan ilaç miktarına ve ilacın günün hangi saatinde alındığına bağlı olarak değişir. Yatma saatine yakın alınan ilaçlar, uykuyu, günün daha erken saatlerinde alınan ilaçlara oranla daha fazla etkilerler. Bazı ilaçlar alındıkları sırada uyku sorunları yaratırken, bazılarının kötü etkisi ilacın kesilmesinden sonra ortaya çıkabilir. Şayet aldığımız ilaçtan doğan uyku sorunuz varsa durumu doktorunuza la görüşün. Gerekirse doktorunuz doza ayarlar, ilacı alma saatlerini değiştirir veya yerine bir başkasını verebilir.

UYKU İLAÇLARI

Şayet doktorunuzla birlikte uyku ilacı almanız gerektiği kararına vardınızsa doktorun verdiği doz aynen uygulayın. Bir iki haftadan fazla sürmesin uygulamanız. Daha sonra zaman zaman uyku ilacı almanız gerekebilir ama her gece arka arkaya ilaç almayın sakın, diyor uzmanlar.

Uzmanlar, «insanlar alkol, kafein ve nikotini ilaç olarak kabul etmiyorlar ama bu maddeler uykuyu etkileyen birer ilaç etkisi yapıyorlar» diyor.

ALKOL : Her ne kadar yatmadan hemen önce az miktarda alkol almanın insanı gevşetip kolayca uykuya dalmasına yararı olduğu kabul edilmişse de alkolün gevşetici etkisi çabucak etkinliğini yitirebilir ve insanın uykusu bölünebilir.

KAFEİN : Birçok kimse yatma vaktine yakın kahve içmenin uykuyu kaçırabileceğini bilmektedir. Ama çay, kolalı meşrubat ve hatta çikolata içindeki kafeinin de aynı miktarda olumsuz etkiyi yapabileceğini birçok kimse düşünmemektedir. Ancak ne miktarda kafeinin insanı uykusuz bırakacağı bilinmiyor.

NIKOTİN : Sigara içmenin de uykuyu olumsuz yönde etkilediği biliniyor. Yapılan araştırmalar, çok sigara içen kimselerin uykuya dalmakta güçlük çektiklerini ortaya koymuştur. Çok sigara içenlerin,

az sigara içenlerden daha az uyudukları ve daha kolay uyandıkları da saptanmıştır. Daha başka araştırmalar ise, sigarayı bırakan tiryakilerin eskisinden daha çabuk, daha derin ve daha uzun uyuyabildiklerini göstermiştir.

UYKU HAPLARI DA UYKUYU KAÇIRABİLİYOR

Evet, inanması güç ama gerçek. Şayet her gece uyku ilacı alırsanız veya doktorun tavsiye ettiğinden daha yüksek dozda ilaç kullanırsanız, sonra da ilacı birden keserseniz şiddetli bir reaksiyon görülür, doktorların ters tepkiye bağlı uykusuzluk diye isimlendirdikleri sorun çıkar ortaya. Hatta kısa bir süre ilaç kullanıp kesenlerde bile aynı durum görülebilir.

Ters tepkiye bağlı olan bu uykusuzluk durumu, kullanılan ilacın türüne ve ilacın vücuttan temizlenmesi için gerekli süreye bağlı olarak ya uyku hapları bırakılır bırakılmaz, ya da birkaç gün sonra başlar. Ters tepkiye bağlı uykusuzluk, birkaç gün veya birkaç hatta sürebilir.

YENİ BULUNAN İLAÇ SAYESİNDE KALP HASTALIKLARI KURTULUYOR ENFARKTÜSTEN ÖLÜME SON

(Bulvar, 13 Şubat 1985)

Damardaki pıhtıyı eriterek enfarktüs geçiren kalp hastalarını

hayata döndüren harikâ ilaç, «streptokinaz» bazı eczanelerde satılmaya başladı. İlacın bir tedavilik dozunun 120 bin lira olması ve ancak belirli sağlık kuruluşlarında sınırlı bir şekilde uygulanabilmesi enfarktüs tehlikesi olan kalp hastalarının bu yöntemden yararlanamamasına sebep oluyor.

Şimdiye kadar hastanelerinde 40 hastaya «streptokinaz» uygulamalarını ve bu hastaların ölümden döndüğünü belirten Haydarpaşa Göğüs Hastalıkları Hastanesi Kardiyoloji Bölümü Şefi Dr. Bekir Sami Ünal şunları söylüyor:

«Bu yöntem ancak koroner anjiyografi laboratuvarı, günün 24 saatinde hazır ekibi bulunan sağlık merkezlerinde uygulanabiliyor. Bir koroner anjiyografi laboratuvarının oluşturulması için 400 milyon liraya yakın yatırım gerekiyor. Bu laboratuvarlar İstanbul'da Cerrahpaşa ve Çapa Tıp fakültelerinde, bizde, Ankara'da yüksek ihtisas ile Hacettepe'de ve Ege Tıp Fakültesinde var. Streptokinaz uygulamasının yaygınlaştırılması kalp hastalıklarından ölüm oranını azaltır.

Streptokinaz'ın enfarktüs krizi geçirmekte olan hastaya ilk 3-4 saat içinde uygulanması gerektiğini de sözlerine ekleyen Dr. Ünal, ilacın damardaki kan pıhtısını eriterek hastayı hayata döndürdüğünü ifade ediyor.

TIPTA YENİ BİR ADIM... KÜRTAJ YERİNE İLAÇ

(Yeni Tanin 13 Şubat 1985)

Kürtaj sevimli bir olay değil. Ancak bazı zorunlu hallerde başvuruluyor. Kürtaj aşlında bir ameliyat Fransa'da bebeğin zorunlu olarak düşürülmesi konusunda tıp yeni bir adım attı.

Bugünlerde Fransa'da deney safhasında olan yepyeni bir ilaç sayesinde artık kadınlar istemedikleri bebekleri ameliyat masasına yatarak aldırılmak zorunda kalmayacaklar.

Bu yeni ilaç bir vajinal ovül yani doğrudan doğruya vajinasına yerleştirilen ve içindeki bazı hormonların etkisiyle rahim ağzının genişlemesine yol açan bir tablet.

Burada eriyerek hemen kana karışan ve etkisini bir kaç dakika içinde gösteren bu ilaç sayesinde artık kürtaja istenmeyen bebek doğal bir şekilde anneye hiçbir zarar vermeden düşecek. Böylece büyük bir olasılıkla kürtajın yerini tutacak bu ilacın şimdilik tek sakıncalı yönü hamileliğin başında kullanılmaması.

Bu dönemde bebek fazla gelişmiş olduğundan etkisini yapamayan ilaç ancak bir kaç haftalık hamilelikleri yarıda kesebiliyor. Hiçbir yan etkisi olmadığı kesinlik kazanan bu yeni ovülün ilk kullanılışında etki yapmaması halinde ikinci hatta üçüncüsü kullanılabilir. Ve sonuçta istenmeyen bebek düşürülüyor. Bu yöntemde herhangi bir ameliyat ve narkoz tehlikesi de yok.