

## SATIN ALMA VE ENVANTER KONTROLÜ

İlaçların satın alınması ve envanter kontrolü, başarı ile işletilen bir hastane eczanesinin önemli bir safhasını oluşturur. Narkotikler ve alkol gibi satın alınanların bir kısmını oluşturanlar Federal yönergelerle sıkıca kontrol edilir. Bu şekilde satın alma ve envanter kontrolü de sağlanmış olur. Ancak bu iki sınıf madde bir kurum hastanesinin satın alınan maddelerinin oldukça küçük bir kısmını oluşturur. Bu nedenle, satın alma ve envanterin büyük bir kısmının kontrolü hastanenin idari personeline veya yetkili kişilerine bırakılır.

Dışardan gelen hastalara hizmet verebilen, kliniği olan birçok genel hastanede yatak başına eczane envanteri 75.000-100.000 dolar arasında makul kabul edilebilir. Ancak, özellikle eğitim yapan hastanelerde birçok eczacı, envanterlerine parenteral sıvıları, cerrahi giysileri, plastik eşyaları, sütürleri, cerrahi aygıtları, şırıngaları ve laboratuvar malzemelerini dahil etmektedirler. Dolayısıyla, yatak başına dolar olarak ifade edilen envanterin dolar değeri kurumun faaliyetleri yanı sıra envanterin çeşitliliğine bağlı olarak değişebilmektedir. Genellikle, eczane envanteri malzemenin karşılanacağı kaynağa uzaklığı, depolama koşulları ve envanterin yerine konulmasındaki çabukluk dikkate alınarak her hastanenin gereksinimlerine göre hazırlanmalıdır.

Bu bölümde üç kelime "satın alma", "envanter" ve "kontrol" sürekli kullanılacağından bu terimlerin tanımlanmalarının uygun olacağı düşünülmüştür.

Satın alma kelimesinin sözlükte çok sayıda anlamı vardır ancak en uygunu "para veya eşdeğerini ödeyerek alma" "fiyatıyla alma" dır.

Envanter ise "tahmini değerleriyle ayrıntılı olarak kaydedilen eşya (malzeme) listesi; yıllık stok hesabı" olarak tanımlanır.

Kontrol "uygulamada yönetme, yol gösterme veya sınırlama gücü" şeklinde tanımlanabilir.

### Satın alma bürosuna karşı Eczacı

Hastane kaynakları, farmasötikler ve ilgili ürünlerin satın alma bürosunca mı yoksa eczacı tarafından mı satın alınmalı sorusuyla ilgili yazılarla doludur.

Bir görüş, kurumsal satın almanın, bir satın alma bürosu himayesi altında merkezileştirilmesi gerektiğine inanmaktadır. Bu sisteme göre eczacı diğer bölüm başkanları gibi satın alınmasını istediği malzemeyi özel formla istemektedir. Eğer eczacı satın alınacak ürünün seçilmesinde sınırlayıcı bazı özellikleri ekte sunmamışsa, satın alınacak ürünlerin markası ve satıcının seçimi satın alma bürosunun yetkisine kalır. Bu sistemin belirli kontrol ve ekonomik faydaları vardır ve hastane içinde işler. Ancak, eczacı ile satın alma bürosunun yakın işbirliğine bağlıdır.

Diğer görüş farmasötiklerin ve benzeri ürünlerin doğru seçilip satın alınmalarında eğitilmiş kişilerin bilgilerine gerek gösterdiğine inanmaktadır. (1) Bu görüşün savunucularından Dr. Malcolm T. MacEachern kitabında (2).

“..... ilaçların ve farmasötiklerin satın alınması bir uzmanlık olup en iyi şekilde bir hastane eczanesinin idaresi konusunda eğitilmiş bir eczacı tarafından yürütülür. Bu bölüm hastane içinde satın alma işleminin genel satın alma bürosunca yapılmasının önerilmediği tek bölümdür” demektedir.

Amerikan Hastane Eczacıları Birliği'nin Hastanelerdeki Eczaneler için Minimum Standartların'da (3) bahsedilen ilkelerden biri “..... hastaların tedavisinde kullanılan tüm ilaçların, kimyasalların, antibiyotiklerin biyolojik ve farmasötik preparatların satın alma kaynak ve kalitesinden sorumlu görevli eczacı olacaktır.” şeklindedir.

Aynı döküman sorumlulukların ayrıntıları bölümünde

“Eczacı, satın alma bürosu merkezileştirilmiş bir bölüm aracılığıyla gerçek satın almayı yapsa dahi, tüm ilaçların, kimyasalların ve farmasötik preparatlar için gerekli özellikleri sağlamalıdır. Eczacı hastanede ilaçların yapımı, dağıtımı ve üretimi sorumluluğunu yüklediğinden, satın alınacak ilaçları belirlemede de yetkilidir. Merkezi bir satın alma bürosu olan büyük kurumlarda, eczacı ve satın alma bürosu, herbiri bir diğerinin işlevinin önemini bilerek, el ele çalışmalıdır. Bu sistemde eczacı satın alınacak ilaçların özelliklerini bildirmede yetkili olup standartlar altında veya bildirdiği özelliklere uymayan ilaçları kabul etmemede yetkilidir. Bu nedenle satın al-

ma bürosuna işlevinde yardımcı ve yol gösterici olabilir. Bazı durumlarda, eczacı ilaçların özellikleriyle ilgili olarak Eczacılık ve Terapötikler Komitesine danışmak isteyebilir.

Francke (4) yazısında "bu ilkenin uygulanmasında, gerçekte, eczacının tıp personeli arasında ilaçların özelliklerinin belirlenmesinde tek kişi olduğunu ve bunun doğruluğunun, eczacının hastanede ilacın hazırlanmasından ve imalatından sorumlu olmasından dolayı satın alınacak ilaçların özelliklerinin belirlenmesinde yetkili olması gerektiği gerçeğinden kaynaklandığını" bildirmektedir.

Benim düşünceme göre, hastane orta bir plan izlemeli. Şöyleki, asıl satın alma satın alma bürosunca yaptırılmalı ancak eczacının teknik bilgisinden faydalanmak üzere ondan satın alınacak ilaç ve benzeri ürünlerin gerekli özelliklerini belirten bir döküman istenmelidir.

### **İlaç Tedarikinde Satın Alma Bürosunun Rolü**

İlaç sağlanmasında satın alma bürosunun rolü hastanenin büyüklüğüne göre değişir. Küçük hastanelerde, satın alma part-time olup, yönetici, yardımcısı veya depocu tarafından yapılabilir. Bu da, asıl görevin getirdiği zorunluluklar nedeniyle o kişi bu iş için daha az zaman harcamasına neden olacaktır. Bir veya daha fazla full-time çalışanı gerektiren büyük bir hastanede ise, satın alma bürosu ilaç satın alma yanısıra aşağıdaki görevleri yüklenir.

- 1- Satın alma istekleri konuları
- 2- Satın alma kayıtlarının korunması
- 3- Gecikmiş isteklerin takibi
- 4- Teklif alımlarının yapılması
- 5- Belirli kaynaklardan aktarma sağlama

### **İlaç Sağlanmasında Eczacının Rolü**

Hastanede kullanılan farmasötiklerin satın alımı aşağıdaki yollardan biriyle yapılabilir.

- 1- İmalatçıdan direk satın alma
- 2- Toptancıdan direk satın alma
- 3- İmalatçıdan veya toptancıdan fiyat kırdırarak satın alma
- 4- Bölge eczanesinden satın alma (Sadece acil durumlarda)
- 5- İmalatçı ile kontrat yaparak satın alma (örneğin ampul kontratı veya solusyonların kontratı).

6- Hastane satın alma bürosu veya birliğince satın alma kontrolünün yapılmasıyla

Hastane eczacısı ilaç satın almanın yukarıda bahsedilen yollar-  
dan hangisiyle olacağı konusunda satın alma bürosunu haberdar  
etmelidir. Seçim eczacı veya satın alma bürosunca yapılır.

Eğer ilacın satın alınmasında teklifler itibarlı imalatçı gurupla-  
rından alınrsa, en düşük fiyatı veren dahi olsa, hastane iyi kalitede  
mal almış olacaktır. Eğer teklifler gelişigüzel firmalardan alınrsa,  
o takdirde en düşük teklifi verenden alınacak mal iyi olmayabilir.  
Bu nedenle, eğer böyle bir satın almaya girişilecekse, ilaç örneklerin-  
de analitik testlerin yapılması önerilir. Yapılacak bu testlerin prog-  
ramı lokal bir laboratuvar veya hastane tarafından yürütülür.

Yukarıda bahsedilenlere ilaveten hastane eczacısı aşağıdaki gö-  
revleri üstlenerek satın alma bürosuyla işbirliği içinde olmalıdır.

1- İlaç imalatçıların, depoların ve bunların bölge temsilcile-  
rinin işlemlerini, adreslerini ve telefon numaralarını bulundurma-  
lıdır.

2- İlaç ve kimyasal maddelerin ayrıntılı özelliklerini hazırla-  
malıdır.

3- İstekleri satın alma formlarına geçirmelidir.

4- İlaçların eczacı tarafından direk alındığı durumda alındı  
MEMO sunu hazırlamalıdır.

5- Uygun görüldüğünde, malın geri çevrilmesi MEMO sunu  
hazırlamalıdır.

İlaç özelliklerinin belirlenmesinde, hastane eczacısı en son Ame-  
rikan Farmakopesini (U.S.P.) veya Ulusal Formülleri'yi (U.F.) kul-  
lanmalıdır.

### **Satın Alma İşlemi**

Burada anlatılan satın alma işlemlerinin planı hastanede far-  
masötiklerin ve benzeri maddelerin satın alınmasında işbirliği ya-  
pan bir eczacı ve bir hastane satın alma bürosunun bulunduğunu  
varsayar. Plan daha da ileri, özelliklerinin ve tüm istenen malzeme-  
nin alınıp eczanede veya depoda saklandığını ve bunların sadece ec-  
zacı tarafından kontrol edildiğini kabul eder.

İstenilen ürün için, eczacı veya yanında çalışan kişi Satın Al-  
ma İstek Formunu (Şekil 22) doldurmalıdır. Aynı yerden satın alın-  
ması istenen ilaçlar bir tek form altında toplanabilir. Bu form satın

## SATIN ALMA VEYA ONARIM İSTEMİ

No: 6605

PETER BENT BRIGHAM HASTANESİ

Günün Tarihi

 Alet onarımı Satın alma

Bölüm adı		Hesap adı-Borçlanan	Yalnız Satın alma bölümü kullanır				
Masraf Kodu		Önerilen Satıcı	Süre	Satın alma istem No			
İstenilen tarih			Birim	Gerekl	Top.	Miktar	
			fiyatı	birimler	Fiyat	Eldeki	Aylık
Mal No.		Tanım—Özellikler—Ambalaj				Tarih	Kullanılan

\_\_\_\_\_ ca istendi \_\_\_\_\_ ca onaylandı

Beyaz kopyayı satın alma'ya verin, pembe kopya sizde kalsın.

Şekil 22. Satın Alma İstek Formu

alma bürosuna gerekli ilacın envanter dengesi ve yaklaşık aylık kullanım bilgisi yanısıra tanımı, özelliği, ambalajı, fiyatı ve miktarı hakkında veri teşkil eder. İlaveten, bu form muhasebe bürosu için önemli bir döküman olup orijinal kopyası bölümde sorumlu yönetici personele verilmelidir. Onayından sonra, satın alma bürosuna verilmelidir. Bir kopyası, satın alınacak malın işlemde olduğunun göstergesi olarak eczacıda kalır. Onaylanmış satın alma isteğini aldıktan sonra satın alma bürosu Sipariş Formunu (şekil 23) hazırlar. Bu form bir önceki formda (Satın alma İstek Formu) olan verileri kullanılır. Sipariş formu çeşitli tipte, iki sayfa veya daha fazla olabilir. Ancak çoğu hastaneler çok kopyalı form olmasını tercih ederler zira bu satıcıya, satın alma dosyasına, hastane tediye olunacak hesaplar bölümüne, satın alma bürosuna, istemi yapan bölüme, kabul (alım) bölümüne birer kopya sağlar. Ayrıca bir de son bir kopya sağlar.

Satıcının kopyası ya kendisine postalanır veya mümessiline verilir. Tediye olunacak hesaplar kopyası satıcıdan fatura gelinceye kadar ve isteği yapan bölümden tamamlanmış bilgiler gelinceye kadar tutulduğu muhasebe bürosuna gönderilir. Ancak ondan sonra faturanın ödenmesine geçilebilir.

SATICI — I

Sipariş No: 62930

Tüm faturaları tediye olunacak hesaplar bölümüne gönderin  
 PETER BENT BRIGHAM HASTANESİ  
 721 Huntington Avenue Boston 15, Mass.

Bu numara tüm ambalajlarda, listelerde, faturalar da ve tüm yazışmalarda bulunmalıdır

Tarih.	Alıcı	Eczane	Genel Alıcı	Diğer	
Hesap Kod No.	Hesap adı			Süre	Beklenen Tarih
SATICI					<ul style="list-style-type: none"> <li>Bu siparişin herhangi bir kısmı gönderilmezse haber verin</li> <li>Siparişler hastane kapısına kadar getirilir.</li> <li>Tüm nakliyat masrafları peşin ödenmelidir.</li> <li>Satın alma bürosunca imzalanmış Sipariş formunda belirtilmeyen malların teslimatından sorumlu değildir.</li> <li>Tüm gönderilenler kontrole tabidir.</li> <li>Antlaşmalarda belirtilmedikçe C. O. D. ile göndermeler kabul edilmeyecektir.</li> </ul>
Mal No	Özellikleri—Ambalajı	Birim fiyatı	Miktarı	Net Tutarı	

Şekil 23. Sipariş Formu

Üçüncü kopya satın alma bürosunca tutulan dosyaya konmak üzere saklanır. Bu istekle ilgili bir problem olduğunda başvurulacak kaynak bilgi yerine geçecektir. Dördüncü kopya ise istemi yapan bölüme gönderilir. Bu durumda burası eczanedir. Bu kopya satın alınması istenen istekle doğru olup olmadığı karşılaştırılmalıdır. Beşinci ve altıncı kopyalar alım bölümüne (Malın girdiği bölüme) gönderilir. Eğer sipariş tam olarak alınmışsa sadece 5. kopyanın doldurulması ve muhasebe bürosuna gönderilmesi gerekir. Eğer mal geri çevrilmiş ise, 6. kopya kullanılır. Son kopya olarak bilinen 7. kopya satın alma bürosunca malzemenin kullanılma oranlarını vb. araştırmada kullanmak için, alınır.

Bazı hastaneler ayrı bir sipariş formu ve ayrı bir Alma İlanı (İhbarname) kullanmayı tercih ederler. Bu sistemin kullanılmasındaki dezavantaj malı alan kişinin her bir kalem ilacı tek tek kaydetmesidir. Bu da yoğun iş zamanında hata yapma olasılığını artırır

ve muhasebe bürosuna ulaşan gerekli bilginin gecikmesine neden olarak ödemenin geç yapılmasına neden olur.

Bu form muhasebe bölümüne, satın alma bölümüne, isteği yapan bölüme ve depo dosyalarına birer kopya sağlar.

Alınan malın herhangi bir nedenle satıcıya geri gönderilmesi gerektiğinde, malın geri gönderildiğini belirtir Not (Belge) hazırlanmalıdır. Bu formda çok kopyalı olup, bu kopyalar muhasebe bölümüne, satın almaya, depoya, isteği yapan bölüme ve satıcıya gönderilir.

Mal alındığında, eczacının görevi bunları Sipariş Kayıt Formlarına (Şekil 24) geçirmektir. Böyle yapmakla, kullanma oranı, ilacın maliyeti, kaynağı vb. için referans kaynağı elde edilmiş olur. Bazı eczacılar bu formların satın alma bölümünce tutulması gerektiğini ve ancak gerektiğinde kendilerinin bunlardan faydalanabileceklerini savunmaktadırlar. Formlar güncel tutuldukça kimin bunları tutması o kadar önemli değildir. Sorumluluğun kimde olacağı yönetici tarafından belirlenir.

No.	SATICI	No.	SATICI	No.	SATICI	No.	SATICI
1		4		7		10	
2		5		8		11	
3		6		9		12	

  

Ay	Yıl	Satıcı	Sipariş edilen miktar	Bölüm	Fiyat	Top. Tutar	Kullanma Oranı		
							dan	a	Aylar

Şekil 24.

Bazen malzeme stok dışı olduğunda eczaneden sipariş edilebilir. Bu olay ilaçların yanısıra acil ve laboratuvar malzemelerinin saklandığı eczane bölümünde sık olabilir. Bu olay olduğunda, Stok dışı Formu (Bak Bölüm 16, Şekil 46) çift hazırlanmalı ve bir kopyası isteği yapan laboratuvara veya kliniğe gönderilmelidir. Diğer kopyası eczanede kalır. Bu form da malın geldikten sonra istenen yere ulaşmasını hızlandırır.

### **Satın Alma Üzerinde Kontrol**

Bir çok yönetici satın alma isteklerine dolar sınırlaması koyarak eczacının satın alma hacmine kontrol gücü uygulamaya çalışır. Bu ilkel bir yöntemdir ve az miktarda ama çok sayıda alım yapılmasıyla etkisiz kalır ayrıca uzun vadede hastaneye daha da pahalıya mal olur.

Daha modern ve güvenilir bir yol ise envanter dönüşümünün hesaplanmasıdır. Envanter dönüşümü, mali dönem sırasında satılan malların ortalama açma ve kapama envanterlerine paylaştırılmasıyla hesaplanır. Buradan mali dönem sırasında envanterin kaç kez döndüğü sonucu çıkar. Düşük dönüşüm,

- 1- Çift stoklama
- 2- Yavaş hareket eden parçalarda büyük alımlar
- 3- Ölü envanter olduğunu gösterir.

Yüksek envanter dönüşümü ise küçük hacimli satın almaya bağlıdır, bu da maksimum miktarda indirim avantajının kaçırıldığının göstergesidir.

Bir çok kurum için yılda dört kez olan dönüşüm tatmin edici olarak kabul edilir. Ancak para rezervi fazla olmayan kurumlar dönüşüm sayısını altıya çıkartmak isterler. Bu bir idari karardır. yöneticilerle birlikte tartışılarak kararlaştırılmalıdır.

### **İlaçların Niteliği**

Yukarıda da belirtildiği gibi eczacı Amerikan Farmakopisi (USP), Ulusal Formüleri (NF) ve eklerinde ayrıntısıyla belirtilen şartnameleri üzerinde serbestçe hareket edebilmelidir.

USP ve NF, Federal Yiyecek ve İlaç Kanunu ile Federal Yiyecek İlaç ve Kozmetik Kanununda ifade bulan terimlerle resmi derleme olarak tanımlanmıştır.

Farmakope ve Ulusal Formuleri, ayrıntılı şartnamelerle, eczacıya ve farmasötik üreticisine ilaç yapımı ve dağıtımının çeşitli dönemleri için çok değerli bir rehber görevini görmektedir.

Son yıllarda A.R.B. (Any Reliable Brand) harflerinin kabul edilip kullanılmasına doğru bir eğilim görülmektedir. Eğer isteniyorsa ve işin işlerliği için de iyi ve yararlı olduğuna inanılıyorsa bu harfler kullanılabilir ancak hastane eczacısı ya da hastaneye alım yapan kişiler mal kalitesini belirtmek için bu işaretleri kullanmama-



lıdırlar. Bazı kişilere güvenilir gelen bir şey bazen gerçekte böyle olmayabilir. Eğer mutlaka semboller kullanılması isteniyorsa USP ve NF'nin özel tarifleri, şartnamesi en sağlam ve güvenilir kaynak olmalıdır.

Hastane eczacısı hastane için mal seçerken yardıma ihtiyaç duyabilir. Eğer hastanede aktif bir Eczacılık ve Terapötikler Komitesi varsa bu komite eczacıya yol gösterici olabilir. Üyelerin geçmiş bilgi ve deneyimleri eczacının yararlanabileceği bir kaynak niteliğindedir.

Bu ülkedeki hastanelerin bir çoğu ilaç alımının A grubu sınıfında yer almayan üreticilerden yapılmasının daha ekonomik olduğu görüşündedir. Bu küçük firmalar büyük araştırma masrafları ve çok sayıda personel giderleri olmadığı için daha ucuza ilaç verebilmektedirler. Hastanede bir küçük kontrol laboratuvarında alınan ilaçların analizi ve denetimi yapılamıyorsa bu yol tehlikeli ve güvenilirlikten uzak demektir. Çoğu zaman da böyle bir laboratuvar kurmak, üretimine güvenilebilen bir firmadan alım yapmaktan çok daha pahalıya malolur.

### **İndirimler**

Bir malı indirimli ya da daha kârlı biçimde satın almanın üç yolu vardır: 1- Hacim kontratı, 2- Anlaşmalar ve 3- indirimler.

Hacim kontratı birçok üretici tarafından uygulanır, daha çok da parenteral solüsyonlar, ampul, tablet veya galonla alınan maddeler içinde kullanılır. Bu sistemde kurum belli bir maldan yılda satın alacağı yaklaşık miktarı önceden belirler ve bir anlaşma imzalar. Kontrat süresinin sonunda hedef sağlanmışsa üretici, toplam alımın değeriyle orantılı bir iade çeki verir. Bu tür alımlarda gizli bir kar alanında yıl içinde kontrat yapılan malların fiyatında artma görülürse hesaba katılmaz ancak indirim olursa bu indirim hastane yararına kullanılır.

"Anlaşma", belli bir malın alımı sırasında bazı malların da hiçbir ödeme yapılmaksızın alınması anlamına gelmektedir. Örneğin bir düzine alınması halinde üç tane de bedava verilmesi gibi. Bu tür alımlarda, fazladan alınan malın da eczane envanterine kaydedilmesi koşuluyla, bir sakınca yoktur. Yani hastaneye giren malın 12 değil 15 olduğu, 12 tane parasına alındığı, hesaplara geçmelidir.

Üreticinin tam bir onayı olmadan temsilci ve eczacı arasında gerçekleştirilen anlaşmalara ya hiç izin verilmemeli ya da

yönetici veya kontrol görevi olan kişi tarafından dikkatli bir denetimden geçirilmelidir, çünkü bu tür işlemler sıklıkla kötüye kullanma eğilimi görülen alanlardır.

İndirimler kurumun ödemeyi hemen yapması için de sağlanabilir. Çünkü büyük hacimli ilaç kullanımı olduğunda yıl sonunda çok daha fazla indirim gerekebilmektedir.

Üreticilerin devlete ait kurumlara veya eğitim kurumlarına uygulanan türde başka indirim çeşitleri de vardır. Hastane eczacısının alışverişte bulunacağı yeni bir firmanın indirim politikası hakkında ilk fırsatta bilgi edinmesi gerektiği aşikardır.

### **Merkezi Depolama vs. Eczane Depolaması**

Birçok hastanede merkezi depolamanın ideal olduğu bilinmesine rağmen iki tür depolama da uygulanmaktadır.

Merkezi depolamada sıkı bir kontrol imkanı yanında depolama kolaylığı, işçilikte ve kayıt tutmada tasarruf da söz konusudur.

Vurgulanması gereken bir nokta da ilaçların depolanmasının sorumluluğunu özel eğitim ve öğretim görmüş, bu konuda lisanslı, yetenekli kişilere verilmesi gerektiğidir. Bu kişiler eczacılardır.

Eczacının ilaç depolamasını uygun şekilde denetleyebilmesi için depolamanın kendisinin doğrudan kontrolü altında olacak bir alanda yapılması gerekir. Böylece eczacı depoyu istediği gibi düzenler, envanter kontrollerini, gerekli hesaplama ve yazışmaları uygun şekilde yapabilir.

Bu nedenle eczane için sipariş verilen bütün malların doğrudan eczane alım alanına gönderilmesi gerekir. Hastane postanesi veya ana deposuna gelen eczane mallarının hemen ve açılmadan eczaneye gönderilmesi istenir.

Mal eczaneye geldiğinde, ilgili personel tarafından rutin işlemler yerine getirilir yani alım belgesiyle sipariş belgesi karşılaştırılarak kabul memorandumu hazırlanır.

### **Deponun Düzenlenmesi**

Eczane deposunun nasıl düzenlenmesi gerektiği hakkında belli kurallar yoktur. Herkes kurumun ve kendisinin ihtiyaçlarını en iyi karşılayacak düzenlemeyi yapmakta serbesttir. Değişik ihtiyaçları olan genel hastanelerde depolar şu sırayla düzenlenebilir.

- 1- Alkol ve sıvılar
- 2- Kapsül ve tabletler

- 3- Kimyasal maddeler
- 4- Galonla bulunan mallar
- 5- Narkotik dolabı
- 6- Merhemler
- 7- Biyolojik maddeler ve diğer soğuk oda envanteri
- 8- Laboratuvar malzemeleri
- 9- Cerrahi araçlar
- 10- Lastik malzemeler
- 11- Dikişler
- 12- Tıbbi ve cerrahi malzemeler

Bölüm içinde uygunsuz alfabetik düzenleme yapılır. Her rafa ve çekmeceye numara verilir, böylece bir fiziksel envanterin alınacağı zaman veya yeni personelin malzemelerin yerlerini gösterme gibi durumlarda önemli kolaylık sağlanır.

### **Rafların Etiketlenmesi ve Döşemelerin İşaretlenmesi**

Rafların etiketlenmesi rafın ön kısmına orada depolanan malzeme ile ilgili bilginin yazıldığı etiket ya da bant yapıştırılması demektir. Bantın üzerinde malzemenin adı, dayanıklılığı, birim büyüklüğü maksimum ve minimum düzeyi (yeterli sınırların verilmesi gereken miktar minimum düzeydir) belirtilir.

Yeterli parasal imkanları olan yerlerde rafların üzerinde plastik veya madeni etiket yerleri vardır, buralara gereken bilgiyi içeren kartlar yerleştirilir.

Aynı amaçla yapılabilecek bir başka şey de tahta raflar üzerine gerekli bilgiyi bulduran kartların raptiyelenebilmesidir.

“Döşemeleri işaretleme” işi gerekli bilgiyi bulduran maden kalıp hazırlayıp yazıyı döşemeye çıkaracak şekilde boyamayla olur. Bu en iyi beton ve tahta döşemeye yapılır. Döşemenin uygun olduğu bazı durumlarda da yapışabilen bantlarla aynı iş görülür..

Depolama alanlarının bu şekilde işaretlenmesi depolanacak belli bir mahn düzenli bir şekilde nereye yerleştirileceğini gösterir ve aynı zamanda envanter kontrolünde eksik belirlemede kolaylık sağlar.

### **Malın İşaretlenmesi**

İdari danışmanlar ilaç envanterlerine harcanan paranın yılda dört dönüşüm yapması gerektiğinde birleşirler. Dörtten az dönüşüm





Gerçek madde sayımına alım satımın olmadığı bir sırada ya da iş gününün bitiminde başlanır. Sayım için eczane personeli ve yardımcıları iki ekip halinde çalışır. Biri parçaların isim, fiyat ve sayılarını söyler diğeri kaydeder. Doldurulan her kağıt sayımı kontrol eden denetleyici kişiye teftiş için verilir. Kaç giriş yapılmışsa yapıldığını belirten bölümün incelenmesine denetleyici kişi karar verir. Genellikle uygulama, fazla miktarda dolar hacimli parçaların hepsinin, daha az değerli olanların da bazılarının rastgele sayılması şeklindedir.

Sayımın sonunda kağıtlar kontrol işini yapan kişiye kontrol için verilir veya bu görev eczacıya bırakılır.

Sayım gününden önce sipariş edilmiş ve sayım günü veya hemen sonrasında kabul edilmiş malların sayılması gerekmez. Bunlara ait belgelere açık bir şekilde "sayım sonrası" kaydı konur. Muhasebe bürosu son envanter hesaplamasında gerekli düzeltmeleri yapacaktır.

### **Sürekli Sayım**

Eğer günlük kayıt tutulabiliyorsa sürekli sayım yapılması elbette ideal bir yöntemdir. Birçok küçük hastanede eczacı gün sonunda gerekli hesaplamaları yapıp sürekli sayım dosyasına işler. Tablolama süreci ya pegboard yöntemi ile, ya da verilmiş kartlarla gerçekleştirilir.

Pegboard yöntemi sadece üzerinde delikleri olan pegboard veya istek formlarına gereksinim gösterir. Bu formlar iki sayfa tamamen görünür şekilde ve takibeden sayfaların istek miktarını gösteren kısımları açıkta kalmak üzere üstüste sıraya dizilir. Daha sonra bu formlar envanter kayıtlarında saklanmak üzere tek bir form üzerine dökümü yapılır.

Daha büyük ve kompleks işler Uluslararası iş makineleri işletmesi veya Remington Rand İşletmesi tarafından geliştirilmiş olan makineler gibi araçlarla yapılabilir. Burada yapılan temel işlemler anahtar basma, doğrulama, ayırma, kontrol etme, yorumlama, hesaplama, tablo haline getirme ve çoğaltma gibi işlemlerdir. Bu sistemde üzerinde çeşitli yerleri delindiğinde farklı bilgiler taşıyan kartlar kullanılmaktadır.

Bu sistemin kullanılmasıyla alım siparişlerinin kabul raporlarının ödeme belgelerinin tablo çıkartılan merkeze günü gününe verilmesi orada da kartlara delinerek işlenmesi gerçekleştirilebilir. Bu kartlar daha sonra kalkülâtör ve tubulatörlere verilerek yoğun bir

rapor deposu elde edilmiş olunur. Bu raporlar günlük, haftalık, aylık olarak düzenlenebilir.

En son ve gelişmiş yöntem de bilgisayar sistemidir.

Bu sistemlerden biriyle hastanede bütün envanter parçaları ve miktarlardaki denge hesaplanabilir ve sürekli bir dolar değeri sağlanabilir. Halen kullanılmakta olan parça numaraları kullanıldığında envanter kayıtları aşağıdaki başlıkları gösterebilir:

- 1- Parça numarası
- 2- Tanım
- 3- Birim büyüklük
- 4- Eldeki miktar
- 5- Alımlar
- 6- Tediyeler
- 7- Satıcı numarası
- 8- Fiyat
- 9- Genel büyük defter numarası

Bu mekanize sistemlerden herhangi birinin yerleştirilmesi büyük ölçüde teknik bilgi ve para gerektirdiğinden kurum yetkilileri kontrol ile görevli kişi ve eczacı çeşitli güvenilir üretici ve danışılacak yerlere başvurduktan sonra hangi sistemi kullanacaklarına karar vermelidirler.

#### SEÇİLMİŞ KAYNAKLAR

- SCHMID, F. W. and KAHN, S.: Pharmacist-Purchasing Agent: A Case Study, Hospitals, 34: 60, 1960.
- AMICARELLA, H.: Pharmacist Makes a Good Purchasing Agent, Modern Hosp., 94: 128, 1960.
- CARLIN, H. S. and FLACK, H. L.: Pharmacists' Increased Responsibilities for Purchasing Under the Formulary System, Hosp. Management, 88: 48, 1959.
- KAHN, SIDNEY: The ABC's of ADP, Hospital Pharmacy, 1: 15, 1966.
- MCGRAIL, WILLIAM J.: The Teleprocessing-Supported Computer, Hospital Pharmacy, 1 No. 2, 20, 1966.
- SMITH, J. E. and STARR, EILEEN: Electronic Data Processing Applications in Hospital Pharmacy, 1 No. 2, 26, 1966.

- D'AMBOLA, JOSEPH V.: A Drug Inventory and Purchase System, *Hospital Pharmacy*, 1 No. 6, 11, 1966.
- STIRM, MARLIN J.: Physical Aspects of Hospital Data Processing, *Hospital Pharmacy*, 1 No. 2, 16, 1966.

## BİBLİYOGRAFYA

1. HASSAN, WILLIAM E., JR.: Purchase and Inventory Control of Pharmaceuticals, *Hospital Progress*, October, 1958.
2. MACEACHERN, MALCOLM, T.: *Hospital Organization and Management*, 3rd Ed. Chicago, Physicians' Record Co., 1957.
3. Minimum Standard for Pharmacies in Hospitals, *Am. J. Hosp. Pharm.*, 15, 1958. Amended November 8, 1962.
4. FRANCKE, D.E.: Editorial, *Am. J. Hosp. Pharm.*, 13: 107, 1956.
5. BOWLES, G. C., JR.: Consulting with Bowles, *Am. J. Hosp. Pharm.*, 15: 818, 1958.
6. *The National Formulary*, 12th Ed., Easton, Mack Printing Co., 1965.