

# SD

ARALIK  
OCAK  
ŞUBAT  
2014-2015  
12 TL  
(KDV DAHİL)  
KIŞ

# 33

S A Ğ L I K D Ü Ş Ü N C E S İ V E T İ P K Ü L T Ü R Ü D E R G İ S İ



PROF. DR. METİN ÇAKMAKÇI HASTA GÜVENLİĞİ: BİR PARADİGMA DEĞİŞİMİ | PROF. DR. A. GÜRHAN FİŞEK SAĞLIKTA İŞ GÜVENLİĞİ YA DA TERZİ KENDİ SÖKÜĞÜNÜ DİKEMEZ  
DOÇ. DR. SAİM OCAK HUKUKSAL ÇERÇEVEDEN SAĞLIKTA İŞ GÜVENLİĞİ | PROF. DR. MUSTAFA ALTINDİŞ SAĞLIK PROFESYONELLERİ ARASI İLİŞKİLER, KURALLAR VE ETİK DEĞERLER  
BAYRAM DEMİR KİŞİSEL GÜVENLİK KISKACINDA SAĞLIK PERSONELİ | SEDAT GÜLAY SAĞLIK KURUMLARINDA ŞİDDET | PROF. DR. ÖNDER ERGÖNÜL SAĞLIK ÇALIŞANLARININ  
ENFEKSİYON RİSKLERİ VE KORUNMA YOLLARI | YRD. DOÇ. DR. NİHAL SUNAL HEMŞİRELERİN İŞ GÜVENLİĞİ | YRD. DOÇ. DR. HİLAL ACAR - DOÇ. DR. HALE BAŞAK ÖZKÖK  
RADYASYON VE KORUNMA YOLLARI | NURSEL EKMEKÇİ MOBBİNG VE HEMŞİRELİK MESLEĞİ | ÜMİT TURHAN SAĞLIK KURUMLARINDA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ALARIM VERİYOR  
PROF. DR. İSKENDER PALA BEN BİR FİKİR BEZİRGÂNİYİM; ESKİDEN ALIYORUM, BUGÜNE SATIYORUM | YRD. DOÇ. DR. MUSTAFA GÜZEL TÜRKİYE'DE İLAÇ İSTİSMARI: BONZAI İLE  
ÖLÜME GİDEN YOL | PROF. DR. SABAHATTİN AYDIN SAĞLIĞIN BİLİŞİMİLE İMTİHANI | İLKER KÖSE MÜHENDİSLERİN SAĞLIK İLE İMTİHANI: SAĞLIK ALANINDA MÜHENDİS YÖNETME  
SENDROMU | PROF. DR. OSMAN E. HAYRAN BEBEK VE ÇOCUK ÖLÜM HIZLARINDAKİ DEĞİŞİM NASIL ANALİZ EDİLMELİDİR? | PROF. DR. FAHRİ OVALI HASTA MERKEZLİ BAKIM VE  
EĞİTİM HASTANELERİ | DOÇ. DR. DUYGU ANIL TIP EĞİTİMİNDE ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME | DR. EBRU ERBAYAT ALTAY 2014 BEYİN YILI: GERÇEKLER, HAYALLER VE PAYIMIZA  
DÜŞENLER | DOÇ. DR. TÜRKAN YİĞİTBAŞI HAKKINDA ÇOK KONUŞULAN İKİ BİYOKİMYASAL PARAMETRE: KOLESTEROL VE TRİGLİSERİD  
DOÇ. DR. ARZU İRBAN - YRD. DOÇ. DR. GÜLFER BEKTAŞ ALGOLOJİ, GİRİŞİMSSEL AĞRI TEDAVİSİ VE SAĞLIK TURİZMİ |  
YRD. DOÇ. DR. MAHMUT TOKAÇ AHLÂT-I ERBAA VE FUZÜL'İNİN HEKİMLİĞİ | DOÇ. DR. HANEFİ ÖZBEK TÜRK MÜZİĞİ VE TERAPİDEKİ YERİ: TARİHSEL PERSPEKTİF  
YRD. DOÇ. DR. BURCU POLAT - ÖZLEM SAATÇİ ZAMANIN DİLİ | DR. ORHAN DOĞAN KARİKATÜR

Biz burada her gün  
“sağlık” üzerine  
konuşuyoruz.  
Tıklayın, siz de katılın!



SAĞLIK DÜŞÜNCESİ VE TIP KÜLTÜRÜ PLATFORMU

[www.sdplatform.com](http://www.sdplatform.com)



ARALIK-OCAK-SUBAT 2014-2015  
KIŞ, SAYI 33  
ISSN: 1307-2358

TESA  
TÜRKİYE EĞİTİM, SAĞLIK VE  
ARAŞTIRMA VAKFI  
ADINA SAHİBİ  
Dr. Fahrettin Koca

SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ  
Prof. Dr. Naci Karacaoğlu

YAYIN KURULU  
Prof. Dr. Yüksel Altuntaş  
Prof. Dr. Lütfü Hanoğlu  
İlker Köse  
Prof. Dr. Fahri Ovalı  
Dr. Bülent Öztürk  
Doç. Dr. Hanefi Özbek  
Prof. Dr. Gürkan Öztürk  
Prof. Dr. Mustafa Öztürk  
Prof. Dr. Recep Öztürk  
Prof. Dr. Haydar Sur  
Prof. Dr. Muzaffer Şeker  
Prof. Dr. Akif Tan  
Doç. Dr. Mustafa Taşdemir  
Yrd. Doç. Dr. Mahmut Tokaç  
\* Soy isimlere göre alfabetik sırayla

YAYIN KOORDİNATÖRÜ  
Ömer Çakkal

GÖRSEL YÖNETMEN  
A. Selim Tuncer

GRAFİK TASARIM  
Murat Çakır

YAPIM  
Medicom

YÖNETİM ADRESİ  
Koşuyolu Mah. Alidede Sk. Demirli Sitesi  
A Blok No: 7 / 3 Kadıköy - İstanbul  
Tel: 0216 681 53 66

BASKI  
Ege Basım Ltd. Şti.  
Esatpaşa Mah. Ziyapaşa Cad. No: 4  
Ege Plaza Ataşehir / İstanbul  
Tel: 0216 472 84 01

YAYIN TÜRÜ  
Ulusal Süreli Yayın

Yazıların içeriğinden yazarları sorumludur.  
Tanıtım için yapılacak kısa alıntılar dışında,  
yayımcının yazılı izni olmaksızın  
hiçbir yolla çoğaltılamaz.

WEB  
www.sdplatform.com

E-POSTA  
bilgi@sdplatform.com

# Önce zarar verme... “Kime?”

“Bungee jumping yapmak mı daha tehlikelidir yoksa hastaneye gitmek mi?” diye bir soru sorulsa, birçok kişinin aklına herhalde bungee jumping yapmanın daha tehlikeli olduğu gelir. Bu muhtemel tehlikeden dolayı olsa gerek, bungee jumping yapanların sayısı, hastaneye gidenlerin sayısından çok daha azdır (!) Hâlbuki araştırmalara bakılırsa, her iki durumda da ölüm riskinin hemen hemen aynı olduğu görülmektedir. Ancak hastanelere giden insanların sayısı, son açıklamalara göre ülkemizde giderek artmakta ve kişi başına yılda ortalama 8’e yaklaşmaktadır. Bu kadar “tehlikeli” bir ortama girmeyi gönüllü olarak kabul eden hastalara karşılık, acaba sağlık çalışanları çok daha mı güven içinde?

Aslında tehlikeli bir ortamda bulunan herkes aynı tehlikelere maruz kalmaktadır. Hastalar ve sağlık çalışanları açısından düşünecek olursak, maruz kaldıkları tehlikelerin ve olumsuz durumların cinsleri farklı olabilir ancak sayı ve etkilenme derecesi açısından belki daha da fazla olduğunu söyleyebiliriz. Fiziksel, kimyasal, elektromanyetik, radyasyon, idari, yasal vb. istenmeyen durumlarla karşı karşıya kalan sağlık çalışanları için yapılması gereken çok şey var. Ancak öncelikle bu konunun gündeme gelmesi, yeterince anlaşılması ve sağlık çalışanlarının haklarının teslim edilmesi gerekiyor.

Son 10 yılda gündemimize giren “hasta hakları” paradigmasından, “hasta ve hekim hakları” paradigmasına doğru bir gidişin olduğunu, hastanelerde “hasta hakları” birimlerinin “hasta iletişim” birimlerine dönüştüğünü görmek umut verici. Ama

bu durum, hastanelerdeki riskleri azaltmıyor. Medyada her gün, hasta ve hekim güvenliği ile ilgili ortalama 7-8 haber çıkıyor. Hastanelerin bu kadar “tekinsiz” bir yer olmasında şüphesiz toplumsal hareketlerin de etkisi var. Ancak hekimlerin ve diğer sağlık personelinin hastalardan ve hasta yakınlarından gördüğü sözel ve fiziksel şiddet kadar, hastanelerdeki diğer risklere maruz kalması, medyada çok fazla yer almasa da önemli sorunlardan biri. Yakın bir geçmişte ABD’de bir sağlık çalışanının ebola virüsü enfeksiyonu sonucu ölmesi bu duruma en iyi örnek. Önceki yıllarda, benzer durumlar HIV ile de yaşanmıştı.

Artık hastanelerde de iş güvenliği uzmanlarının çalışmaya başlaması iyiye işaret, ancak yeterli değil. Şimdiye kadar kalite yönetim sistemi çerçevesinde yapılan birçok iyileştirmenin üzerine, yeni dönemde iş güvenliği uzmanlarının gözetim ve denetiminde daha güvenli bir ortam oluşturulmaya çalışılması takdire şayan. Yoğun eğitimlerin yanı sıra, klinik karar verme rehberlerinin oluşturulması da yerinde bir davranış. Aslında bu çabalar sağlık çalışanlarını olduğu kadar hastaları da ilgilendiriyor, zira her iki grup da aynı hastane içinde aynı ortamı paylaşıyorlar. Hastaların, kendi haklarına sahip çıktıkları kadar, hekim haklarına da sahip çıkmaları lazım. Hekimlerin de, kendi haklarına sahip çıktıkları kadar hasta haklarına sahip çıkmaları önemli.

Tibbin temel kuralı olan “önce zarar vermeme” ilkesi, yalnızca hekimlere yönelik olarak ele alınmamalı, hastalar ve sağlık sistemi de “hekimlere zarar vermemeli”. Sağlık hizmetleri, güvenli, verimli, hakkaniyetli ve hasta odaklı olmalı, ancak sağlık çalışanları denklem dışında kalırsa, çözüm imkânsız hale gelir. Tabi ki, tüm hastane çalışanlarının bir ekip ruhu içinde ve iyiniyetli olarak bu sisteme katkıda bulunmaları gerekiyor. Hastane altyapısının da, “insan odaklı” olması, mimarisinden bilgisayar donanımına kadar yeterli düzeyde planlanması ve yapılandırılması gerekiyor. Bu sistemin rahat yürüyebilmesi için de konuya vakıf, hasta odaklı olduğu kadar hekim odaklı da düşünebilen, iyi niyetli, iletişime açık, kaliteyi ve eğitimi önceleyen bir sağlık hizmeti kültürünün geliştirilmesi ve bu kültürü içselleştirmiş sağlık yöneticilerinin ve liderlerinin bulunması gerekiyor. “...mış” gibi yaparak, “... giden gitsin, kalanlar bize yeter” diye kaliteli elemanların gidişine yeşil ışık yakarak, “... bizden olsun, çamurdan olsun” mantığı güderek bu sisteme ulaşmamız zor görünüyor. Şimdiye kadar yapılanların gölgelenmemesi için bundan sonra daha da dikkatli olmak zorundayız.

Sağlık çalışanlarının güvenliği ile ilgili olarak hazırladığımız dosyada yer alan ufuk açıcı yazıların bu bağlamda faydalı olacağını düşünüyoruz. İyi okumalar dileği ile...

# İçindekiler

6

HASTA GÜVENLİĞİ: BİR PARADİGMA DEĞİŞİMİ  
PROF. DR. METİN ÇAKMAKÇI



12

SAĞLIKTA İŞ GÜVENLİĞİ YA DA TERZİ  
KENDİ SÖKÜĞÜNÜ DİKEMEZ  
PROF. DR. A. GÜRHAN FİŞEK

14

HUKUKSAL ÇERÇEVEDEN SAĞLIKTA İŞ GÜVENLİĞİ  
DOÇ. DR. SAİM OCAK

22

SAĞLIK PROFESYONELLERİ ARASI İLİŞKİLER,  
KURALLAR VE ETİK DEĞERLER  
PROF. DR. MUSTAFA ALTINDİŞ

28

KİŞİSEL GÜVENLİK KISKACINDA SAĞLIK PERSONELİ  
BAYRAM DEMİR

32

SAĞLIK KURUMLARINDA ŞİDDET  
SEDAT GÜLAY

34

SAĞLIK ÇALIŞANLARININ ENFEKSİYON RİSKLERİ  
VE KORUNMA YOLLARI  
PROF. DR. ÖNDER ERGÖNÜL

40

HEMŞİRELERİN İŞ GÜVENLİĞİ  
YRD. DOÇ. DR. NİHAL SUNAL

46

RADYASYON VE KORUNMA YOLLARI  
YRD. DOÇ. DR. HİLAL ACAR  
DOÇ. DR. HALE BAŞAK ÖZKÖK

48

MOBBİNG VE HEMŞİRELİK MESLEĞİ  
NURSEL EKMEKÇİ



# 50

SAĞLIK KURUMLARINDA İŞ SAĞLIĞI  
VE GÜVENLİĞİ ALARM VERİYOR  
ÜMİT TURHAN

# 52

PROF. DR. İSKENDER PALA:  
BEN BİR FİKİR BEZİRGÂNIYIM; ESKİDEN ALIYORUM,  
BUGÜNE SATIYORUM



# 58

TÜRKİYE'DE İLAÇ İSTİSMARI:  
BONZAI İLE ÖLÜME GİDEN YOL  
YRD. DOÇ. DR. MUSTAFA GÜZEL

# 62

SAĞLIĞIN BİLİŞİMLE İMTİHANI  
PROF. DR. SABAHATTİN AYDIN

# 68

MÜHENDİSLERİN SAĞLIK İLE İMTİHANI: SAĞLIK  
ALANINDA MÜHENDİS YÖNETME SENDROMU  
İLKER KÖSE

# 74

BEBEK VE ÇOCUK ÖLÜM HIZLARINDAKİ DEĞİŞİM  
NASIL ANALİZ EDİLMELİDİR?  
PROF. DR. OSMAN E. HAYRAN

# 78

HASTA MERKEZLİ BAKIM VE EĞİTİM HASTANELERİ  
PROF. DR. FAHRİ OVALI

# 82

TIP EĞİTİMİNDE ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME  
DOÇ. DR. DUYGU ANIL



# 88

2014 BEYİN YILI: GERÇEKLER, HAYALLER  
VE PAYIMIZA DÜŞENLER  
DR. EBRU ERBAYAT ALTAY



# 90

HAKKINDA ÇOK KONUŞULAN İKİ BİYOKİMYASAL  
PARAMETRE: KOLESTEROL VE TRİGLİSERİD  
DOÇ. DR. TÜRKAN YİĞİTBAŞI

# 92

ALGOLOJİ, GİRİŞİMSSEL AĞRI TEDAVİSİ  
VE SAĞLIK TURİZMİ  
DOÇ. DR. ARZU İRBAN-YRD. DOÇ. DR. GÜLFER BEKTAŞ

# 94

AHLÂT-I ERBAA VE FUZÜLÎ'NİN HEKİMLİĞİ  
YRD. DOÇ. DR. MAHMUT TOKAÇ



# 100

TÜRK MÜZİĞİ VE TERAPİDEKİ YERİ:  
TARİHSEL PERSPEKTİF  
DOÇ. DR. HANEFİ ÖZBEK

# 102

ZAMANIN DİLİ  
ÖZLEM SAATÇİ - YRD. DOÇ. DR. BURCU POLAT



# 104

KARİKATÜR  
DR. ORHAN DOĞAN

# Hasta güvenliği: Bir paradigma değişimi

## Prof. Dr. Metin Çakmakçı



İstanbul Erkek Lisesi'nin ardından Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun oldu (1981). Aynı yerde genel cerrahi uzmanlığının ardından 1989'da doçent, 1996'da profesör oldu. Marmara Üniversitesi'nde "Sağlık Kurumları Yöneticiliği" yüksek lisans programını bitirdi (2004). İsviçre, ABD, Kanada gibi ülkelerde değişik departmanlarda çalışmalarda bulundu. Yurt içinde ve dışında pek çok bilimsel organizasyon, dernek ve dergi yayın kurulu üyeliği bulunan Dr. Çakmakçı, uzun yıllar Surgical Infection Society - Europe'un yönetim kurulu üyeliğini ve son olarak da başkanlığını yürüttü. Kuruluşunda rol aldığı Etik ve İtibar Derneği (TEİD)'nin ilk yönetim kurulu başkanı olarak seçilmiş, kural gereği 2013 yılında başkan yardımcısı ve yönetim kurulu üyesi görevine geçmiştir. Sağlıkta Kalite İyileştirme Derneği'nin (SKİD) kurucu üyesi, Cerrahi Enfeksiyon Derneği'nin de kurucu başkanıdır. Cerrahi dışındaki ana ilgi konuları tıp eğitimi, sağlık politikaları, sağlık yönetimi, iş ahlakı ve tıbbi etik, hasta güvenliği ve sağlıkta kalitedir.

**T**ıpta bazı şeyler asla olmamalıdır; ama vardır: Ameliyatta hasta içerisinde bir cerrahi aletin "unutulması", hastanede tedavi görürken bir hastanın "dikkatsizlik sonucu" düşmesi ve yaralanması, anne olmayı bekleyen bir kadının rahmine "yanlışlıkla" başka bir

spermle döllenmiş yumurta yerleştirilmesi, ilaçların "karışması" ve yanlış bir hastaya verilmesi, düzenli kontrolü ve bakımı "atlandığı için" alettaki kısa devre sonucunda hastanın elektrik şok sonucu yanması, isimleri benzediği ve kuralı kimlik kontrolü ve kayıt işlemleri "özenle yapılmadığı için" iki hastanın ameliyathanede karışıp ikisine

de yanlış ameliyat yapılması, hastalıklı sağ böbrek yerine "dalgalıklıkla" sağlam sol böbreğin çıkarılması... Canınızı sıkmak istediğiniz oranda bu listeyi uzatabilirsiniz. Gerçeklerle dolu bu liste çok genişleyebilir ve her bir madde ile ilgili onlarca örnek ortaya çıkabilir. Hastanın güvenliği deyince aklınıza bunlar gelsin.







Bir işletmenin kalitesini sağlayan oranın kurumsal kültürüdür. Çünkü kültür, o kurumdaki temel davranışları, iş yapma biçimini belirler. Klinik mükemmeliyet mutlaka olacak, hasta güvenliği en önemli öncelik olacak, ekip çalışması içselleştirilmiş olacak, bütün profesyoneller olumlu bir tutum içerisinde olacak, iletişim açık ve mükemmel olacak, hastanenin teknik altyapısı eksiksiz olacak ve bütün bunlar etkin bir biçimde yönetilecek.

#### Sorunun boyutu çok büyük

İlginç olan, tarih boyunca bu böyle olagelmiş, belki de “normal” kabul edilmiştir. Institute of Medicine’nin Kasım 1999’da “*To Err Is Human*” raporunu yayımlamasına ve bu raporun dünyayı altüst etmesine kadar. Bu raporda, Amerika’da yılda 44.000-98.000 kişinin tıbbi hatalara bağlı öldüğü ve bu sayının meme kanserine ya da motorlu taşıt kazalarına bağlı ölümlerden daha yüksek olduğu araştırma verilerine dayandırılmış olarak belirtiliyordu. Önlenabilir tıbbi hataların neden olduğu sakatlık ve ölümlerin ek sağlık hizmeti sunulması, gelir kaybı ve diğer nedenlerle Amerika’ya yılda 17-29 milyar Dolar’a mal olduğu yazılıydı. Tıbbi hataların toplam maliyetinin 37,6 milyar ile 50 milyar Dolar arasında olabileceği tahmin edilmekteydi. Bir çalışmada hekimlerin %35’inin kendilerine veya yakınlarına uygulanan tedavide tıbbi hata yapıldığını, hekim dışındaki kişilerin ise %42’sinin kendilerine veya yakınlarına uygulanan tedavide tıbbi hata yapıldığını düşündükleri belirtmekteydi.

Bu ve benzeri çok sayıdaki veri; sağlıkçıları, hastalar, hasta yakınları ve basınını oluşturduğu kamunun, yöneticilerin ve politikacıların dikkatinden kaçamayacak kadar önemli ve büyüktü. İngiltere’de hastaneye yatanların %10’undan fazlasında ya da yılda yaklaşık 850.000 istenmeyen olay görüldüğü, Avustralya’da hastaneye yatan hastalar arasında istenmeyen olay hızının %16,6 olduğu ortaya çıktı. Bu ve benzeri gelişmeler 2000 yılından sonra

ABD, İngiltere, Avustralya ve ardından tüm Batı dünyasının ortak önderliği ile sağlıkta “Hasta Güvenliği Dönemi”ni başlatmış oldu.

#### Herkes farkında mı?

Hata oranları ile ilgili ülkemize ait sağlıklı bir veri olmasa da bizim yaptığımız ve Türkiye’nin 12 değişik bölgesinden toplam 6.354 gönüllünün katıldığı bir araştırmaya göre, ankete katılan kişilerin %10’u kendilerine veya yakınlarına aldıkları sağlık hizmeti sırasında bir tıbbi uygulama hatası yapıldığına inandıklarını ifade etmişlerdir. Tıbbi uygulama hatası yapıldığına inanların %93’ü yapılmış olan bir hatanın hasta veya yakınına bildirilmesi gerektiğine inanmakla birlikte, ancak sadece %17’si yapıldığını sandıkları tıbbi uygulama hatası ile ilgili kendilerine bilgi verildiğini bildirmiştir. Tıbbi bir hata olduğunu düşünenler arasında, bu sürecin sonucunda %25,8’inde kalıcı bir tıbbi sorun ortaya çıkmış, %13,9’unda yakını hayatını kaybetmiştir.

Sağlık sisteminin iyi olduğuna inanılan ülkelerde yapılmış olan başka bir çalışmada tıbbi bir hata yapıldığına inananların oranı %22 ile %34 arasında değişmektedir. Bu çalışmada ilgili ülkelerde yaşayan insanların hata yapıldığını düşünme oranları Amerika Birleşik Devletleri’nde %34, Kanada’da %30, Avustralya’da %27, Yeni Zelanda’da %25, Almanya’da %23 ve İngiltere’de %22 bulunmuştur (C Schoen, Health

Affairs 2005). Bizim toplumumuzda tıbbi uygulama hatası yapılma algılamasının %10 çıkmış olması, diğer ülkelerde elde edilen oranların önemli ölçüde altındadır. Nedenleri ile ilgili derinlemesine bir araştırma yapılmamış olmasına rağmen, sağlık okuryazarlığının düşüklüğü, hekimin toplumdaki yeri, kadere inanma gibi konuların sonucu etkilediği öne sürülebilir.

Diğer taraftan 462 gönüllü sağlık çalışanına (256'sı hekim, 178'i hemşire ve 28'i yönetici) yaptığımız bir ankette bu grupta -toplumdan belirgin bir şekilde farklı olmak üzere- %69'u kendisinin veya bir yakınının tıbbi uygulama hatası ile karşılaştığını ifade etmiştir. Bu hataların %37'si önemli, %33'ü minör olarak değerlendirilmiştir. Sağlık çalışanlarının %57'si "meslek yaşantınız süresince hiç hata yaptınız mı?" sorusuna "Evet" cevabını vermiştir. Bunu hasta ve hasta yakınına açıklayanların oranı %25 iken, tıbbi uygulama hatalarının hasta ve hasta yakınına açıklanmasını doğru bulan oranı %72 bulunmuştur. Çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının %34'ü önlenebilir tıbbi uygulama hatasının çok sık ve %48'i orta sıklıkta olduğuna inanmaktadırlar.

Konunun öncülerinden olan Donald Berwick'in bir yazısında belirttiği gibi, sorun ilk bakışta sanılandan daha ciddi: "*Institute of Medicine'nin raporu dikkate alınırsa, Amerika Birleşik Devletleri hastanelerinde her gün en az 100 hasta, tıbbi hatalar nedeni ile ölmektedir*". Bu nedenle Batı'da tıbbi hatalar ve hasta güvenliği konusu en önemli sağlık sorunlarından birisi, belki de en önemlisi olarak kabul edilmektedir. Ülkemizde de hasta güvenliği ve tıbbi uygulama hataları ile ilgili bilgilendirme, bilinçlendirme, çalışma ve uygulamaların en üst düzeye çıkarılması şarttır.

Tanım olarak "Hasta Güvenliği", sağlık hizmetine bağlı hataların önlenmesi ve bu hataların neden olduğu yaralanma ve ölümlerin ortadan kaldırılması için tüm sistemin yeniden tasarlanmasıdır. Hatalar;

- Tanı aşamasında (yanlış tanı veya tanı koymakta gecikme, uygun ve gerekli tetkiklerin yapılmaması, güncel olmayan yöntemlerin kullanılması ya da tetkik sonuçlarına uygun önlemlerin alınmaması gibi),
- Tedavi aşamasında (cerrahi bir girişim, işlem veya tedavinin yanlış yapılması, ilaç doz veya verilmiş şekilde hata yapılması, tedavinin uygulanmasında gecikme ya da uygun olmayan tedavinin planlanması gibi) ya da
- Diğer basamaklarda (koruyucu tedaviyi uygulamada hata, tedaviden sonra yeter-siz takip, kullanılan aletlerde yetersizlik/eksiklik gibi), yani tıbbi uygulamaların

tüm spektrumunda görülebilir. Ama en sık ve genellikle en ağır sonuçlu hatalar ile tedavi sürecinde karşılaşılır.

### Sorun yanlış tasarlanmış süreç ve sistemlerde

Bu hataların altta yatan esas nedenleri irdelendiğinde, eğitim ve oryantasyon eksiklikleri, iletişim yetersizlikleri, yorgunluk, güç ve kontrol çatışmaları gibi faktörler ortaya çıksa da bunların kök nedenleri olarak çalışan insanların bireysel hataları değil, esas olarak sistem tasarımındaki eksiklikler gösterilmektedir.

Konu ile ilgili bilgilerin gittikçe daha çok ortaya çıkmasından sonra hataların önlenmesi ve verilen sağlık hizmetinin niteliğinin artırılması konusunda çok çaba harcandı. Bunların içerisindeki en önemli nokta, kültürel bir değişimin yaşanması gerekliliğidir. "Suçlama ve cezalandırma kültürü"nün yerini "anlayışla kabullenme ve düzeltme kültürü" yer almalıdır. Artık hatalar daha çok konuşulmakta, kabullenilmekte, açıklanmakta ve özür dilenmektedir.

Teknik olarak eğitim ve bilgilendirmenin yanı sıra kurumların, ardından bölgelerin ve ulusal sağlık sistemlerinin hasta güvenliği yapıları kurmaları gerekmektedir. Hata ve riskli olaylarla ilgili gözlemler cezasız bir ortamda paylaşılmalı, analiz edilmeli ve ilgili süreçler iyileştirilmelidir. Bunun için klinik uygulama rehberleri, kritik yol haritaları, klinik karar verme destek sistemleri, bunun için klinik uygulama rehberleri, kritik yol haritaları, klinik karar verme destek sistemleri gerekmektedir, davranış değişikliğini sağlayacak eğitim programları ve mutlaka yasal önlemler, akreditasyon ve hizmet alıcıların hem mali destekleri hem de kısıtlamaları gerekmektedir.

21.yüzyıl için sağlık sisteminde iyileştirilmesi gereken konuları sıralanırken, sağlık sistemlerinin şu şekilde olması gerekmektedir:

- a) **Güvenli:** Hastalara yardım ederken zarar vermemesi,
- b) **Etkili:** Bilimsel bilgiler ve kanıta dayalı tıp uygulamalarına dayalı hizmet sunumu ile sağlık hizmetinin eksik ya da gereksiz kullanımının önlenmesi,
- c) **Hasta odaklı:** Hastanın ihtiyaç, değer yargıları ve tercihleri doğrultusunda davranılması ve klinik karar verme mekanizmalarına ortak edilmesi,
- d) **Zamanında:** Gerek olduğunda hizmete ulaşılabilmesi ve bekleme sürelerinin sağlığa zarar vermesinin önlenmesi,
- e) **Verimli:** Hem malzeme, hem de insan gücü israfının önlenmesi ve maliyet etkin bir sağlık hizmeti sunulması,
- f) **Eşit ve hakkaniyetli:** Hizmet kalitesinin

ırk, cinsiyet, renk, coğrafya ve sosyoe-konomik farklılıklara bakılmaksızın eşit olması gerektiğini bildirmiştir. Bunlar herkes ve her ülke için doğru ilkelerdir. Bunların içerisinde en önemlisi, hizmetin güvenli olması, iyilik yapmak isterken zarar vermemesidir.

Türkiye'ye gelince, ülkemizde tıbbi hataların yoğunluğu ve ciddiyeti konusunda ancak birtakım varsayımlar yapabiliriz. Hastaneye yatışlarda tıbbi hatalardan dolayı ölüm oranları değişik Batıdaki kaynaklara ve araştırmalarına göre % 0,2 ile % 0,5 arasında olduğu hesap edilmektedir. Bu oran %1'e kadar çıkabilmektedir. Sağlık Bakanlığı hastanelerine 6,2 milyon, üniversite hastanelerine 1,4 milyon, özel hastanelere 2,3 milyon olmak üzere Türkiye'de toplam 9,9 milyon hastanın bir yılda hastaneye yatmış olduğunu düşünür ve bunu Batı rakamlarındaki en düşük hastane ölüm riski olan 0,002 ile çarparsak yılda **18.950** kişinin hastalıklarından dolayı değil, sistem sorunları nedeniyle hastanelerde ölmüş olabileceğini varsayabiliriz. 0,005 çarpanını kullanırsak **49.500**, %1 çarpanını kullanırsak **99.000** ölüm sayısına ulaşırız... Amerika'daki toplam tıbbi hataya bağlı ölüm sayısını nüfusumuz ile orantılsak aynı tıbbi hizmet, aynı risk ve oranlar varsayımıyla Türkiye'de yılda **10.280-22.900** ölüm olabileceği sonucuna varabiliriz. Rakamlar doğal olarak kesin ve pek tutarlı değil; 10.280 ile 99.000 ölüm arasında çok fark var. Ama şu kesin ki, hepsi çok yüksek!

### Sağlıkta kalite

Böyle bakınca "sağlıkta kalite" akla gelince doğal olarak önce hasta güvenliğinin konuşulması gereği çok açık. Şimdi bir de hasta cephesinden bakalım: Diyelim ki; en çok sevdiğiniz insanın önemli bir tıbbi sorunu var. Acil bir durum gibi gözükmüyor için de birkaç gün sorup soruşturacak, araştırarak zamanınız da var. Doğal olarak "en iyi, en kaliteli" sağlık kurumuna götürmek istiyorsunuz. Çevrenizdeki herkesin bir fikri, bir önerisi var. Ama "Neden?" diye sorduğunuzda bir izlenim, deneyim ya da hikâyeden fazla, anlamlı bir yanıt alamıyorsunuz. Önerisi olanların verisi yok. Bu hizmeti sağlayacak olan hastanelerin de kalite arayışında çok somut bir amaçları var: Onlar da çok kaliteli olmak istiyorlar. Onlar da kaliteyi iyileştirmek için bir formül arıyorlar. Araç ve yöntem çok gibi gözükyorsa da bunlar tek başına istenilen kaliteyi nedense sağlayamıyor. Hasta (ve) yakınının ne arzu ettiği çok açık: Sevdiği insana doğru tanı konması, doğru tedavi seçeneğinin önerilmesi, bunun hatasız, hızlı, uygar ve insanca bir ortamda gerçekleştirilmesi, bilginin anlaşılır bir şekilde paylaşılması, kaygıların giderilmesi, gerek duyulduğu

zaman sağlık kurumuna ve açıklayıcı, yol gösterici ek önerilere ve verilere kolayca ulaşılabilmesi ve bütün bunların ücretsiz ya da kabul edilebilir bir maliyetle gerçekleştirilmesi. Görüldüğü gibi çok basit; hiç değilse kuramsal olarak. Üstelik iki taraf da -parasal tarafı bir kenara bırakırsak- aynı şeyi istiyor.

### Nedir bu herkesin istediği, ama ulaşamadığı?

Sağlıkta kalite akademik anlamda, “*hasta ve yakınlarının kaygılarına yanıt veren insanca yaklaşım içerisinde, hastanın tam ya da anlamlı derecede iyileşmesini, yakınmanın giderilmesi ve hedeflenen tıbbi sonuçların elde edilmesini ve bunları harcanan paranın gerçek karşılığını elde ederek sağlayan gerekli tıbbi ve yönetsel süreçler*” olarak tanımlanabilir.

Sağlıkta kalitenin dikkate alınması gereken üç boyutu vardır: İlki, hedeflenen tıbbi sonuçların elde edilmesi: Doğru tanı, doğru tedavi, teknik mükemmellik, profesyonellerin beceri ve yetkinliği, tanı ve tedavi ekipmanının uygunluğu, prosedürlerin varlığı ve bunların uygulanması gibi. İkincisi hasta, yakınları ve toplumun deneyimi: bireysel, sübjektif izlenimler, akılda kalanlar, duygular ve insan ilişkileri boyutu, hasta gereksinmelerine ve kaygılarına odaklanma, hizmet sunumu biçimi, bilgi, iletişim ve eğitime verilen önem, fiziksel konforun niteliği, duygusal destek, korku ve kaygıların azaltılması, aile ve arkadaşların tedavi sürecine katılımına olanak sağlayabilecek unsurlarda duyarlı olunması gibi. Üçüncüsü, etkililik ve verimlilik: her türlü ekipman ve tüketim malzemesi, aynı zamanda zaman, enerji ve fikirlerin de israfının önlenmesi, nitelikli, bilimsel bilginin üzerine kurulu, yararlanabilecek herkes için ulaşılabilir, diğer taraftan, yarar görmeyecekler için açık olmayan hizmet sunumu, ayrıca sistemin eksik kullanımı yanında, aşırı ve gereksiz -ya da etkin olmayan- kullanımını da engelleyebilmesi.

Kalite<sup>(1)</sup> yapı,<sup>(2)</sup> süreçler ve<sup>(3)</sup> sonuçlar izlenerek analiz edilebilir, iyileştirilebilir ve ölçülebilir. Peki, hangi formülle? En büyük, en yakın, adı en çok duyulan, üniversite ya da özel hastane mi acaba sizin yakınınız için uygun, yoksa çok uzaklarda, zor randevu alınan kurum mu doğru adres? Özel hastaneler mi daha kaliteli, devletin işlettikleri mi? Küçük bir samimi ortam olsa mı daha iyi? Ya da yurtdışına mı gitmeli? Hangi hekime götüreceksiniz: Televizyonda ya da gazetede geçen gün beyanat vermiş olana mı, yoksa üniversitedeki yüzü pek gülmeyen, konuşmayan ve hastanın yüzünü görmediğini söyledikleri ünlü profesör cerraha mı ya da komşunun kızını götürdükleri ve öve öve bitirmedikleri

güler yüzlü doktora mı? Ya da başka tür sorunlar için hep gittiğiniz ve sizi tanıyan bir hekime mi? Hangisi kaliteli?

Diğer taraftan, sağlık hizmeti çok kişisel ve sübjektif bir iş. Teknik verilerin ötesinde kendinizi/hastanızı emanet edecek hekimle tanışmak ve olumlu bir ilişki kurmak en önemli basamaklardan biri. Batı’da da yapılmış olan gözlem ve araştırmalar, bir hastanın gitmiş olduğu hekimi arkadaşlarına ve yakınlarına önermesi için olumlu hasta-hekim iletişiminin sağlanmış olmasının en önemli kriter olduğunu gösteriyor: Hekimin elini sıkması, göz ilişkisi kurması, “Hoş geldiniz” demesi, geldiği için hastaya teşekkür etmesi, geç kaldıysa özür dilemesi, ilgili davranması, duyguları anlayışla karşılaması, aynı zamanda hem dinleyip hem yazı yazmaması (ya da bunu yapıyorsa açıklaması) ve soruna olumlu bakması gibi küçük ayrıntılar. Bizim deneyimlerimiz de bunu doğruluyor. Pres-Ganey’in hastane içi hasta memnuniyet araştırmasına göre de “hastaneyi başkalarına önerme” sonucu ile en yüksek ilişkisi olan maddeler arasında hastanın bakımında ekibin bir bütün olarak birlikte çalışma becerisi, hastanenin genel olarak “güler yüzlülüğü”, yatış süresince kaygı ve yakınmalara verilen yanıtlar, özel gereksinimlere ne kadar dikkat edildiği ve özen gösterildiği, hastanın bilgilendirilmesi ve kararlara katılması ile hemşirelerin becerileri ve yakınlıkları gelmektedir. Peki, bütün bunlar hangi kalite belgesiyle kanıtlanabilir? Hangi kalite yönetim modeli ile sağlanabilir?

### Hasta güvenliğinin, dolayısıyla kalitenin formülü nedir?

Tabii ki JCI (Joint Commission International) da, EFQM (European Foundation for Quality Management) de ölçülebilir ve izlenebilir standartlar ortaya koyarak kaliteye yaklaşabilmek için hem yapılanmaya, hem süreçlere, hem de bazı sonuçlara ışık tutmaya çalışmaktadır. Bunların kendi içerisinde yetersiz ama yardımcı, mutlaka dikkate alınması gereken, birbirini besleyen ve tamamlayan birer araç, temel standartlar olduğunu unutmamak gerekir. Baldrige, Leapfrog, Picker Enstitüsü... Hepsi dikkate alınacak, hepsine bir göz atılacak ya da doğrudan kural halinde izlenecek. Ama yalnızca bir akreditasyona sahip olmanın otomatik olarak bir sağlık kurumunu kaliteli yapamaya yetmeyeceği çok açıktır. Sihirli kalite formülü bu değildir.

Bütün bu araçları da kullanarak, bir işletmenin kalitesini sağlayan oranın kurumsal kültürüdür. Çünkü kültür, o kurumdaki temel davranışları, iş yapma biçimini belirler. Klinik mükemmeliyet mutlaka olacak, hasta güvenliği en önemli öncelik olacak, ekip çalışması içselleştirilmiş

olacak, bütün profesyoneller olumlu bir tutum içerisinde olacak, iletişim açık ve mükemmel olacak, hastanenin teknik altyapısı eksiksiz olacak ve bütün bunlar etkin bir biçimde yönetilecek.

Kalite ve algı/itibar yaklaşımı ile tıbbi sonuçlar, ölüm oranları, hasta güvenliği, altyapı, kapasite verileri dışında güven duyma gibi bilgilerin dikkate alınması ile U.S. News and World Report Dergisi tarafından yıllardır hazırlanmakta olan sıralamada 2014/2015 dönemine ait “ABD’nin en iyi hastaneleri” araştırmasında yaklaşık 5000 içerisinde yalnızca 17 hastane, birden çok uzmanlık alanında olağanüstü başarı nedeniyle “*Honor Roll*” (şeref listesi) sınıfına alınmıştır. Bu hastanelerin başında Mayo Clinic (Rochester, Minnesota), Massachusetts General Hospital (Boston), Johns Hopkins Hospital (Baltimore), Cleveland Clinic (Cleveland, Ohio) ve UCLA Medical Center (Los Angeles) gelmektedir. Dikkat çeken, bu 17 en iyi hastanenin ortak özellikleri arasında hemen hepsinin başında bir hekim olmasıdır. Bir de ABD’de hastanelerin çoğunda (%95-96’sında) tepe yönetici olarak hala tıbbi bir eğitimi olmayan bir profesyonel yönetici olduğunu dikkate alıp bunları karşılaştırsak tablo daha da ilginçleşmektedir. Bu durumun nedenlerini ve sonuçlarını iyi analiz etmek gerekir.

Hekim -gerekli yönetim becerileri eğitimi ve deneyimi olmak koşuluyla- bir sağlık kurumuna daha nitelikli liderlik yapabilmektedir. Çünkü kurumun yaptığı esas işe -yani sağlık hizmet üretimine- eğitim ve deneyimi gereği hâkimdir. Bu konuda derin ve sezgisel bilgiye sahiptir. Sorunlarıyla, çözüm yollarıyla karmaşık bu hizmetin, özellikle tıbbi kaliteyi belirleyen iç yüzüne, ilişkilere ve oyuncularına hâkimdir ve bu nedenle doğru kararları vermesi ve kurumsal stratejiyi daha iyi belirlemesi mümkündür. Ayrıca bir hekimin hem kurum içerisinde hem dışından lider olarak kabullenilmesi çok daha doğaldır. Nitekim bu verileri de dikkate alınarak yapılmış olan bir çalışma<sup>(1)</sup> hekim liderliğindeki Amerikan hastanelerinin kalite puanlarının hekim olmayan bir yöneticinin yönettiği hastanelere oranla belirgin olarak daha yüksek olduğunu göstermektedir.

McKinsey ve London School of Economics and Political Science’in İngiltere’de yaptıkları bir araştırmada<sup>(2)</sup> hastanelerdeki yönetim uygulamalarının daha iyi sağlık hizmeti ve hastane verimliliği ile doğrudan ilişkili olduğunu, işletme etkinliği, insan kaynakları ve performans yönetiminin hastanedeki enfeksiyon oranları, yeniden yatış oranları, hasta ve çalışan memnuniyeti ve gelir ile paralel gittiğini göstermiştir. Araştırmada bütün



Sağlık kurumları hastalar için riskli kuruluşlardır. Sağlık hizmetini sunanlar olarak bizlerin, yaptığımız işin niteliğini artırmak için yapmamız gereken daha çok iş var. Ve bu konular esas odak konumuz olmak zorunda. Kalite ve mükemmeliyetin teknik kılavuzlarda, tıbbi protokollerde, akreditasyon standartlarında ve başka pek çok belgede kayıtlı unsurlarını ve parçalarını bir araya getirecek sihirli tutkal; ancak kalite ve hasta güvenliği odaklı olumlu kurum kültürü ve bu kültürü sağlayabilecek liderlik olabilecektir.

bu ilişkili parametrelerin güçlü bir hekim liderliği ile iyileştiği kanıtlanmıştır.

Yalnızca tıbbi protollere uymanın mortaliteyi düşürmek için yetmeyeceğini gösteren başka somut bir örnek araştırmada da akut miyokard infarktüsü sonrası ölüm oranında -risk faktörleri eşitlenirse de hastaneler arasında belirgin farklılıklar gösterdiği anlaşılmıştır.<sup>(3)</sup> Bu çalışmada en iyi hastaneler ile en kötüler arasında klinik kılavuzlar, protokoller, hızlı yanıt takımları gibi “tıbbi” yaklaşımlar arasında fark saptanmazken, ölüm oranı düşük kurumlarda ortak değerlerin yüksek kalite olduğu, yönetimin bu yaklaşıma değer verdiği ve kaynak ayırdığı, hekim liderlerin ve yetkin hemşirelerin belirgin rol oynadığı, güçlü iletişim ve koordinasyonun belirgin olduğu, hatalardan öğrenecek suçlayıcı olmayan mekanizmaların var olduğu dikkat çekmiştir.

#### “Kaliteli” olmanın ödülü yok mu?

Yalnız yapılan işin miktarına göre değil de üretilen değere, yani kaliteye uygun ödeme yapılması da nihayet gündeme

geldi. ABD’de “Obama yasası” olarak da adlandırılan sistem içerisinde devlet geri ödeme kurumu CMS kaliteli olan, hata yapmayan kuruma aynı iş ve işlemler için daha fazla para öderken hata oranı yüksek olan ve hasta memnuniyeti düşük olan sağlık kurumuna daha az para ödeyecek. 2015 mali yılında ödemelerin çarpanı %20 tedavi sürecindeki kritik uygulamalara uyum (doğru antibiyotik seçimi, aşılamaların doğru yapılması, cerrahi hastalarda koruyucu önlemlerin alınmış olması gibi), %30 hasta deneyimi (hemşireler ile iletişim, hekimler ile iletişim, ağrı yönetimi, taburcu olurken yeterli bilgilendirme gibi), %30 tedavi sonucu göstergeleri (infarktüs, zatürre gibi hastalık tanılarından sonra 30 gün içerisindeki ölüm oranları, kateter takılmış olan hastalardaki enfeksiyon oranları gibi), %20 etkinlik (ilgili tanımlar karşılığında harcanmış olan giderler gibi) gibi dört alt parametreden oluşacak. Bu oranlar bir sonraki yıl bir miktar değişecek. Yani daha çok iş yapmış olan değil, hastaya tıbbi ve insani anlamda daha çok değer veren ödüllendirilecek.

Sonuç olarak, sağlık kurumları hastalar için riskli kuruluşlardır. Sağlık hizmetini sunanlar olarak bizlerin, yaptığımız işin niteliğini artırmak için yapmamız gereken daha çok iş var. Ve bu konular esas odak konumuz olmak zorunda. Kalite ve mükemmeliyetin teknik kılavuzlarda, tıbbi protokollerde, akreditasyon standartlarında ve başka pek çok belgede kayıtlı unsurlarını ve parçalarını bir araya getirecek sihirli tutkal; ancak kalite ve hasta güvenliği odaklı olumlu kurum kültürü ve bu kültürü sağlayabilecek liderlik olabilecektir.

#### Kaynaklar

1) A.H.Goodall. *Physician-leaders and hospital performance: Is there an association*, July 2011

2) PJ Castro et al. *A healthier health care system for the United Kingdom*, The McKinsey Quarterly, February 2008

3) Leslie A. Curry et al. *What Distinguishes Top-Performing Hospitals in Acute Myocardial Infarction Mortality Rates?* Annals of Internal Medicine, 2011 154:384

# Sağlıkta iş güvenliği ya da terzi kendi söküğünü dikemez

**Prof. Dr. A. Gürhan Fişek**



1951 yılında doğdu. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden 1976'da mezun oldu. İş Sağlığı ve Siyasal Bilimler alanlarında doktora yaptı. 1987 yılında Halk Sağlığı Doçenti, 1994 yılında İş Hukuku ve Sosyal Güvenlik Doçenti oldu, aynı alanda 1999 yılında profesör oldu. Çalışma Bakanlığı'nda iş müfettişliği görevinde bulundu. Çocuk emeği konusunda Dünya Sağlık Örgütü'ne danışmanlık yaptı. 1982 yılından itibaren Fişek Sağlık Hizmetleri ve Araştırma Enstitüsü'nde kurucu, araştırmacı ve katılımcı olarak görevler üstlendi. Türk Tabipleri Birliği'nde ve Devlet Planlama Teşkilatı'nda görevler üstlendi. Halen Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Öğretim Üyesi ve Fişek Enstitüsü Çalışan Çocuklar Bilim ve Eylem Merkezi Vakfı Genel Yönetmeni olarak görev yapmaktadır. Dr. Fişek evlidir ve 2 çocuk babasıdır.

Sağlık alanında çalışanlar doktoru olsun, hemşiresi olsun, ebesi olsun, birçok sağlık ve güvenlik tehlikesi ile karşı karşıyadır. Ama bunlara karşı alınacak önlemleri, tek başına, onun düşünmesi ve uygulanması için kovalaması beklenmemelidir. Bundan ötürü, onun "kendi söküğünü dikemeyeceğini" başlık olarak seçtik. Sağlık çalışanlarının karşı karşıya oldukları sağlık ve güvenlik tehlikelerini tanımlayıp, değerlendirmek ve insanı etkilememesi için alınması gereken önlemleri önermek ve aldartmak, "işveren tarafından görevlendirilen" ve "çalışanlar-çalışan temsilcileri tarafından denetlenmesi gereken" işyeri hekimleri ile iş güvenliği uzmanlarının görevidir.

İş sağlığı alanı tıpta bir uzmanlık alanıdır; buna karşın işyeri hekimliğini bir yetkinleşme ve yoğunlaşma alanı olarak görmek gerekir. Birçok hekimlik alanı ile çakışan bilgilere sahip olunduğu gibi onlardan farklı bilgiler de gerekmektedir. Farklı bilgi kümelerine örnek olarak "iş hukuku"nu gösterebiliriz. İşyeri hekiminin, yasa ve yönetmeliklerden tutun da, Danıştay ve Yargıtay kararlarına kadar birçok hukuksal metni bilmesi gerekir. Ayrıca iş sağlığı güvenliğinin çok bilimli oluşu ve ekip çalışmasını gerektirmesi, işyeri hekiminin, sınırlı da olsa mühendislik biliminin bilgilerinden de haberdar olması gerekir.

Son zamanlarda işyeri hekimlerinin ikinci plana itilmeye çalışıldığını, onun yerine iş sağlığı güvenliği alanının teknik bir alan olduğu düşüncesinin dayatılmaya çalışıldığını görmekteyiz. Bir yazımızda bunu, iş sağlığı güvenliğinin "insansızlaştırılması" olarak nitelendirmiştik.<sup>(1)</sup> İşyerlerinde toplu ölümlerin görülmeye başlanması da bu "insan özüllü yaklaşım"ın bir sonucudur. Bu yaklaşımı, yalnızca iş sağlığı güvenliği alanında görmüyoruz; çalışma ilişkilerinde, işletme yönetiminde, iktisatta hep "insan özüllü yaklaşım" egemen olmuştur. Bir yumak olmuş, bu sorunlar birbirini etkilemektedir; hepsinin kaynağında da küreselleşme vardır.

## Küreselleşme sağlık alanını nasıl etkilemiştir?

- Küreselleşme insan özüllüdür. Bunun anlamı, daha çok insanı mutlu etmeyi değil, daha çok para kazanmayı hedeflemesidir.
- Küreselleşme, sağlık alanını ticarileştirmektedir. Bunun anlamı, daha çok para kazandıran işlemlere öncelik vermektir. Koruyucu hekimlik, fazla para kazandırmadığı, tersine harcamaları azalttığı için baş düşmandır. Buna karşın tedavi hekimliği, bol hasta ve tetkik özendirilmesi beklenmektedir.
- Küreselleşme, bu çalışmaları, dilinden daha iyi anlayacağı kuruluşlarla yürütmek ister. Özel işletmeler ve kamu

işletmelerinin taşeronlara iş gördürmesi tercih ve teşvik edilir.

- Taşeronlaşmaya ayrı bir başlık halinde yer vermek gereklidir. Çünkü hizmetin ticarileşmesi için güçlü bir "taraf" grubu yaratılmakta; çalışanların sendikal örgütlenmesi kırılmakta; çalışanlar arasında farklılıklar oluşturulabilmektedir.
- Küreselleşmenin toplumlara aşıladığı en kötü hastalık da tüketim çılgınlığıdır. Bu sağlık alanında da, "daha fazla tetkik" ve "daha fazla ilaç" ile kendini göstermektedir.
- Sağlık çalışanlarının "bedensel, ruhsal ve sosyal yönden iyilik halleri" ise, küreselleşmeyi hiç ilgilendirmemektedir.

## Sağlık çalışanlarının "bedensel, ruhsal ve sosyal yönden iyilik halleri" ne durumda?

Bilmiyoruz. Eski SSK'lı işçiler (5510 sayılı yasanın 1-4/a.maddesinde sigortalı olarak belirtilenler) için her türlü istatistik hala tutulurken ve yayınlanırken, özellikle Emekli Sandığı için prim ödeyenlerin hastalık, meslek hastalığı ve iş kazası kayıtları izlenememektedir. 5510 sayılı yasada yer alan "İş Kazaları ile Meslek Hastalıkları Sigortası"nın memur statüsünde (1-4/c) kapsam dışı tutması da bu çarpıklığı ve adaletsizliği beslemektedir (Hızla bu hata giderilmelidir). Sağlık Bakanlığı'nın da bu yönde bir çabası



# Hukuksal çerçeveden sağlıkta iş güvenliği

**Doç. Dr. Saim Ocak**



1974 yılında Giresun, Bulancak'ta doğdu. Kılıçlı Köyü İlkokulu, Atatürk Ortaokulu, Bulancak Ticaret Meslek Lisesi, Selçuk Üniversitesi Hukuk Fakültesi'nden mezun oldu (1998). Yüksek lisans tez konusu Banka ve Sigorta Şirketleri Sandıkları (SSK), doktora tez konusu Türk İş Hukukunda Kısa Çalışma, doçentlik tez konusu ise İş Güvenliği Uzmanlığıdır. Bir süre Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdür Yardımcılığı görevinde bulundu. Çalışma alanları iş hukuku, sosyal güvenlik hukuku, iş sağlığı ve güvenliğidir. 1999 yılından beri Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi İş ve Sosyal Güvenlik Hukuku Anabilim Dalında görev yapmaktadır.

İş sağlığı ve güvenliği, iş kazası ve meslek hastalığı, başta çalışanları ve yakınlarını, işverenleri, işveren vekillerini, devleti ve toplumun tamamı doğrudan ya da dolaylı olarak ilgilendirmektedir. Başta Anayasa hükümleri olmak üzere, 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu, 4857 sayılı İş Kanunu, 1593 Umumi Hıfzıssıhha Kanunu, 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanununu ve diğer ilgili mevzuatta konuyla ilgili hükümler bulunmaktadır.

6331 sayılı Kanundan önceki dönemde 4857 sayılı Kanundaki hükümlerde özel düzenlemeler bulunmaktaydı. Sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışmak herkesin hakkı olup, kişilerin ve dolayısıyla çalışanların ruh ve beden sağlığının korunması Anayasa ile güvence altına alınmıştır. Dolayısıyla, iş sağlığı ve güvenliğini sağlamaya yönelik hükümlerin, işyerlerindeki faaliyetlerin niteliğine göre tamamının ya da bir kısmının tüm işyerlerinde uygulanması gerekmektedir. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile 4857 sayılı Kanundaki hükümlerden yürürlükten kaldırılarak, iş sağlığı ve güvenliği konusu 6331 sayılı kanunda özel olarak düzenlenmiştir.

Kanunun amacı; işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için işveren ve çalışanların görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenlemektir (m.1). İSG ile ilgili mevzuat hükümleri oldukça geniş olup, çalışmamızın kapsamı nedeniyle hukuki bakımdan konunun tüm yönlerine ana hatlarıyla kısaca temas edilmeye çalışılacaktır.

6331 sayılı Kanundan önceki dönemde mevzuatta farklı kavramlar kullanılmakla birlikte, yeni dönemde "iş sağlığı ve güvenliği" kullanılmaktadır. Esas itibarıyla bunları birbirinden ayırmak çok mümkün değildir. Çalışmamızın yayımlanacağı eserin ana konu başlığı, "sağlıkta iş güvenliği" olarak belirlenmiş olduğundan, çalışmamız da bu ifadelerin kullanılması gerekmiştir. Ancak vurgulamak gerekir ki, sağlıkta iş sağlığı ve güvenliği olarak anlamak ve uygulamak daha isabetli olacaktır. Zira iş sağlığı, iş güvenliğinden çok farklı ve bağımsız bir konu ya da alan değildir. İş sağlığının kaynağını da iş güvenliği oluşturmaktadır. Örneğin sağlık denilince akla hekim, işyeri hekimi, işyeri hemşiresi gelmektedir. İlk bakışta konunun bu kişilerle ilgili olduğu anlaşılmaktadır. Oysa iş sağlığı ile ilgili olarak örneğin meslek hastalığının meydana gelmesinin önlenmesi bakımından, işverenin ve dolayısıyla da iş güvenliği uzmanının gerekli önlemlerin alınmasını sağlaması gerekmektedir. Zira çalışanların sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışması sağlanmalıdır. Bu yönüyle iş sağlığı ile iş güvenliği bütünlük olarak ele alınmalıdır.

Çalışmamızın tamamı sağlıkta iş güvenliği hizmetlerini de doğrudan ilgilendirmekte olup, mevzuattaki hükümlerin ayrıca sağlık sektörüne olan etkisinin derinlemesine değerlendirilmesi çalışmamızın kapsamının dar olması nedeniyle mümkün değildir. Belirtmek gerekir ki, sağlık sektörü ile ilgili olarak çalışmamızda yer alan hususların dikkatli bir şekilde uygulanması gerekmektedir. Örneğin, risk değerlendirmesi, acil durum planı, eğitim vb. tüm hususlarda sağlık kuruluşlarında/hastanelerde her

bölümde dikkat edilmesi gereken birçok husus bulunmaktadır. Uygulayıcıların sağlık kuruluşunda yürütülen her faaliyet konusu ile ilgili olarak İSG hizmetini özenli bir şekilde yerine getirmesi sağlanmalıdır. Zira sağlık kuruluşlarının her bir bölümünde yürütülen iş/faaliyet farklı tehlikeler/riskler oluşturması nedeniyle teknik ve hukuki bakımından farklı işyerleri olmasa da, her bir bölüm İSG uygulaması bakımından sanki ayrı birer işyeri imiş gibi ciddiyetle ele alınarak kapsamlı uygulama yapılmalıdır. Aşağıdaki hususlar da bu bakış açısı ile değerlendirilmelidir.

Bilindiği üzere Sağlık Bakanlığı tarafından Sağlıkta Ulusal Kalite Sisteminin alt yapısının kurulmasına ilişkin olarak, 2003 yılında performansa dayalı ek ödeme sistemi geliştirilmiş ve 2005 yılında da Kurumsal Performans ve Kaliteyi Geliştirmeye yönelik çalışmalara başlanmıştır. Sağlıkta Dönüşüm Projesi kapsamında Sağlık Bakanlığı tarafından, Sağlıkta Ulusal Kalite Sistemi ile ilgili olarak Sağlık Hizmet Kalite Standartları-hastanelere yönelik çalışmalar yapılmıştır. Standartlar bakımından dikey boyutlarda, Kurumsal Hizmet Yönetimi, Sağlık Hizmeti Yönetimi, Destek Hizmeti Yönetimi ve İndikatör Yönetimi yer alırken yatay boyutta ise Hasta ve Çalışan Güvenliği yer almaktadır. Bu bağlamda, iş sağlığı ve güvenliği bakımından, çalışan güvenliğine ilişkin olarak olumlu bazı çalışmalara başlanması faydalı ve yerinde olmuştur. Belirtilen standartlarda çalışan güvenliğine ilişkin hususlara yer verilmekle birlikte, bunların yeterli olmadığı görülmektedir. Burada vurgulamak gerekir ki, standartlar ve uygulamalar bakımından hasta ve çalışan güvenliği



yerine, konuyu ayrıştırılarak çalışanın iş sağlığı ve güvenliği şeklinde standartlar bakımından yeni bir yapılandırmaya gidilmelidir. SKHS-Kamusal Hizmet Yönetimi içerisinde standartlar bakımından çalışan iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin hususlara (hazırlık, düzenleme, uygulama, puanlama vs.) daha fazla önem verilmesi ve bu tür konularda kapsamlı yeni çalışmalar/düzenlemeler yapılması gerekmektedir.

### I. Kanunun amacı

Kanunun gerekçesinde de belirtildiği gibi, işyerinin tasarımı, iş ekipmanları, çalışma şekli ve üretim metotlarının seçimi gibi hususlara özen gösterilerek işin çalışanlara uyumlu hale getirilmesi, teknik gelişmelere uyum sağlanması, tehlikeli olanların, tehlikesiz veya daha az tehlikeli olanlarla değiştirilmesi, teknolojinin, iş organizasyonunun, çalışma şartlarının, sosyal ilişkilerin ve çalışma ortamı ile ilgili diğer faktörlerin etkilerini kapsayan genel bir önleme politikasının geliştirilmesi, toplu korunma önlemlerine, kişisel korunma önlemlerine göre öncelik verilmesi, çalışanlara uygun talimatların verilmesi gibi genel prensipleri esas alan yasal düzenlemenin hazırlanması ve uygulamaya konulması gerekmektedir.

Kanunun 1. maddesinin gerekçesinde, işle bağlantılı olan veya işin yürütümü sırasında ortaya çıkan kaza ve yaralanmaların, çalışma ortamında bulunan risklerin, önlenmesi ve/veya önlenemeyen riskleri asgari seviyeye indirerek sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamının sağlanmasının amaçlandığı ifade edilmektedir. Avrupa Birliği ile Uluslararası Çalışma Örgütü normlarına uyum sağlama zorunluluğu da kanunun getiriliş nedenlerinden birisidir. Kanun, önleyici ve koruyucu tedbirleri içeren,

sorunu kaynağında çözmeyi hedefleyen bir anlayışla getirilmiştir.

### II. Kanunun kapsamı

6331 sayılı Kanun, kamu ve özel sektöre ait bütün işlere ve işyerlerine, bu işyerlerinin işverenleri ile işveren vekillerine, çırak ve stajyerler de dâhil olmak üzere tüm çalışanlarına faaliyet konularına bakılmaksızın uygulanmak üzere getirilmiştir (m. 2). Özel ya da kamu işyeri ayırımı yapılmaksızın kanun istisnalar dışında diğer tüm işyerlerinde uygulanacaktır.

Kanunun 2. maddesinin devamında kapsam dışında bırakılan istisnalara yer verilmiş olup, sağlık sektöründe faaliyet gösteren işyerleri istisnalar arasında yer almadığından kanunun uygulama alanına girmektedir.

Kanunun m. 3/I (b) hükmünde, çalışan, kendi özel kanunlarındaki statülerine bakılmaksızın kamu veya özel işyerlerinde istihdam edilen gerçek kişi olarak tanımlanmıştır. Dolayısıyla, işçi, sözleşmeli personel, memur ayırımı yapılmaksızın, bağımlı olarak çalışan herkes kanunun kapsamına alınmıştır. Farklı statüde olmakla birlikte, çırak ve stajyerler de kanunun kapsamındadır.

### III. Tehlike sınıfı

İş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin uygulanması bakımından, işyerleri tehlike sınıflarına ayrılarak uygulama yapılmaktadır. Konuya ilişkin hususlar Kanunun 9. maddesinde ve buna dayanılarak çıkarılan Tebliğde düzenlenmiştir. İşyerleri, çok tehlikeli, tehlikeli ve az tehlikeli olmak üzere üç sınıfa ayrılmaktadır. İşyeri tehlike sınıflarının tespitinde, o işyerinde yapılan asıl iş dikkate alınır. İş güvenliği uzmanlarından A sınıfı belgesi olanlar

Belirtmek gerekir ki, işverenin İSG personeli istihdam yükümlülüğü işyerinin tehlike derecesi ve işyerindeki çalışan sayısına göre belirlenmektedir. İSG personelinin çalışma süreleri fazla çalışmalar dâhil olmak üzere 217 saattir. Yolda geçen süreler bu süreye dâhil değildir. Ancak uygulamada bu hususun kötüye kullanılabilecek olup, bu konuda yeni düzenlemelere ihtiyaç bulunmaktadır.

tüm işyerlerine, B sınıfı belgesi olanlar tehlikeli ve az tehlikeli işyerlerinde, C sınıfı belgesi olanlar ise sadece az tehlikeli işyerlerine İSG hizmeti verebilecektir. Bununla birlikte, yeteri kadar iş güvenliği uzmanı olmadığı için kanunda yer alan düzenlemelere uygun olarak geçici bir süre için bazı farklı uygulamalara gidilmektedir.

#### IV. İşverenin yükümlülükleri

##### 1. Genel ve özel yükümlülükler

6331 sayılı Kanunun 4. maddesinde, "İşverenin genel yükümlülüğü" başlığı altında yükümlülükler öngörülmüş, diğer yükümlülükleri de devamındaki maddelerde ve çıkarılan yönetmeliklerde ayrıca düzenlenmiştir. İşverenin genel yükümlülükleri şu düzenlenmiştir:

*"İşveren, çalışanların işle ilgili sağlık ve güvenliğini sağlamakla yükümlü olup bu çerçevede;*

*a) Mesleki risklerin önlenmesi, eğitim ve bilgi verilmesi dâhil her türlü tedbirin alınması, organizasyonun yapılması, gerekli araç ve gereçlerin sağlanması, sağlık ve güvenlik tedbirlerinin değişen şartlara uygun hale getirilmesi ve mevcut durumun iyileştirilmesi için çalışmalar yapar.*

*b) İşyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyulup uyulmadığını izler, denetler ve uygunsuzlukların giderilmesini sağlar.*

*c) Risk değerlendirmesi yapar veya yaptırır.*

*ç) Çalışana görev verirken, çalışanın sağlık ve güvenlik yönünden işe uygunluğunu göz önüne alır.*

*d) Yeterli bilgi ve talimat verilenler dışındaki çalışanların hayatı ve özel tehlike bulunan yerlere girmemesi için gerekli tedbirleri alır (m. 4).*

Kanunun 5. maddesinde, işverenin yükümlülüklerinin yerine getirilmesinde göz önünde bulundurması gereken ilkelere yer verilmiştir.

Kanunun 4. maddesinde işverenin İSG bakımından genel yükümlülükleri belirtildikten sonra, burada sayılanlar ve bunların dışındaki diğer yükümlülükleri devamındaki maddelerde ayrıca düzenlenmiştir. Kanunun 4.maddesinde "her türlü tedbirin alınması" işverene yükümlülük olarak getirildiğinden, kanun, yönetmelik ve diğer mevzuat hükümlerinde sayılmamakla birlikte, işveren bilim ve teknolojinin gerektirdiği tedbirleri almakla yükümlü olacaktır. Bu husus 6331 sayılı Kanundan önceki dönemde de yargı kararlarına yansımıştı. Yeni dönemde de

işveren bilim ve teknolojinin gerektirdiği tedbirleri almakla yükümlüdür.

##### **a) İş sağlığı ve güvenliği hizmetleri (İSG personeli istihdamı)**

##### **aa) Mevcut çalışanın görevlendirilmesi ya da yeni çalışan istihdamı**

Kanunun m. 6/l hükmüne göre, işverenin, mesleki risklerin önlenmesi ve bu risklerden korunmaya yönelik çalışmaları da kapsayacak, iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin sunulması için çalışanları arasından iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi ve 10 ve daha fazla çalışanı olan çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde diğer sağlık personeli görevlendireceği ifade edilmektedir. Kanunun belirtilen hükmünde "görevlendirir" denilmektedir. Kanaatimizce, işveren, çalışanları arasında İSG personeli olsa bile bilgi, tecrübe, performans, güven, çalışma düzenine uyumu, sorumluluk anlayışı vb. hususlarda yeterli görmeyerek görevlendirmeyebilir. Zira çalışanın İSG personeli olarak kusurlu davranışlarından işveren de sorumlu olacaktır. Ayrıca, çalışan da farklı yükümlülük ve sorumluluklar doğacağı için görevlendirilmesine rıza göstermeyebilir. Zira görev değişikliği çalışma koşullarında esaslı değişiklik olup işçinin rızasının alınmasını gerektirir. Dolayısıyla, belirtilen hüküm tarafların karşılıklı olarak anlaşması halinde uygulanabilecektir. İşveren mevcut çalışanlarından mevzuatta belirtilen nitelik sahip İSG personelini anlaşma ile görevlendirebilir ya da kısmı veya tam süreli sözleşme ile çalışacak yeni bir İSG personelini istihdam edebilir.

Belirtmek gerekir ki, işverenin İSG personeli istihdam yükümlülüğü işyerinin tehlike derecesi ve işyerindeki çalışan sayısına göre belirlenmektedir. İSG personelinin çalışma süreleri fazla çalışmaları dâhil olmak üzere 217 saattir. Yolda geçen süreler bu süreye dahil değildir. Ancak uygulamada bu hususun kötüye kullanılabilecek olup, bu konuda yeni düzenlemelere ihtiyaç bulunmaktadır.

##### **bb) Ortak Sağlık Güvenlik Birimlerinden hizmet alınması**

Öte yandan, Kanunun 6. Maddesine göre işveren, çalışanları arasında belirlenen niteliklere sahip personel bulunmaması (ya da bulunmasına rağmen görevlendirme yapmaması) hâlinde, bu hizmetin tamamını veya bir kısmını ortak sağlık ve güvenlik birimlerinden hizmet olarak yerine getirebilir. Kanun ve konuyla ilgili Yönetmelikle işverenlere İSG hizmeti sunulmak üzere Bakanlıktan yetki olarak kurulmuş bulunan Ortak Sağlık Güvenlik

Birimlerine ilişkin düzenlemeler yer almaktadır. İSG hizmetlerinin dışardan OSGB'ler dışında başka kuruluşlar tarafından verilmesi mümkün değildir. OSGB'ler sadece bulundukları ile ve sınır illere hizmet verebilmektedir. İşyerlerinde kısmi süreli iş sözleşmesi ile çalışan İSG personelleri ise il sınırı koşulu aranmaksızın ülkenin her yerinde sayısız işyerine (217 saati aşmamak koşuluyla) hizmet verebilmektedir. Bu durum ise uygulamada haksız rekabet, kalitesiz hizmet sunumu gibi farklı sorunlara neden olmaktadır. Bu konuda yeni düzenlemelere ihtiyaç bulunmaktadır.

##### **cc) Gerekli niteliklere ve gerekli belgeye sahip işveren tarafından yerine getirilmesi**

Ayrıca belirtmek gerekir ki, mevzuatta belirlenen niteliklere ve gerekli belgeye sahip olması hâlinde, tehlike sınıfı ve çalışan sayısı dikkate alınarak, bu hizmetin yerine getirilmesini işveren kendisi üstlenebilir.

##### **dd) Gerekli niteliklere ve gerekli belgeye sahip olmadan yerine getirilmesi**

Bunların yanı sıra, mevzuatta belirlenen niteliklere ve gerekli belgeye sahip olmayan ancak 10'dan az çalışanı bulunan ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyeri işverenleri veya işveren vekili tarafından Bakanlıkça ilan edilen eğitimleri tamamlamak şartıyla işe giriş ve periyodik muayeneler ve tetkikler hariç iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini yürütebilirler (m. 6/l). Belirtilen düzenleme 6331 sayılı Kanuna 6552 sayılı (Torba) Kanunla yapılan değişiklik ile getirilmiştir. Buna göre, belirtilen işyerlerinin işverenleri/ işveren vekilleri gerekli eğitimi alarak İSG hizmetlerini kendileri yerine getirebilecektir. Anılan hüküm uygulamada farklı sorunlara neden olabilecektir. Yeterli bilgi, bilinç, eğitim, İSG kültürü olmayan işverenlerin önemli bir kısmı, hem yeterli bilgi ve tecrübeye sahip olmaması hem de İSG hizmetlerini maliyet olarak görmesi nedeniyle uygulama yapmaktan kaçınabilecektir. Zira İSG hizmetleri sunulurken önemli giderler ortaya çıkabilmektedir. Konusunda uzman olmayan işverenlerden İSG hizmetlerini kendisinin karşılaması beklenemez.

Burada vurgulamak gerekir ki, 6331 sayılı Kanuna 6552 sayılı (Torba) Kanunla yapılan değişiklikle, 10 ve daha fazla çalışanı olan çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde diğer sağlık personeli (işyeri hemşiresi) görevlendireceğine yönelik düzenleme getirilmiştir. Kanunun ilk şeklinde ise belirtilen yükümlülük tüm işyeri için öngörülmüştü.

Kanunun 4. maddesine göre, işyeri

dışındaki uzman kişi ve kuruluşlardan hizmet alınması, işverenin sorumluluklarını ortadan kaldırmayacak, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği alanındaki yükümlülükleri işverenin sorumluluklarını etkilemeyecektir. Ayrıca, işveren, iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin maliyetini çalışanlara yansıtamayacaktır (m. 4/II-IV).

#### ee) İSG hizmetlerinin Devlet tarafından desteklenmesi

Kanunun 7. maddesine göre, Bakanlıkça kamu kurum ve kuruluşları hariç 10 az çalışanı bulunanlardan, çok tehlikeli ve tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerine iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerine yönelik olarak destek verilmektedir. Bakanlar Kurulu, 10 az çalışanı bulunanlardan az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinin de faydalanmasına karar verebilir. Giderler, iş kazası ve meslek hastalığı bakımından kısa vadeli sigorta kolları için toplanan primlerden kaynak aktarılacak suretiyle, Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından finanse edilmektedir. Ancak SGK kaynaklarının bu tür giderlerde kullanılması isabetli değildir. Bu tür destekler için farkı bir fon oluşturulmalıdır. Konuyla ilgili Tebliğ yürürlüğe olup, yapılan destek miktarı yeterli düzeyde değildir. En azından, iş kazası ve meslek hastalığı yaşamayan işyerlerindeki desteğin daha da artırılması gerekir.

#### b) İşyeri sağlık ve güvenlik birimi

Kanunun 8. maddesinde, işverenin, işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanının tam süreli görevlendirilmesi gereken durumlarda işyeri sağlık ve güvenlik birimi kuracağı ifade edilmektedir. İşveren az tehlikeli 2000, tehlikeli 1500 ve çok tehlikeli de ise 1000 tane çalışanı varsa en az bir tane iş güvenliği uzmanı ve en az işyeri hekimi çalıştırma yükümlülüğü bulunmaktadır.

#### c) İş sağlığı ve güvenliği kurulu

Kanunun m. 22/. Maddesine göre, 50 ve daha fazla çalışanın bulunduğu ve 6 aydan fazla süren sürekli işlerin yapıldığı işyerlerinde, işveren, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çalışmalarda bulunmak üzere kurul oluşturur. İşveren, iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına uygun kurul kararlarını uygular (m. 20/I). "Kurul: İş sağlığı ve güvenliği kurulunu... ifade eder" (m. 3/I,k). Asıl işveren-alt işveren ilişkisi gibi durumlarda nasıl bir yol izleneceği kanunda ayrıca düzenlenmiştir.

#### d) Koordinasyon

Aynı çalışma alanını birden fazla işverenin paylaşması durumunda işverenler; iş hijyeni ile iş sağlığı ve güvenliği



Karikatür: Dr. Orhan Doğan

önlemlerinin uygulanmasında iş birliği yapar, yapılan işin yapısı göz önüne alınarak mesleki risklerin önlenmesi ve bu risklerden korunma çalışmalarını koordinasyon içinde yapar, birbirlerini ve çalışan temsilcilerini bu riskler konusunda bilgilendirir (m. 23/I).

#### e) Çalışan temsilcisi ve destek elamanı

##### aa) Çalışan temsilcisi görevlendirme

İşveren; işyerinin değişik bölümlerindeki riskler ve çalışan sayılarını göz önünde bulundurarak dengeli dağılıma özen göstermek kaydıyla, çalışanlar arasında yapılacak seçim veya seçikle belirlenmediği durumda atama yoluyla, aşağıda belirtilen sayılarda çalışan temsilcisini görevlendirir: a) 2 ile 50 arasında çalışanı bulunan işyerlerinde bir. b) 51 ile 100 arasında çalışanı bulunan işyerlerinde iki. c) 101 ile 500 arasında çalışanı bulunan işyerlerinde üç. ç) 501 ile 1000 arasında çalışanı bulunan işyerlerinde dört. d) 1001 ile 2000 arasında çalışanı bulunan işyerlerinde beş. e) 2001 ve üzeri çalışanı bulunan işyerlerinde altı (m. 20/I). İşyerinde yetkili sendika bulunması hâlinde, işyeri sendika temsilcileri çalışan temsilcisi olarak da görev yapar (m. 20/V).

Çalışan temsilcileri, tehlike kaynağının yok edilmesi veya tehlikeden kaynaklanan riskin azaltılması için, işverene öneride bulunma ve işverenden gerekli tedbirlerin alınmasını isteme hakkına sahiptir (m. 20/III). Bu kişilerin görevlendirilmesine yönelik olarak işverenin takdir hakkının olup olmadığı, çalışanın bu görevi kabul etmek zorunda olup olmadığı da açık değildir. Öte yandan çalışan temsilcisinin görevlerine ilişkin olarak kanunda bazı düzenlemelere yer verilmekle birlikte, bunların görev, yetki, yükümlülük ve sorumluluklarına, güvencelerine ilişkin olarak açık ve net hükümlere yer verilmemesi sorunlara neden olabilecektir.

##### bb) Destek elemanı görevlendirme

İşveren, asli görevinin yanında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım ve benzeri konularda özel olarak görevlendirilmiş uygun donanım ve yeterli eğitime sahip kişiyi de görevlendirecektir.

İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik m. 11 hükmüne göre, işveren; işyerlerinde tehlike sınıflarını tespit eden Tebliğde belirlenmiş olan çok tehlikeli işyerlerinde 30 çalışana, tehlikeli işyerlerinde 40 çalışana ve az tehlikeli işyerlerinde 50 çalışana kadar; arama, kurtarma ve tahliye ile yangınla mücadele konularının her biri için uygun donanıma sahip ve özel eğitilmiş en az birer çalışanı destek elemanı olarak görevlendirir. İşyerinde bunları aşan sayılarda çalışanın bulunması halinde, tehlike sınıfına göre her 30, 40 ve 50'ye kadar çalışan için birer destek elemanı daha görevlendirir.

Belirtmek gerekir ki, destek elamanlarının görevlendirme süreçleri ile görev, yetki, yükümlülük, sorumluluk ve güvencelerine ilişkin olarak yeterli düzenlemenin yapılmaması gelecekte sorun ve tartışmalara neden olacaktır. Konuyla ilgili olarak çıkarılan Tebliğde bazı hususlar düzenlenmekle birlikte, Kanunda belirtilen kişilerle ilgili yeni düzenleme yapılmasına ihtiyaç bulunmaktadır.

#### f) Risk değerlendirmesi

Kanunun 10. maddesi uyarınca, işveren, iş sağlığı ve güvenliği yönünden risk değerlendirmesi yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. İSG hizmetlerinde önemli hususların başında risk değerlendirmesi gelmektedir. Zira kanunun amaçlarından başında, işyerinde riskleri önceden belirleyerek, önleyici bir yaklaşımla gerekli tedbirlerin alınmasını sağlayarak, iş kazası ve meslek hastalığı olaylarının gerçekleşmesini önlemektir. Kanun hükümlerinin uygulanmasına ilişkin olarak diğer hükümleri içeren konuyla

ilgili Yönetmelik yürürlüğe konulmuştur.

### **g) Acil durum planı, ilk yardım, yangın, tahliye, tatbikat**

İşveren, çalışma ortamı, kullanılan maddeler, iş ekipmanı ile çevre şartlarını dikkate alarak meydana gelebilecek acil durumları önceden değerlendirecek, çalışanları ve çalışma çevresini etkilemesi mümkün ve muhtemel acil durumları belirler ve bunların olumsuz etkilerini önleyici ve sınırlandırıcı tedbirleri alır. Acil durumların olumsuz etkilerinden korunmak üzere gerekli ölçüm ve değerlendirmeleri yapar, acil durum planlarını hazırlar. (m. 11/I, a-b). İşveren, acil durumlarla mücadele için işyerinin büyüklüğü ve taşıdığı özel tehlikeler, yapılan işin niteliği, çalışan sayısı ile işyerinde bulunan diğer kişileri dikkate alarak; önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım ve benzeri konularda uygun donanıma sahip ve bu konularda eğitilmiş yeterli sayıda kişiyi görevlendirir, araç ve gereçleri sağlayarak eğitim ve tatbikatları yaptırır ve ekiplerin her zaman hazır bulunmalarını sağlar (m. 11/I, c).

Ciddi, yakın ve önlenemeyen tehlikenin meydana gelmesi durumunda işveren, çalışanların işi bırakarak derhal çalışma yerlerinden ayrılıp güvenli bir yere gidebilmeleri için, önceden gerekli düzenlemeleri yapar ve çalışanlara gerekli talimatları verir (m. 12/I).

Tüm kurum ve kuruluşlarda istihdam edilen her yirmi personel için bir, ilgili mevzuata göre ağır ve tehlikeli işler kapsamında bulunan işyerlerinde, her on personel için bir olmak üzere, bu yönetmeliğe göre yetkilendirilmiş merkezden en az "Temel İlk Yardım Eğitimi" sertifikası almış "İlk Yardımcının bulundurulması zorunludur (İlk Yardım Yönetmeliği m. 16/I).

### **h) Çalışanların bilgilendirilmesi ve eğitimi**

#### **aa) Bilgilendirme**

"İşyerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve sürdürülebilmesi amacıyla işveren, çalışanları ve çalışan temsilcilerini işyerinin özelliklerini de dikkate alarak, kendileri ile ilgili yasal hak ve sorumlulukların yanı sıra, işyerinde karşılaşılabilecek sağlık ve güvenlik riskleri, koruyucu ve önleyici tedbirler ile ilk yardım, olağan dışı durumlar, afetler ve yangınla mücadele ve tahliye işleri konusunda görevlendirilen kişiler hakkında bilgilendirecektir (m. 16/I).

Ayrıca işveren, ciddi ve yakın tehlikeye maruz kalan veya kalma riski olan bütün

çalışanları, tehlikeler ile bunlardan doğan risklere karşı alınmış ve alınacak tedbirler hakkında derhal bilgilendirir (m. 16/II, a). Öte yandan, başka işyerlerinden çalışmak üzere kendi işyerine gelen çalışanların birinci fıkrada belirtilen bilgileri almalarını sağlamak üzere, söz konusu çalışanların işverenlerine gerekli bilgileri verir (m. 16/II, b). Ayrıca, risk değerlendirmesi, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili koruyucu ve önleyici tedbirler, ölçüm, analiz, teknik kontrol, kayıtlar, raporlar ve teftişten elde edilen bilgilere, destek elemanları ile çalışan temsilcilerinin ulaşmasını sağlar (m. 16/II, c).

#### **bb) Eğitim**

İşveren, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerini almasını sağlar. Bu eğitim özellikle; işe başlamadan önce, çalışma yeri veya iş değişikliğinde, iş ekipmanının değişmesi hâlinde veya yeni teknoloji uygulanması hâlinde verilir. Eğitimler, değişen ve ortaya çıkan yeni risklere uygun olarak yenilenir, gerektiğinde ve düzenli aralıklarla tekrarlanır (m. 17/I).

Çalışan temsilcileri özel olarak eğitilir. Mesleki eğitim alma zorunluluğu bulunan tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işlerde, yapacağı işle ilgili mesleki eğitim aldığını belgeleyemeyenler çalıştırılmaz. (m. 17/II-III).

İş kazası geçiren veya meslek hastalığına yakalanan çalışana işe başlamadan önce, söz konusu kazanın veya meslek hastalığının sebepleri, korunma yolları ve güvenli çalışma yöntemleri ile ilgili ilave eğitim verilir. Ayrıca, herhangi bir sebeple altı aydan fazla süreyle işten uzak kalanlara, tekrar işe başlatılmadan önce bilgi yenileme eğitimi verilir (m. 17/IV).

Tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde; yapılacak işlerde karşılaşılabilecek sağlık ve güvenlik riskleri ile ilgili yeterli bilgi ve talimatları içeren eğitimin alındığına dair belge olmaksızın, başka işyerlerinden çalışmak üzere gelen çalışanlar işe başlatılamaz. Geçici iş ilişkisi kurulan işveren, iş sağlığı ve güvenliği risklerine karşı çalışana gerekli eğitimin verilmesini sağlar (m. 17/V-VI).

Eğitimin maliyeti çalışanlara yansıtılmaz. Eğitimlerde geçen süre çalışma süresinden sayılır. Eğitim sürelerinin haftalık çalışma süresinin üzerinde olması hâlinde, bu süreler fazla sürelerle çalışma veya fazla çalışma olarak değerlendirilir (m. 17/VI). Çalışanların eğitimi ile ilgili Yönetmelikte konuya ilişkin düzenlemelere yer verilmiştir.

#### **ı) Ölçüm, analiz, araştırma vs.**

İşveren, iş sağlığı ve güvenliği yönünden

çalışma ortamına ve çalışanların bu ortamda maruz kaldığı risklerin belirlenmesine yönelik gerekli kontrol, ölçüm, inceleme ve araştırmaların yapılmasını sağlar (m. 10/IV). Hijyen, gürültü, toz, kimyasal maddeler, kanserojen ve mutajen maddeler, biyolojik etken, vb. konularda test, analiz, ölçüm gibi hususlara ilişkin olarak farklı yönetmeliklerde düzenlemeler getirilmiştir.

### **İ) Kişisel koruyucu donanım sağlama-sağlık ve güvenlik işaretleri**

Kanunun 4. maddesinde, işverenin, gerekli araç ve gereçlerin sağlanması, sağlık ve güvenlik tedbirlerinin değişen şartlara uygun hale getirilmesi ve mevcut durumun iyileştirilmesi için çalışmalar yapması da sayılmıştır. Dolayısıyla işveren gerekli olan koruyucu donanımı çalışanlara sağlamak ve ayrıca da işyerinde sağlık ve güvenlik işaretlerini yerleştirmek zorundadır. İşveren işyerinde değişen şartlara göre de gerekli tedbirleri almakla yükümlüdür.

### **J) Çalışanların görüşünün alınması ve katılımlarının sağlanması**

İşveren, çalışanlara veya iki ve daha fazla çalışan temsilcisinin bulunduğu işyerlerinde varsa işyeri yetkili sendika temsilcilerine yoksa çalışan temsilcilerine m. 18/I hükmünde belirtilen konularda görüş alınması ve katılımlarının sağlayacaktır.

İşveren, destek elemanları ile çalışan temsilcilerinin m. 18/II hükmünde belirtilen konularda görüşlerini alacaktır.

### **k) Sağlık gözetimi ve iş kazası bildirimi**

#### **aa) Sağlık gözetimi**

İşveren, Kanunun m. 15/I hükmü uyarınca, çalışanların işyerinde maruz kalacakları sağlık ve güvenlik risklerini dikkate alarak sağlık gözetimine tabi tutulmalarını sağlar. Ayrıca işveren, aşağıdaki hallerde çalışanların sağlık muayenelerinin yapılmasını sağlayacaktır:

- İşe girişte.
- İş değişikliğinde.
- İş kazası, meslek hastalığı veya sağlık nedeniyle tekrarlanan işten uzaklaşmalarından sonra işe dönüşlerde talep etmeleri hâlinde.
- İşin devamı süresince, çalışanın ve işin niteliği ile işyerinin tehlike sınıfına göre Bakanlıkça belirlenen düzenli aralıklarla.

Mevzuatta periyodik sağlık kontrolleri hususunda 6331 sayılı Kanundaki yer alan bu düzenlemeler yeterli değildir. 18 yaşından küçüklerin, engellilerin, yaşlıların, gebe veya emziren kadınların, çok tehlikeli ve tehlikeli işyerlerinde çalışanların periyodik sağlık kontrollerinin yapılmasına ilişkin olarak yeni düzenlemelere ihtiyaç bulunmaktadır.

#### bb) İş kazası bildirimi

İşveren, bütün iş kazalarının ve meslek hastalıklarının kaydını tutar, gerekli incelemeleri yaparak bunlar ile ilgili raporları düzenler, işyerinde meydana gelen ancak yaralanma veya ölüme neden olmadığı halde (ramak kala olay) işyeri ya da iş ekipmanının zarara uğramasına yol açan veya çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olan olayları inceleyerek bunlar ile ilgili raporları düzenlemek zorundadır (m. 14/I).

Öte yandan işveren, iş kazalarını kazadan sonraki üç iş günü içinde, hizmeti sunucuları veya işyeri hekimi tarafından kendisine bildirilen meslek hastalıklarını ise öğrendiği tarihten itibaren üç iş günü içinde Sosyal Güvenlik Kurumuna bildirmekle yükümlüdür (m. 14/II).

İşyeri hekimi veya sağlık hizmeti sunucuları; meslek hastalığı ön tanısı koydukları vakaları, Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından yetkilendirilen sağlık hizmeti sunucularına sevk eder. Sağlık hizmeti sunucuları kendilerine intikal eden iş kazalarını, yetkilendirilen sağlık hizmeti sunucuları ise meslek hastalığı tanısı koydukları vakaları en geç on gün içinde Sosyal Güvenlik Kurumuna bildirir (m. 14/III-IV).

#### I) İzleme, denetleme ve uygunsuzlukları giderme

Kanunun 4. maddesinde işverenin, işyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyulup uyulmadığını izler, denetler ve uygunsuzlukların giderilmesini sağlamakla yükümlü olduğu belirtilmektedir. Bu bağlamda örnek olarak, işverenin kişisel koruyucu donanımları işçiye sağlaması yeterli olmayıp, sürekli bir izleme ve denetleme ile bunların uygun şekilde kullanılmasını da sağlaması zorunludur.

#### 2. Yönetmeliklerle getirilen yükümlülükler

6331 sayılı Kanunun Geçici 2. maddesine göre, "4857 sayılı Kanunun 77 nci, 78 inci, 79 uncu, 80 inci, 81 inci ve 88 inci maddelerine göre yürürlüğe konulan yönetmeliklerin bu Kanuna aykırı olmayan hükümleri, bu Kanunda öngörülen yönetmelikler yürürlüğe girinceye

kadar uygulanmaya devam olunur". Kanunun yürürlüğe girdiği tarihten sonra konuyla ilgili birçok yönetmelik yürürlüğe konulmuştur.

Kanunun 30. maddesinde Bakanlık tarafından yönetmelikle düzenlenecek konulara yer verilmiştir. Kanunun yürürlüğe girdiği dönemden sonra birçok yönetmelik çıkarılmış ve bunlarda başka yükümlülükler de getirilmiştir. Yönetmelikteki hükümlere uyulmaması işverenin kusur oranının tespitinde aleyhine olarak dikkate alınacaktır. Öte yandan, Kanunun m. 260/I (n) hükmü uyarınca, Yönetmelikte belirtilen yükümlülükleri yerine getirmeyen işverene, uyulmayan her hüküm için tespit edildiği tarihten itibaren aylık olarak idari para cezası uygulanmaktadır. Yönetmeliğe atfı yapılarak idari para cezası uygulanmasını düzenleyen bu hüküm isabetli olmamıştır. Yukarıda vurguladığımız üzere, işveren kanun ve yönetmeliklerde yazmasa dahi bilim ve teknolojinin gerektirdiği tedbirleri almakla yükümlüdür.

#### V. İşveren yükümlülüklerine aykırılıktan doğan sorumluluğu

Mevzuatta açıkça düzenlenen istisnai (tehlike sorumluluğu) haller hariç, işverenlerin İSG hizmetlerinden, iş kazası ve meslek hastalığından doğan sorumluluğunun kaynağı kusur sorumluluğudur. İşverenler, kendisi, çalışanları ya da OSGB'ler tarafından sunulan hizmetlerden meydana gelmesinde kusur varsa zararlardan dolayı sorumlu olacaktır. İşveren zararı karşıladıktan sonra mevzuat ve aradaki ilişkinin niteliğine göre zararın meydana gelmesinde kusuru bulunan kişi ya da kurumlara rücu edebilecektir. Ölüm olayında geride kalanlar bakımından destekten yoksun kalma tazminatı ve manevi tazminat, sakatlanmalarda ise maddi ve manevi tazminat ödeme yükümlülüğü doğacaktır. İşveren bazı hallerde işin geçici ya da sürekli olarak durdurulması yönündeki idari yaptırımla karşılaşabilecektir. Öte yandan işveren hapis cezası (ya da adli para cezası gibi) yaptırımlarla da karşılaşabilecektir. Ayrıca mevzuatta öngörülen yükümlülüklerine aykırı davranan işveren idari para cezası ödemek zorunda kalacaktır. Bunların yanı sıra, kusuru bulunan işveren, iş kazası veya meslek hastalığı nedeniyle gelir ve/veya aylık bağlama, ödenek ödeme, tedavi masrafı vb. nedenlerle sigortalı için gider yapan SGK'nın rücu davaları ile de karşı karşıya kalabilecektir.

#### VI. İdari para cezaları

İdari para cezası Kanunun 26. maddesinde düzenlenmiş olup, cezaların bazı aykırılıklar bakımından yüksek olduğu görülmektedir. Elbette caydırıcı

olması bakımından cezaların yüksek olması faydalı olacak ise de, mevzuata aykırılıklar ile cezalar arasında bir denge sağlanması da gerekmektedir.

Kanunun m. 26/I (n) hükmünde yer alan, Kanunun 30. maddesine göre çıkarılacak yönetmeliklerde belirtilen yükümlülükleri yerine getirmeyen işverene, uyulmayan her hüküm için tespit edildiği tarihten itibaren aylık olarak 2014 yılı için 1.120 Türk Lirası (yeniden değerlendirme oranı artmakta) idari para cezası uygulanacağına ilişkin düzenleme isabetli olmamıştır. Bu tür yükümlülüklerin açık bir şekilde Kanunda düzenlenmesi ve cezaların da kanunda belirtilmesi daha isabetli olacaktır.

#### VII. Çalışanların kaçınma hakkı ve işin durdurulması

##### 1. Çalışanların çalışmaktan kaçınma hakkı

Ciddi ve yakın tehlike ile karşı karşıya kalan çalışanlar kurula, kurulun bulunmadığı işyerlerinde ise işverene başvurarak durumun tespit edilmesini ve gerekli tedbirlerin alınmasına karar verilmesini talep edebilir. Kurul acilen toplanarak, işveren ise derhâl kararını verir ve durumu tutanakla tespit eder. Karar, çalışana ve çalışan temsilcisine yazılı olarak bildirilir (m. 13/I).

##### 2. İşin Durdurulması

İşyerindeki bina ve eklentilerde, çalışma yöntem ve şekillerinde veya iş ekipmanlarında çalışanlar için hayati tehlike oluşturan bir husus tespit edildiğinde; bu tehlike giderilinceye kadar, hayati tehlikenin niteliği ve bu tehlikeden doğabilecek riskin etkileyebileceği alan ile çalışanlar dikkate alınarak, işyerinin bir bölümünde veya tamamında iş durdurulur. Ayrıca çok tehlikeli sınıfta yer alan maden, metal ve yapı işleri ile tehlikeli kimyasallarla çalışılan işlerin yapıldığı veya büyük endüstriyel kazaların olabileceği işyerlerinde, risk değerlendirmesi yapılmamış olması durumunda iş durdurulur.

#### VIII. Çalışanların yükümlülükleri

Çalışanlar, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili aldıkları eğitim ve işverenin bu konudaki talimatları doğrultusunda, kendilerinin ve hareketlerinden veya yaptıkları işten etkilenen diğer çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehlikeye düşürmemekle yükümlüdür (m. 19/I).

Kanunun m. 19/II hükmü uyarınca çalışanların, işveren tarafından verilen eğitim ve talimatlar doğrultusundaki yükümlülükleri şunlardır:

- İşyerindeki makine, cihaz, araç, gereç, tehlikeli madde, taşıma ekipmanı ve diğer üretim araçlarını kurallara uygun şekilde kullanmak, bunların güvenlik donanımlarını doğru olarak kullanmak, keyfi olarak çıkarmamak ve değiştirmemek.
- Kendilerine sağlanan kişisel koruyucu donanımı doğru kullanmak ve korumak.
- İşyerindeki makine, cihaz, araç, gereç, tesis ve binalarda sağlık ve güvenlik yönünden ciddi ve yakın bir tehlike ile karşılaştıklarında ve koruma tedbirlerinde bir eksiklik gördüklerinde, işverene veya çalışan temsilcisine derhal haber vermek.
- Teftişe yetkili makam tarafından işyerinde tespit edilen noksanlık ve mevzuata aykırılıkların giderilmesi konusunda, işveren ve çalışan temsilcisi ile iş birliği yapmak.
- Kendi görev alanında, iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için işveren ve çalışan temsilcisi ile iş birliği yapmak.

Çalışanların İSG bakımından yükümlülüklerine uymaması halinde, aykırılığın durumuna göre işine derhal ya da belirli uyarılardan sonra kesin olarak son verilebilecek, uyarı, kınama, maaş/ücret kesintisi gibi yaptırımlar uygulanabilecektir. Öte yandan, çalışan, kusuru ile bir başkasına iş kazası veya meslek hastalığı sonucunda zarar vermesi halinde, tazminat davası ve SGK'nın rücu davası ile karşılaşabilecektir. Ayrıca, kusuru bulunan çalışana, hapis cezası, adli para cezası gibi yaptırımlar uygulanabilecektir.

## IX. İSG personelinin hukuki ve cezai sorumlulukları

Konu hakkındaki tereddüt ise İSG personelinin görevinin, iş sağlığı ve güvenliği konularında bir sistem oluşturması mı yoksa İSG hizmetlerinin yürütümünü sağlamak mı olduğu hususundaki değerlendirmeden kaynaklanmaktadır.

6331, 4857 sayılı İş Kanunu ve 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu hükümleri birlikte değerlendirildiğinde, İSG personelinin bazı hallerde kusurundan dolayı tazminat sorumluluğunun doğabileceği sonucuna ulaşılmaktadır.

Cezai sorumluluk bakımından da, cezaların şahsiliği ilkesi uyarınca İSG personeli kusurlu davranışından dolayı sorumlu olacaktır.

## X. İSG personelinin güvenceleri

### 1. Meslek güvencesi

Kanunun 8. maddesine göre, işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanlarının hak ve yetkileri, görevlerini yerine getirmeleri

nedeniyle kısıtlanamaz. Bu kişiler, görevlerini mesleğin gerektirdiği etik ilkeler ve mesleki bağımsızlık içerisinde yürütür (m. 8/I). Kanunun m. 18/II hükmünde, işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanları; görevlendirildikleri işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili alınması gereken tedbirleri işverene yazılı olarak bildirir; bildirilen hususlardan hayati tehlike arz edenlerin işveren tarafından yerine getirilmemesi hâlinde, bu hususu Bakanlığın yetkili birimine bildirir” denilmektedir. Bunun İSG personeli açısından bir yükümlülük oluşturduğu anlaşılmaktadır.

Hizmet sunan kuruluşlar ile işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanları, iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin yürütülmesindeki ihmallerinden dolayı, hizmet sundukları işverene karşı sorumludur. (m. 8/III). Çalışanın ölümü veya maluliyetiyle sonuçlanacak şekilde vücut bütünlüğünün bozulmasına neden olan iş kazası veya meslek hastalığının meydana gelmesinde ihmali tespit edilen işyeri hekimi veya iş güvenliği uzmanının yetki belgesi askıya alınır (m. 8/IV). Belirtilen hükümlerden de anlaşılacağı üzere, İSG personelinin yeterli bir mesleki güvencesinin bulunmadığı açıktır. Bu konuda yeni düzenlemelere ihtiyaç bulunmaktadır.

### 2. İş güvencesi

Yukarıdaki başlık altında da belirtildiği üzere, Kanunun m. 18/II hükmünde, işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanları; görevlendirildikleri işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili alınması gereken tedbirleri işverene yazılı olarak bildirir; bildirilen hususlardan hayati tehlike arz edenlerin işveren tarafından yerine getirilmemesi hâlinde, bu hususu Bakanlığın yetkili birimine bildirir” denilmektedir. Bu tür durumlarda Bakanlığa bildirme hususu İSG personeli açısından bir yükümlülük oluşturmaktadır. İşverenlere iş sözleşmesi ile bağlı olarak çalışan kişilerin, yeterli iş güvencesinin bulunmaması karşısında, Bakanlığa bildirimde bulunması çok beklenemeyecektir. Öte yandan, hayati tehlike arz eden hususların dışındaki diğer durumlarda, İSG personelinin işini gereği gibi yapabilmesi, işvereni İSG tedbirleri hususunda zorlaması da pek düşünülemeyecektir. İşsizliğin yüksek olduğu, gelir düzeyinin düşük olduğu, iş güvencesinin bulunmadığı bir ortamda, İSG personeli iştiham/gelir güvencesi ile görevi/sorumluluğu arasında sıkışacaktır. Belirtilen sorunların önlenmesi ve İSG hizmetlerinin daha kaliteli/eksiksiz bir şekilde gerçekleşmesi için, İSG personeline 4857 sayılı İş Kanununun m. 18 hükmünde belirtilen koşullar aranmaksızın iş güvencesi hakkı tanınmalıdır. Diğer kanunların kapsamındaki İSG personellerine de benzer haklar tanınmalıdır. Öte yandan, haklı ya da geçerli neden olmadan İSG

personelinin işine son verilmesi halinde işverene en az 1 yıllık ücreti tutarından az olmamak üzere tazminat ödeme yükümlülüğü getirilmelidir.

## 3. Sigorta sistemi

İSG personeline ilişkin olarak mevzuatta zorunlu bir mesleki sigortalılık sistemi gibi bir sistem henüz oluşturulmuş değildir. İşverenler, işyeri ile birlikte ya da ayrı olarak İSG personelinin kusurundan dolayı meydana gelebilecek zararlara karşı özel sigorta tekniğine uygun sigortalama yapabilmektedir. Ancak bunu çok az sayıda işveren gerçekleştirmektedir. İSG personeli de kendisi açısından özel sigorta sistemi içerisinde zorunlu olmamakla birlikte kusurundan doğabilecek zararlara karşı mesleki sorumluluk sigortası yaptırabilecektir. Ancak prim oranlarının çok yüksek olması bu yöndeki uygulamaları olumsuz etki etmektedir. Devlet tarafından sigorta sistemine katkı yapılarak bu konuda teşvik sağlanması yerinde olacaktır.

## XI. Devletin yükümlülükleri

1982 Anayasası, Devlet'e çalışanlarla ilgili olarak, kişilik, beden ve ruh sağlığını koruma geliştirme, çalışma ve dinlenme, sosyal güvenlik gibi birçok konuda yükümlülük yüklemiştir. Bu bağlamda, Devlet çalışanların iş sağlığı ve güvenliği bakımından gerekli tedbirlerin alınmasını sağlamakla yükümlüdür. Devletin iş sağlığı ve güvenliği hususunda, düzenleme yapma, denetim yapma, finansman sağlama yükümlülükleri bulunmaktadır. Bilindiği gibi, İnsan Hakları Evrensel Bildirgesinde, Avrupa Sosyal Şartında, ILO'nun 187 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliğini Geliştirme Çerçeve Sözleşmesi ve diğer sözleşmelerinde, Avrupa Birliğinin 89/391 sayılı Çerçeve Yönergesi ve diğer yönergelerinde, ulusal ve uluslararası diğer mevzuat ve sözleşmelerde yer alan hükümler Devletin yükümlülüğüne kaynaklık teşkil etmektedir. Kanunun genel gerekçesinde, sözü edilen kaynaklara atıf yapıldığı görülmektedir. Yukarıda bahsedildiği üzere, Devlet, İSG hizmetlerini bazı durumlarda desteklemekte olmakla birlikte, bunun yeterli olmadığı görülmektedir.

## XII. Sonuç

İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin olarak mevzuatta bazı eksikler olmakla birlikte, İSG alanında yaşanan sorunların kaynağı mevzuat değil uygulamadaki aksaklıklardır. Yaşanan sorunların önlenmesi bakımından; İSG hizmetlerini yürütecek bütçe, yönetim vb. hususlarda özerk bir kurum oluşturulması, Devletin acil ve etkili şekilde İSG konusunda ilgililere rehberlik-danışmanlık hizmeti

sunması, denetimlerin etkili olması, yeni yaptırım ve teşvikler getirilmesi, kitap ve dergi çalışması yapılması, işveren ve çalışanlar başta olmak üzere toplumun tamamında İSG kültürü oluşturulması, İSG personelinin eğitim, staj ve sınava ilişkin hususlar yeniden düzenlenmesi, İSG personeli açısından asgari ücret tarifesini getirilmesi, kişisel koruyucu donanımlar, alet, malzeme ve makinelerde standartlar getirilmesi, İSG personelinin çalışan başına düşen çalışma süresinin artırılması, mevzuatta açık olmayan ve eksik düzenlenen hususlarda değişiklik, İSG personelinin istihdam modelinde farklılaştırma yapılmalı ve ayrıca iş güvencesi sağlanması, sigorta sistemi getirilmesi, denetim şirketi uygulamasına gidilmesi, hukuki-cezai sorumluluklara ilişkin hususların netleştirilmesi, sektörlerle yönelik istatistik çalışması yapılması, çalışma komisyonu oluşturulması gibi birçok hususta yeni düzenleme ve uygulama yapılması gerekmektedir.

SKHS-Kamusal Hizmet Yönetimi içerisinde standartlar bakımından çalışan iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin hususlara (hazırlık, düzenleme, uygulama, puanlama vs.) daha fazla önem verilmesi ve bu tür konularda kapsamlı yeni çalışmalar/ düzenlemeler yapılması gerekmektedir. Bu yöndeki olumlu gelişmeler çalışanları koruyacağı gibi hizmetlerin kalitesini artıracaktır.

## Kaynaklar

1) İşyeri: Mal veya hizmet üretmek amacıyla maddi olan ve olmayan unsurlar ile çalışanın birlikte örgütlendiği, işverenin işyerinde ürettiği mal veya hizmet ile nitelik yönünden bağlılığı bulunan ve aynı yönetim altında örgütlenen işyerine bağlı yerler ile denlenme, çocuk emzirme, yemek, uyku, yıkanma, muayene ve bakım, beden ve mesleki eğitim yerleri ve avlu gibi diğer eklentiler ve araçları da içeren organizasyonu... ifade eder" (m. 3/1,h).

2) "İşveren: Çalışan istihdam eden gerçek veya tüzel kişi yahut tüzel kişiliği olmayan kurum ve kuruluşlar... ifade eder" (m. 3/1,g).

3) "İşveren adına hareket eden, işin ve işyerinin yönetiminde görev alan işveren vekilleri, bu Kanunun uygulanması bakımından işveren sayılır" (m. 3/1l).

4) "Tehlike sınıfı: İş sağlığı ve güvenliği açısından, yapılan işin özelliği, işin her safhasında kullanılan veya ortaya çıkan maddeler, iş ekipmanı, üretim yöntem ve şekilleri, çalışma ortam ve şartları ile ilgili diğer hususlar dikkate alınarak işyeri için belirlenen tehlike grubunu... ifade eder" (m. 3/1,ğ).

5) İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği, <http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=9.5.16909&MevzuatIlski=0&sourceXmlSearch=i%C5%9F%20sa%C4%9F%C4%B1%C4%9F%C4%B1>.

6) Y.10. HD. T.27.05.2008, E.2008/2626, K.2008/7283 (<http://aghukuk.org/onenli-detay.php?id=77>), Yargıtay HGK. T.20.03.2013, E.2012/21-1121, K.2013/386 (<http://sgkrehberi.com/haber/37739/>; <http://populerhukuk.wordpress.com>) (Erişim tarihi: 10.11.2014)

7) "İş Güvenliği Uzmanı: Usul ve esasları yönetmelikle belirlenen, iş sağlığı ve güvenliği alanında görev yapmak üzere Bakanlıkça yetkilendirilmiş,

iş güvenliği uzmanlığı belgesine sahip, Bakanlık ve ilgili kuruluşlarında çalışma hayatını denetleyen müfettişler ile mühendislik veya mimarlık eğitimi veren fakültelerin mezunları ile teknik elemanı... ifade eder". (m. 3/1,f); "Teknik eleman: Teknik öğretmen, fizikçi, kimyager ve biyolog unvanına sahip olanlar ile üniversitelerin iş sağlığı ve güvenliği programı mezunlarını... ifade eder" (m. 3/1,s). Ayrıca bkz., İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik (<http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.16923&MevzuatIlski=0&sourceXmlSearch=i%C5%9F%20g%C3%BCvenli%C4%9F%20uzm>) (Erişim tarihi: 10.11.2014)

8) "İşyeri hekimi: İş sağlığı ve güvenliği alanında görev yapmak üzere Bakanlıkça yetkilendirilmiş, işyeri hekimi belgesine sahip hekimi... ifade eder" (m. 3/1,i). Ayrıca bkz, İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik (<http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.18615&MevzuatIlski=0&sourceXmlSearch=i%C5%9F%20hekim>) (Erişim tarihi: 10.11.2014)

9) "İşyeri hemşiresi: 25/2/1954 tarihli ve 6283 sayılı Hemşirelik Kanununa göre hemşirelik mesleğini icra etmeye yetkili, iş sağlığı ve güvenliği alanında görev yapmak üzere Bakanlıkça yetkilendirilmiş işyeri hemşireliği belgesine sahip hemşire/sağlık memurunu... ifade eder" (m. 3/1,ş). Ayrıca bkz, İşyeri Hekimi ve Diğer Sağlık Personelinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik (<http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.18615&MevzuatIlski=0&sourceXmlSearch=i%C5%9F%20hekim>) (Erişim tarihi: 10.11.2014)

10) İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerinin Desteklenmesi Hakkında Tebliğ, <http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=9.5.19644&MevzuatIlski=0&sourceXmlSearch=i%C5%9F%20sa%C4%9F%C4%B1%C4%9F%C4%B1%20ve%20g%C3%BCvenli%C4%9F%20hizmet> (Erişim tarihi: 10.11.2014)

11) "Ortak sağlık ve güvenlik birimi: Kamu kurum ve kuruluşları, organize sanayi bölgeleri ile Türk Ticaret Kanununa göre faaliyet gösteren şirketler tarafından, işyerlerine iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini sunmak üzere kurulan gerekli donanım ve personele sahip olan ve Bakanlıkça yetkilendirilen birimi... ifade eder" (m. 3/1,m).

12) İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerinin Desteklenmesi Hakkında Tebliğ, <http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=9.5.19644&MevzuatIlski=0&sourceXmlSearch=i%C5%9F%20sa%C4%9F%C4%B1%C4%9F%C4%B1> (Erişim tarihi: 10.11.2014)

13) "İşyeri sağlık ve güvenlik birimi: İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini yürütmek üzere kurulan, gerekli donanım ve personele sahip olan birimi... ifade eder" (m. 3/1,i).

14) Ayrıca bkz., İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik, (<http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.17031&MevzuatIlski=0&sourceXmlSearch=g%C3%BCvenli%C4%9F%20kurullar%C4%B1>) (Erişim tarihi: 10.11.2014)

15) <http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.18493&MevzuatIlski=0&sourceXmlSearch=acil%20durumlar> (Erişim tarihi: 10.11.2014)

16) İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Çalışan Temsilcisinin Nitelikleri ve Seçilme Usul Ve Esaslarına İlişkin Tebliğ, <http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=9.5.18782&MevzuatIlski=0&sourceXmlSearch=i%C5%9F%20sa%C4%9F%C4%B1%C4%9F%C4%B1> (Erişim tarihi: 10.11.2014)

17) İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği, <http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.16925&MevzuatIlski=0&sourceXmlSearch=risk%20de%C4%9F> (Erişim tarihi: 10.11.2014)

18) Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, <http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.18371&MevzuatIlski=0&sourceXmlSearch=g%C3%BCvenli%C4%9F%20e%C4%9F> (Erişim tarihi: 10.11.2014)

19) Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik (<http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.18540&MevzuatIlski=0&sourceXmlSearch=ki%C5%9Fisel%20koruyu>); Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği (<http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.18829&MevzuatIlski=0&sourceXmlSearch=sa%C4%9F%20bina%20ve%20g%C3%BCv>); İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik (<http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.18592&MevzuatIlski=0&sourceXmlSearch=i%C5%9F%20bina%20ve>); İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği (<http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.18318&MevzuatIlski=0&sourceXmlSearch=i%C5%9F%20ekipman>) (Erişim tarihi: 10.11.2014)

20) Kurul veya işverenin çalışanın talebi yönünde karar vermesi hâlinde çalışan, gerekli tedbirler alınıncaya kadar çalışmaktan kaçınabilir. Çalışanların çalışmaktan kaçındığı dönemdeki ücreti ile kanunlardan ve iş sözleşmesinden doğan diğer hakları saklıdır. Çalışanlar ciddi ve yakın tehlikenin önlenemez olduğu durumlarda birinci fıkradaki usule uymak zorunda olmaksızın işyerini veya tehlikeli bölgeyi terk ederek belirlenen güvenli yere gider. Çalışanların bu hareketlerinden dolayı hakları kısıtlanamaz. İş sözleşmesiyle çalışan, talep etmelerine rağmen gerekli tedbirlerin alınmadığı durumlarda, tabii oldukları kanun hükümlerine göre iş sözleşmelerini feshedebilir. Toplu sözleşme veya toplu iş sözleşmesi ile çalışan kamu personeli, bu maddeye göre çalışmadığı dönemde fiilen çalışmış sayılır. Bu Kanunun 25 inci maddesine göre işyerinde işin durdurulması hâlinde, bu madde hükümleri uygulanmaz (m. 13/II-V).

21) İş sağlığı ve güvenliği bakımından teftişe yetkili üç iş müfettişinden oluşan heyet, iş sağlığı ve güvenliği bakımından teftişe yetkili iş müfettişinin tespiti üzerine gerekli incelemeleri yaparak, tespit tarihinden itibaren iki gün içerisinde işin durdurulmasına karar verebilir. Ancak tespit edilen hususun acil müdahaleyi gerektirmesi hâlinde; tespiti yapan iş müfettişi, heyet tarafından karar alınıncaya kadar geçerli olmak kaydıyla işi durdurur. İşin durdurulması kararı, ilgili mülki idare amirine ve işyeri dosyasının bulunduğu Çalışma ve İş Kurumu il müdürlüğüne bir gün içinde gönderilir. İşin durdurulması kararı, mülki idare amiri tarafından yirmidört saat içinde yerine getirilir. Ancak, tespit edilen hususun acil müdahaleyi gerektirmesi nedeniyle verilen işin durdurulması kararı, mülki idare amiri tarafından aynı gün yerine getirilir. İşveren, yerine getirildiği tarihten itibaren altı iş günü içinde, yetkili iş mahkemesinde işin durdurulması kararına itiraz edebilir. İtiraz, işin durdurulması kararının uygulanmasını etkilemez. Mahkeme itirazı öncelikle görüşür ve altı iş günü içinde karara bağlar. Mahkeme kararı kesindir. İşverenin işin durdurulmasını gerektiren hususların giderildiğini Bakanlığa yazılı olarak bildirmesi hâlinde, en geç yedi gün içinde işyerinde inceleme yapılarak işverenin talebi sonuçlandırılır. İşveren, işin durdurulması sebebiyle işsiz kalan çalışanlara ücretlerini ödemekle veya ücretlerinde bir düşüklük olmamak üzere meslek veya durumlarına göre başka bir iş vermekle yükümlüdür (m. 25/II-VI). Ayrıca bkz., İşyerlerinde İşin Durdurulmasına Dair Yönetmelik (<http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.17253&MevzuatIlski=0&sourceXmlSearch=i%C5%9Fin%20durdurulmas%C4%B1>) (Erişim tarihi: 10.11.2014)

# Sağlık profesyonelleri arası ilişkiler, kurallar ve etik değerler

## Prof. Dr. Mustafa Altındış



1966 yılında Konya'da doğdu. Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden 1989'da mezun oldu. Aynı fakültenin Mikrobiyoloji Anabilim Dalında doktora eğitimini tamamladı. 1999 yılında Afyon Kocatepe Üniversitesi (AKU) Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalına kurucu öğretim üyesi olarak atandı. 2002 yılında Viroloji Bilim Doktoru, 2005 yılında Klinik Mikrobiyoloji Doçenti oldu. Erasmus kapsamında Macaristan ve Avusturya'da misafir öğretim üyesi olarak bulundu. Bir yıl kadar görevli bulunduğu İngiltere NHS Leeds Teaching Hospitals'de laboratuvar kalite sistemlerini inceledi, moleküler viroloji referans laboratuvarında çalıştı. Dr. Altındış, Mayıs 2011'de AKU Tıp Fakültesinde profesörlük kadrosuna atanmış, Haziran 2013'de Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesine geçmiş olup halen Tıbbi Mikrobiyoloji AD ve Tıbbi viroloji Bilim Dalı Başkanlıklarını yürütmektedir.

Sağlık hizmeti sunulurken çalışanlardan beklenen uyum, ahenk, koordinasyon, anlayış, yardımlaşma ve etik değerlere bağlılık içinde çalışmadır. Bunlar aynı zamanda bir kalite gerekçesidir, dahası hasta hakları açısından da zorunluluktur. Sağlık hizmeti uygulamalarında tüm çalışanlar hem ayrı ayrı ve hem de topluca değerlendirilmeli, karşılıklı ilişkiler ve bunu belirleyen değerler netlik kazanmalıdır. Mesleklerin çok değişmemekle beraber kaliteden gelen görev tanımları, limitasyonları olmakla ancak bunlar çoğunlukla kâğıt üstünde kalabilmekte, “eğitim şart” ile başlayan eleştirel ironi “denetim şart” ile devam etmektedir.

### Hekim-hekim ilişkileri, kurallar ve etik değerler

Hekimler arasındaki iyi ilişkiler ve meslek dayanışması diğer mesleklerden hizmet boyutu açısından daha farklı olması beklenmektedir. Saygın, değerli ve bir o kadar da kutsal bir görev ifa edilirken ilişkilerde saygılı, dostça ve paylaşımla olmalıdır. Hekimler sağlık hizmetleri sunumunda, diğer sağlık çalışanları ile olan ilişkilerinde aşağıda sıralanan etik ve diğer ilkelere uymaları beklenir.

### Karşılıklı saygı, sevgi ve mesleki dayanışma

Hekimlik mesleğinin toplum gözündeki saygınlığını korumanın, yine ve öncelikle hekimlerin kendi içlerinde karşılıklı saygı temeline dayalı iyi ilişkiler kurmasıyla sağlanabileceği bilinci yerleşmeli ve hâkim olmalıdır. Hekim, kendisine hasta olarak başvuran bir meslektaşına ve onun ailesine, belli etik ve hukuki kurallar içerisinde diğer hastaların mağduriyetine sebep olmaksızın zaman ayırır, sorunun çözümünde gereken yardımı içtenlikle yapar.

Hekim, meslektaşlarının maruz kaldığı haksız davranış ve saldırılar karşısında hukuk kuralları çerçevesinde meslektaş dayanışması sergiler, mesleki dayanışma refleksiyle ortak tepki gösterir, aynı mesleğin uygulayıcısı olarak duyarsız ve tepkisiz kalmamalıdır. Özellikle son yıllarda artan sağlık çalışanlarına yönelik şiddet olayları karşısında gerekli tedbirlerin alınması hususunda birlikte ortak adımlar atılmasına katkıda bulunur, imza koyar. Hastalara meslektaşları aleyhinde konuşmadığı gibi huzurunda bir başka sağlık çalışanı aleyhinde kötü sözler söylenmesine de izin vermez. Varsa gözlenen belirgin bir yanlışlık, yine uygun bir

şekilde girişimde bulunulmasını sağlar. Mesleki hataların devam etmesi ve hatta daha da ilerlemesi halinde gerekli resmi yollarla mesleki oda başvurusu, hukuki ve adli başvurular ile de hak arama süreci devreye sokulur.

### Yetkinlik dışı faaliyetler ve yetki kargaşası

Hekimlerin mesleki aktiviteleri, mezun oldukları lisans ya da uzmanlık branşlarının tüzük ya da yönergelerinde mesleklerini icra ederken ki yetki ve sorumlulukları, bunların hangi koşullarda değişebileceği, sınırlamaları belirlenmiştir. Hekimler, diğer alanlardan meslektaşlarının uzmanlık bilgi, birikim ve deneyimlerine saygılı olmalı, acil ve hayatı tehdit eden zorunlu durumlar hariç, kendi uzmanlık alanı dışındaki konulara müdahil olmamalıdır. Hekimler arası en sık yaşanan sorunların başında branşlar arası hasta/hastalık paylaşımı ya da genel büyük branşların (dâhiliye, çocuk hastalıkları, genel cerrahi, kadın doğum hastalıkları vb.) diğer dal branşlarına ya da yan dal bölümü hastalıklarına “uzmanı aynı hastanede varken” müdahale etmesidir. Bunu belirleyen kurallar oluşturulmalı yanlış anlaşılmalara meydan verilmemeli, sonuçta hasta çaresiz bırakılmamalıdır. İltitli uzmanlık alanlarında da zaman



zaman hasta sevinde sorunlar olabilir. *Eskiden muayenehanelerin ön planda olduğu dönemlerinde işittiğimiz piyasa kuralları, şimdilerde performans çarpanı ile hastane içinde de yaşanır hale gelmemelidir.* Yarışmalı/rekabetli sistemlerde hasta olması gereken yerden farklı kliniklerde kendini bulabilmekte, yanlış yönelebilmekte yada yönlendirilmektedir. Neticede -iyice azalmakta beraber- çok spesifik branşlar hariç, yakın yada ilintili klinikler arasında yetki kargaşası olabilmektedir.(Örneğin kadın doğum ile üroloji; gastroenteroloji/hepatoloji/ enfeksiyon hastalıkları; enfeksiyon hastalıkları / göğüs hastalıkları / iç hastalıkları ve diğerleri.; genel cerrahi/plastik cerrahi ve diğer cerrahi branşlar aralarında). İfrat ve tefrit noktasında; kendi branşı / yetki alanı dışındaki hastalara müdahale etmenin öteki ucunda da özellikle kendi branşı ve yetkisi çerçevesinde bakmak zorunda olduğu hastaya da müdahale etmekten imtina eden, sevk etmeye uğraşan kimliktir ki o da bir başka yazı konusudur.

Çok değişik gerekçelerle olabileceği gibi, uzmanlık / yetki alanı vs. ile de hekimler arasında anlaşmazlıklar oluşabilir. Hekim, bir meslektaşıyla mesleki uygulamalar veya etik konularda uzlaşmazlığa düştüğünde, onunla hasta ve toplum önünde tartışmak yerine, bu sorununu yönetime, tabip odasına bildirebilir ve hukuki yollar ile çözümler bulunması konusunda gayret sarf eder.

### **Konsültasyon; sağlık profesyonelleri arası en önemli ilişki nedeni**

*Konsültasyon;* tanı ve tedavi amacı ile bir sağlık kuruluşuna başvuran hastalardan sorumlu hekimlerin, hastasının tanı/ tedavi ve takibi için ihtiyaç duyduğu diğer anabilim dalları/bilim dalları ile görüş alış verişinde bulunması durumudur. *Sorumlu hekim;* hastanın süreçlerinden birincil derecede sorumlu olan konsültasyon desteği isteyen hekim olup *konsültan hekim* ise sorumlu hekim tarafından istenen konsültasyonu yanıtlamakla sorumlu, alanında bilimsel ve teknik bilgiye sahip olan kişiyi ifade etmektedir. Konsültasyon isteği ve sonucu ile ilgili bilgileri içeren, hem sorumlu hekim hem de konsültan hekim tarafından açık, net ve okunaklı olarak doldurulan forma ise “*konsültasyon formu*” denir. Formda; danışılan hastanın temel tanımlayıcı bilgileri(kimliği, yatan mı ayaktan mı kabul edildiği, hangi klinikte yattığı, muhtemel veya kesin tanıları, mevcut hali vb.), konsültasyonun yeri, konsültasyon istenme nedeni, konsültasyon istenme tarihi, konsültasyonun aciliyeti(istenme saati konmalı), konsey şeklinde planlanmış ise konseye katılacak olan diğer hekimlerin kimler olacağı belirtilmelidir. İstek yazısı ve yanıtının, meslektaşına saygı ifadesiyle bildirilmesi ise usulendir ve gerekir.

### **Konsültasyon istemleri artıyor!**

Sağlıkta kadim bir uygulama olan konsültasyon, günümüz hekimliğinde daha da fazla önem kazanmıştır. Aşırı uzmanlaşma, tıbbi bilgi üretimindeki artış, özel eğitim ve beceri gerektiren tıbbi girişimlerin giderek daha yaygın kullanılması, hekimler üzerindeki hukuk ve kamuoyu baskısının artması, günümüz hekimlerinin, geçmişteki meslektaşlarına göre daha sıklıkla konsültasyona başvurmalarına neden olmaktadır. Ancak konsültasyonda asıl amaç: hastanın ihtiyaçlarının karşılanması ve hasta güvenliğinin sağlanmasıdır. Konsültasyon, özellikle kötü prognoz beklentisi olan; klinik olarak durumu net olmayan; riskli, invaziv girişimlere aday; hukuki kovuşturmalara yol açabilecek olgularda daha sıklıkla kullanılmaktadır. Konsültasyonun bir özel formu olan “*konsey*” toplantıları, birçok klinikte giderek daha yaygın olarak kullanılmakta ve önemli klinik kararlar çok sayıda hekimin uzlaşısıyla alınmaktadır. Konseyler, aynı zamanda konsültasyonun bir eğitim yöntemi olarak kullanıldığı ortamlardır. Sağlık kurumları da hastalarıyla ilgili hatalı kararları azaltmak amacıyla, belirli işlemler öncesinde veya riskli olgularda konsey kararı alınmasını kurumsal politikalar haline getirmektedirler. Konsültasyonun kendisinden beklenen yararı sağlaması için konuyla ilgili ilke ve kurallara uyulması gerekmektedir. Oysa klinik

pratikte konsültasyon uygulamalarında ciddi sorunlar yaşanmaktadır. Konsültasyon isteklerinde standart bir forum kullanılması, bu sorunların çözümüne katkı sağlayabilir.

Hekimin, bir meslektaşının hasta için konsültasyon istemine –geçerli mazeretleri dışında- en kısa zamanda ve olumlu yanıt vermesi gerekir. Konsültasyon, isteyen hekimin yazılı -acil durumlarda sözlü de olabilir- talebi üzerine gerçekleştirilir. Konsültasyon istek formunda veya konsey toplantılarında hastayla ilgili bir bilgilendirme föyü hazırlanır ve toplantıya katılacak hekimlere yeterli bir süre öncesinde dağıtılır. Ayaktan hastalar ise, doğrudan konsültan hekime gönderilebilir. Yatan hastalarda sorumlu hekim konsültan hekimi karşılar, hastayı sunar ve birlikte fikir alışverişi ile hasta değerlendirilir. Sorumlu hekimin, bilgileri içtenlikle ve gerçekçi bir yaklaşımla paylaşması, konsultan hekim sorularını doğru yanıtlaması hasta güvenliği açısından gereklidir. Konsültan hekimin konsültasyon istemini geçerli nedenler dışında ret etmesi, meslek saygınlığına aykırıdır, hasta hakları açısından yaşamı tehdit eden, gayri etik, kabul edilemez bir davranıştır. Acil durumda hemen, diğer durumlarda ise uygun bir zamanlama ile hastanın değerlendirilmesi gerçekleşir. Hastayla ilgili değerlendirme ve önerilerini açıklamalı, sorumlu hekimin hastayla ilgili yaklaşım ve uygulamalarına katılmasa bile, sorumlu hekim rencide etmeden, bilimsel tarz ve deontoloji kuralları işletilerek önerilerini iletmelidir. Hasta ve yakınlarına da ilave bilgi verilecekse bunu sorumlu hekime bırakmalı, suçlayıcı, eleştirel söz ve tavırlara dikkat etmelidir. Bunun zıttı, meslektaş dayanışması ile de yanlış kapatmak ve hastayı riske atmak uygunsuz ve daha olumsuz bir davranıştır. Konsültan hekim, hasta ile ilgili düşüncesini bildirir, tekrar hastayı görmesi gerekiyorsa bunu belirtir, planlar ve tedavi iş birliğini hastanın tam iyilik haline kadar sürdürür. Tedavi boyunca konsültan hekim değiştirilmeli, görüş ve önerileri özenle dikkate alınmalı, hasta yönetiminde sorumluluk paylaşımını sürdürülmelidir. Aksi bir durum vaki olur ise sorumlu hekim, konsültan hekimin tıp rehberleri ile örtüşmeyen, klasik tıp konseptine uymayan, etik veya hukuki olmayan tavsiyelerine uymak zorunda değildir, böyle durumlarda bir başka konsültan hekime başvurulabilir. Gerekirse konu ile ilgili bilgileri, detaya girmeden hasta ve/veya yakınları ile paylaşır, onların da onaylarına başvurabilir, tüm süreçler eksiksiz hasta dosyasına kayıt düşülür. Ola ki bilgilendirme sonrasında hasta konsültan hekimin önerisine itibar ederde sorumlu hekimle bir uyumsuzluk/ çatışma süreci yaşanır ise sorumlu hekim hastayı bırakabilir.

Konsültasyon gereksinimi olan hasta için ısrarla destek alınmaması; hastanın da

istemine rağmen sorumlu hekimin konsültasyon sürecine olumlu bakmaması; yada nadiren de olsa yaşanan, sorumlu hekimin uzmanlık alanı dışı bir hastayı yatırarak, konsültasyonlarla hastayı meslektaşlarına tedavi ettirmesi ya da kendi uzmanlık alanı içinde bulunan uygulama ve süreçlerden imtina ederek, bu yükümlülüğü diğer hekimlere devretmesi istenmeyen, uygunsuz davranışlardır. Acil olmayan hasta için “acil” konsültasyon istenmesi; gerekmediği halde hasta için “hasta yatağında” konsültasyon talebi; konsültasyon isteme gerekçesinin net açıklanmaması, yazılmaması; dahası konsültan hekimin önerileri ve istemlerinin tıbbi, etik veya hukuki bir gerekçe olmaksızın göz ardı edilmesi, uygulanmaması günlük hekimlik pratiğinde konsültasyonla ilgili, sorumlu hekimlerin zaman zaman yaptıkları hatalı davranışlardır.

Konsültan hekimin hasta konsültasyon istemini gerekçesiz ret etmesi, geciktirmesi; danışılan konuda bilgisini gizlemesi, girişimde bulunmaması, düşünce ve önerilerini açık, net ve anlaşılır olarak belirtmemesi; konsültasyon esnasında sorumlu hekim küçük düşürücü söz ve davranışlarda bulunması, mesleki saygıyı esirgemesi, etik davranmaması; konsülte edilen hasta yönetiminde gördüğü eksiklik ve sorunları sorumlu hekimle konuşup düzeltilmesine uğraşmak yerine, bunları başka kişilerle(hasta ve yakınları, diğer meslektaşları, kamuoyu, vb) paylaşması; dedikodu malzemesi yapması, konsültasyon esnasında hastaya uygulaması gereken işlemleri yapmaktan kaçınması vb. konsultan hekim tarafından yapılması gereken olumsuz hareketlerdir. Bunların bir kısmı cezai müeyyide de gerektirir.

Bu yazı için bir Eğitim Araştırma Hastanesinde; 50 klinisyene(dahili ve cerrahi farklı branşlardan uzman veya öğretim üyesi), konsültasyon pratiğini ve uygulama sorunlarını irdelemeyi amaçlayan bir anket araştırması yapılmış, sorulara yanıt yüzdesi aşağıya çıkarılmıştır;

Klinisyenlerin % 60'ı konsültasyon isteminde hastanın konsültasyon beklentisi yada isteminin rolü olmadığını, %82'si özellikle kronik hastalığı olan hastalarda hem konsultan hekim ve hem de hastayı konsültasyon konusunda çok net bilgilendirdiğini, %90'ı konsültasyon sonucunun ciddi bağlayıcı olduğu ve raporu birebir uygulandığını, %65'i konsültasyon esnasında ve sonrasında konsultan hekimle diyalog halinde kaldıklarını, %90'ı konsültasyonda iyi diyalog ve iletişimin halen çok gerekli olduğunu, %20'si konsültasyon için hasta yanına gittiğinde genellikle kimsenin bilgilendirme ve destek olmadığını, %36'sı ise konsültasyon esnasında yanında kimseyi

istemediğini, hasta ile baş başa olmayı daha çok yeğlediklerini(bağımsız düşünme ve etkiye kalmama için), %36'sı konsültasyonların hasta paslama davetleri olduğunu, %65'i konsültasyonların yeterinde efektif çalışmadığını, %50'si konsültasyon ile hasta sorumluluğunun konsultan hekime devredilme eğiliminin var olduğunu, %64'ü hasta konsültasyonu ve sevinde sürekli dirençle karşılaştığını bildirmiştir.

Genel konsültasyon hizmetlerindeki karşılaşılan problemler ışığında; acil servis konsültasyonları; Acil hizmetler ve hekimler; ameliyat öncesi konsültasyonlar ve hastane dışı / toplu konsültasyonlar da benzer şekilde ciddi sorunlar içermektedir. Bunların da her birisi ayrı irdeleme ve makale konusudur.

### **Çözümde etik değerler, Hipokrat yemini ve benzerleri**

Etik, Latince kökenli olup Türkçe karşılığı “Ahlak bilimi, kuramsal ahlak ya da teorik ahlak” olan bir kelimedir. Etik değerler evrenseldir ve her ülke ve toplumlar için geçerliliği olan kurallardır. Etik, içerik itibari ile dürüstlük, doğruluk, yardımseverlik, adaletli olmak, sadakat, yalan söylememek, hırsızlık yapmamak, cana kıymamak vb gibi genel olarak ahlaklı olma prensiplerinden oluşur. Gelenek, alışkanlık, karakter, ahlak gibi kavramları içerir, kısaca genel ahlak olarak da tanımlanabilir. Ahlak, daha çok toplumda bireysel davranış kurallarını anlatır. Etik ise profesyonel davranış standartlarını vurgular.

**Ahlak:** Her toplumda değişebilecek gelenekler, alışkanlıklar, örf ve adetler, töreler, yaşam biçimleri gibi alanlardaki tutum ve davranışlar Ahlakı belirler. Kişiler arası ilişkilerde uyulması gereken ilke ve kuralları içerir. Ahlak toplumdan topluma değişebileceği gibi aynı toplum içindeki farklı grup ve yaş katmanları arasında bile değişiklik gösterebilir.

**Meslek etiği (deontoloji):** Meslek etiği kavramı, bütün mesleki etkinliklerin iyiye yönlendirilmesi konusunda düzenlemeler getiren, meslek üyelerinin kişisel arzularını sınırlayıp belli bir çizginin dışına çıkmalarını önleyen, mesleki idealleri geliştiren, ilkesiz üyeleri meslekten dışlayan ilkeler ve kurallar sistemidir. İlkeler; davranış biçimini kesin olarak belirlemez, kişisel sorumluluğu içerir ve bu yönüyle kurallardan ayrılır. Kurallar ise; kesindir ve uyma güçlüğü, zorunluluğu vardır. Etik kurallar, meslek mensuplarının genel olarak kabul ettikleri ilkeler dizisidir. Bu kurallar meslek üyelerinin mesleğine, mesleksi örgütüne, meslektaşlarına, hizmet verdiği iş birliği yaptığı bireylere ve kendine karşı sorumluluklarından oluşur. Meslek elemanlarına, topluma mesleğin temel amaçları ve sorum-

lulukları hakkında bilgi verir. Meslek üyelerinin karşılaştıkları etik sorunlar ile ilgili mantıklı ve doğru karar verebilmeleri için rehberlik eder.

### Hipokrat ve etik

Eski Mısır'da, Çin'de, Hintlilerde ve İran Uygarlığında hekimlik muhakkak ki Hipokrat'tan önce de vardı. Fakat sihir ve büyü ile ilgiyi kesmiş olan tıp biliminin (aynı zamanda tıp mesleğinin) bilinen ilk büyüğü, tarihi bir kişilik olarak Hipokrat'tır. Hipokrat, hayranlık uyandıracak kadar iyi bir gözlemcidir. Hipokrat'a göre hekimlik; hastayı ağrılarından kurtarmak, şiddetli hastalıkların şiddetini hafifleterek sağlıklı yaşamının sürdürmesine çaba göstermektir.

Günümüzde küçük değişikliklerle kabul edilmiş olan "Tıp Yemini, Diploma Yemini" gibi metinlerin başlatıcısının Hipokrat yemini olduğuna inanılır. Ancak kısa ama öz olan bu metinde, bütün insanlara eşit muamele, meslektaş dayanışması, insana saygı gibi temel kuralların hiçbiri de ihmal edilmemiştir.

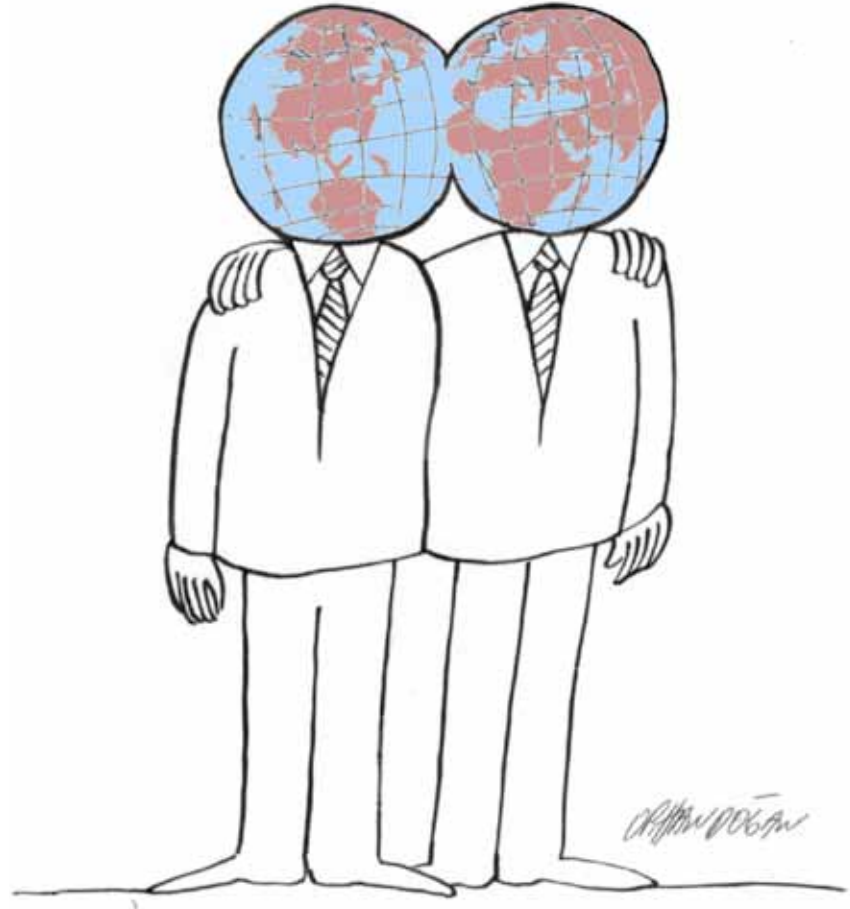
**Uluslararası Hemşirelik Andı** da benzer bir yaklaşım ile 1965 yılında Uluslararası Hemşirelik Konseyi tarafından kabul edilmiştir. Dilimize de çevrilen ve ülkemizdeki hemşirelik okullarının mezuniyet törenlerinde okutulmakta olan bu antta da etik değerler ve mesleki dayanışma kuralları "... Sağlık ekibinin bütün üyeleri ile işbirliği yapacağıma ve onları destekleyeceğime..." şeklinde yerini almıştır.

### Hekim-hemşire-personel ilişkileri; Sağlıkta ekip ruhu

**Ekip;** bir amaç için birbirine bağımlı olan ve aktiviteleri birbirini etkileyen iki veya daha fazla kişiden oluşan bir çalışma grubudur. Ekip tesadüfen ya da zorunlu olarak bir araya gelmiş meslek üyelerinden değil, bilgi, beceri, deneyim ve uzmanlıklarıyla katkıda bulunabilecek bilinçli kişilerden oluşmalıdır. Ekip; sorunun tanımlanması, veri toplanması, sorunun değerlendirilmesi, amaçların belirlenmesi, sonuçların öngörülmesi ve sorunun çözümü gibi düşünce sistemi üzerine kurulmalıdır.

**Sağlık ekibi** ise sağlık kurumlarında, ortak amaçla, kaliteli sağlık bakımının verilmesi için değişik sağlık mesleklerinden üyelerin bir araya geldikleri, bilgi ve deneyimlerin paylaşıldığı, ortak kararların alındığı ve her birinin kendi görevlerinin yerine getirildiği bir birliktir.

**İdeal bir sağlık ekibi,** hasta ve ailesi ile olan ilişkilerinde ortak amaçlar hedeflemiş, bir bakım planı geliştirmiş ve bu planın gerçekleşmesi için her bir meslek



Karikatür: Dr. Orhan Doğan

üyeleri kendi üzerine düşen fakat birbirini tamamlayan hizmeti vermelidir. Plan, ekip üyelerinin birbirlerinin hizmetlerini destekler ve üst düzeye çıkarmalarını sağlayabilir olmalıdır. Bu bağlamda sağlığın değerlendirilmesi ortak bir iş hâline dönüşür. Birey için amaçlanan bakım hedefleri gerçekleşmiş olur. Ekip çalışması, sağlık meslekleri üyeleri arasında hizmetlerdeki eksikler ve tekrarları ortadan kaldırmak için işbirliği yapmayı gerektirir. Ekip çalışması ile hasta sorunlarının çözümü için tüm yeteneklerin dağılımı en iyi şekilde yapılır.

### Sağlık ekibinin amacı ve faydaları

Ekibinin amacı; en iyi sağlık bakım hizmeti verilmesinde, her düzeyden sağlık bakım elemanının kapasitesinden maksimum yararlanmaktır. Ekibin verimli çalışması, üyelerin birbirine karşı olan güven ve bağlılığından geçer. Sağlık hizmetlerinde ekip halinde çalışmanın yararları:

- Ekip üyelerinin karar alma ve sorumlulukları paylaşma yetileri gelişir, personel gelişimi ve iletişimi artar buda personelin iş memnuniyetine yansır.
- Deneyimlerin paylaşılmasını, değişime daha çabuk uyum sağlanmasını ve kişiler arası problemlerin tartışılarak çözülmesini sağlar.
- Sağlık çalışanları arasında birlik ve beraberlik sağlanır, haberleşme ve koordinasyon sağlanır, bilgi ve becerilerin birleşmesiyle sorun çözümü kolaylaşır, sorumluluk duygusu gelişir.
- Hasta bakım kalitesini ve hasta memnuniyetini artırır, hasta bakım maliyetleri düşer.

- Daha iyi bir çalışma ortamı oluşur, idari uygulamalara daha az gereksinim duyulur.
- Gerekli araç gerecin kullanımını ve eksikliklerin saptanmasını sağlar.
- Bilimsel gelişme ve denetleme fırsatı vermesi bakımından önemlidir.

### Uzman hemşirelik; görev ve yetkileri

Zaman zaman sağlık hizmeti sunumunu etkileyebilecek personel kanunlarında değişimlerden söz edilmektedir. Yakında yürürlüğe giren Hemşirelik yönetmeliğinde "uzman hemşire" kavramı da tam anlaşılıp uygulanmamakla beraber yeni bir durum gibi karşımızda durmaktadır. Resmi Gazete'nin 8.3.2010 tarihli yayımlanan sayısında Hemşirelik Yönetmeliğiyle, hemşire, başhemşire, uzman hemşire ve yetki belgesine sahip hemşireliğin tanımları yapılmış, 19 Nisan 2011 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan düzenleme ile bu yönetmelikte değişikliklere gidilmiş, uzman hemşireliğin görev tanımlarına 4 yeni madde daha eklenmiş; çalışılan birim/ ünite/ servis/ alanlara göre hemşirelerin görev, yetki ve sorumlulukları belirtilmiş; girişimsel liste ile de, hemşirelerin hangi görevleri tek başına, hangilerini hekim ile birlikte yapabilecekleri ayrıntılı düzenlenmiştir. Buna göre;

**Uzman hemşirelik;** lisans mezunu hemşirelerden; yurtiçinde hemşirelik anabilim dallarında ve bunların altında açılan lisansüstü eğitim programlarından mezun olanlar uzman hemşire olarak çalışabileceklerdir. Uzman hemşireler,

temel hemşirelik rollerinin yanı sıra uzmanlığını yaptığı alana yönelik klinik bilgi, beceri, sağlık araştırmaları, danışmanlık hizmetleri, sağlık eğitim hizmetlerinin programlanması, uygulanması ve değerlendirilmesinde sorumluluk alabilecek, uygulamalarda bulunabilecek, uzmanlık alanı ile ilgili kapsamlı sağlık değerlendirmeleri yapabileceklerdir. Ayrıca hemşirelik bakımını planlama, uygulama ve yönetmesi, istenen hedeflere ulaşılabilmesinde durumunda, yeni stratejiler geliştirme sorumluluğu hemşire mesleğini sağlık hizmeti içinde daha da sorumluluk sahibi yapmıştır. Hastalara uygulanan tıbbi tanı ve tedavi işlemlerine ilişkin karşılaşılan kritik durumlarda, uygun kararın verilmesinde hemşirelere danışmanlık yapacak, meslekî gelişimleri açısından hemşirelere destek te olacaktır. Hasta ve ailesinin eğitimi planlayabilecek, hastaları bakım ve tedavi yöntemleri ile ilgili olası **yan etkileri hakkında** bilgilendirebilecektir. Uzmanlık alanı ile ilgili ve etik konularda kişi, kurum ve kuruluşlara danışmanlık ve **bilirkişilik** yapabilecek, **etik** komitelerde görev alabilecektir.

### **İlişki bozukluğunda en önemli neden; etkin iletişim eksikliği**

Profesyonel iletişim, profesyonel çalışma ortamlarında iş arkadaşları arasında olan iletişim biçimidir. *Etkili iletişim için;*

- Uygun dil seçmek
- Açık ve doğru mesaj vermek
- Saygı duymak, güven vermek
- Göz teması sağlamak
- Beden diline dikkat etmek
- İki yönlü iletişim kurmak
- Geri bildirimde bulunmak
- Dinlemeyi öğrenmek ve empati kurmak gerekli olacaktır.

Başarılı bir hekim-hasta ilişkisinde de empati oldukça belirleyicidir. Birey kendisini bazen muhatabının yerine koymalı, kendisi veya bir yakınının ihtiyacı olup hastaneye gittiğinde şunu denemeli; sağlık çalışanı olduğunu söylemeden ihtiyacı olan hizmeti almaya çalışmalı, bir röntgen filmi çekirmek, bir kan aldırma için sıraya girip her gün binlerce hastanın yaşadıklarını yaşamalıdır. Böylece, hastaların/hasta yakınlarının psikolojisini, beklentilerini, karşılaştıkları sorunları doğrudan gözlemlenmiş olacaktır. Bunun hekimler için, hastaya bakışta çok yararlı bir deneyim olacağı açıktır.

İki insan arсында doğru bir iletişim nasıl kurulabilir? Herhangi bir nedenle herhangi bir gereksinimden doğan bir iletişim söz konusu olduğunda, bu iletişimin doğru kurulabilmesi için bir takım olmazsa olmaz koşullar vardır. Bunlar;

**Sevgi-saygı:** Muhatabınız olan insana sevgi bir yana, saygı duymuyorsanız onunla sağlıklı ve etik bir iletişim kurmanız mümkün olamaz.

**Güven, dürüstlük, hakkaniyet ölçüleri** içinde iletişim kurmalıyız. Adaleti gözletmez, eşitlik ilkesine riayet etmez isek iletişim korunamaz.

**Aktif dinleme;** Muhatabınızın kendisini ifade etmesine izin vermeli, aktif dinleyici olmalıyız. Düşüncelerini, duygularını anlatmasına fırsat vermeli, cesaretlendirmeli, zaman zaman onu doğru anladığımızı ifade eden geri bildirimlerde bulunmalıyız.

**Yüz yüze iletişim;** çoğunlukla artık insanların kaçtığı, en zor olan ama en etkili iletişim biçimi de yüz yüze iletişimdir. Eğer bir kişi ile yüz yüze gelip iletişim kuruyorsanız iletişimin dörtte üçü o esnada "sözsüz" gelişir. Sadece duruşunuzla, bakışınızla, ses tonunuzla, beden dilinizle zaten muhatabınıza söyleyeceğinizi söylemişsinizdir. Sizi tanımayan birisi sizinle karşılaştığı zaman ilk 10 saniye içerisinde bir izlenim edinir ve bu izlenim çoğu zaman değişmez. Yani ilk izlenim çok önemlidir.

### **Sağlık kurumlarında iletişim ve ilişkiler**

Sağlık iletişimi, iletişim biliminin araç, yöntem ve stratejilerini kullanarak sağlığın korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi amacıyla uygulamaya yönelik bilgi üreten bir bilim alanıdır ve dört boyutludur;

1. Sağlık çalışanlarının hasta / hasta yakınları ile kurdukları iletişim ve kişilerarası ilişki boyutu,
2. Halkın sağlıksız bilgi, tutum ve davranışlarını değiştirme, bilinçlendirme ve sağlıklı davranış geliştirme boyutu,
3. Sağlık alanındaki hizmet / ürünlerinin pazarlama iletişimi,
4. Sağlık hizmeti sunum ve kalite gereksinimi olarak sağlık çalışanlarının birbirleri ile iletişimi, ilişkileri ve etkileşimi.

Etkin ilişkide etkili iletişimin yeri vazgeçilmezdir. Etkin iletişimde ise dinleme ve söylemenin yanı sıra ileti biçimi de oldukça önemlidir. Etkili bir iletişim için iletilerin nasıl etkin kılınacağını bilmesi ve uygulamaya geçirilmesi gerekmektedir. Bazen, korkular ve kaygılar nedeniyle, iletişim kurulması gereken kişi ile temasa geçmek yerine ya ipuçları verme denenir ya da üçüncü kişiler aracılığıyla söylemek istenen iletilmeye çalışılır. Bu son şekilde, iletileri dolaylı yolla iletmek oldukça risklidir, yanlış anlaşılma ve yorumlamalara ya da iletilerin görmezlikten gelinmesine yol açılabilir. İyi ilişkiler açısından iletilerin

zamanında paylaşılması da önemlidir.

Sağlık hizmetinin sunumunda oldukça büyük öneme sahip iletişimin etkili şekilde işlemesi için; hastane personelinin iletişim sürecinde yer alan öğelerin özelliklerini bilmeleri ve bunu uygulamaya geçirmeleri gerekmektedir. Etkin iletişimin özellikleri olarak; Samimiyet ve saygı, ilgi alaka ve güler yüz, etkin dinleme, çözüm odaklı düşünmek, istekli ve yapıcı olmak, dikkate almak ve önemsemek, detaya hakimiyet, dış görünüş, etkin bir beden dili ve duyguların etkili ifade şekli, diksiyon, konuşma şekli, dürüstlük, empati ve bütün bunların sürekliliğidir. Örneğin vücut dilinde gözler ilk sırada gelir ve aslında her şeyi anlatırken sözcükler ve diğer beden hareketleri farklı şeyler ifade etmemelidir.

Başarılı iletişim ve ilişki açısından en önemli bir kavram olan empati ise sadece insan oğlunun başarabileceği fakat çaba da isteyen bir iletişim becerisidir. Empati kavramı, bir insanın kendisini, iletişim içinde olduğu kişinin yerine koyarak onun duygularını ve düşüncelerini doğru olarak anlaması şeklinde tanımlanmaktadır. Gerçek anlamda bir empati yapabilmek için bir insanın kendisini karşısındaki insanın yerine koyması, olaylara onun bakış açısıyla bakması, o kişinin duygu ve düşüncelerini doğru olarak anlaması ve bu durumun karşısındaki kişiye davranış olarak ta dönebilmesidir.

### **Sağlık kurumlarında empati**

Etkin iletişim ve Empatinin sağlık kurumlarında gelişebilmesi için bazı temel inançların yerleşmesi gerekmektedir. İnsana verilen değer, tüm kurumları etkilemektedir. Değer gören bireyler başkalarına da değer verirler. Kurumun bu anlamda personeline yaklaşımlarını gözden geçirmesi ve kurum içi eğitimlerinde buna vurgu yapması gerekmektedir. Birbirlerini seven ve uyumlu, birbirlerini seçmiş insanların bulunduğu topluluklarda tüm hastalıkların aksi özellikleri bünyesinde barındırmak gruplara nazaran daha az olduğu gerçeği saptanmıştır. Empati bir tahmin işi değil, bir rol değiştirme işidir ve bu nedenle karşımızdaki ile ilgili bildiklerimizin ötesinde bir bağlantının sonucunda gerçekleşir. Bu durum bize tanımadığımız insanlar ile de empati kurabilmemizin mümkün olabileceği bilgisini verir.

Empati, en bilindik formu ile sağlık çalışanları ile hastalar arasında olması gerektiği gibi ilaveten sağlık profesyonellerinin birbiri arasında da (doktor/doktor; doktor/hemşire; hemşire/hemşire; hemşire/yardımcı sağlık personeli; hoca/öğrenci...) yaşanmalıdır.

Özetle; iletişimin kalitesini artırmak için

başlıca 3 koşul gereklidir: Empati, uyum ve saygı.

*Empati*, karşıdaki bireye duygularını anladığını iletmek ve onun bakış açısına göre değerlendirme yapmaktır. *Uyum*, sağlık profesyonellerinin, karşıdaki bireye, duygu ve düşüncelerinde dü-rüst olduğunu hissettirmesidir. *Saygı* ise pozitif bir dinleme ve önyargısız bir tutumla, karşıdaki bireyin iletişime katılmasını destekleme işlemidir.

### Sonuç: Sağlık çalışanlarında ilişki boyutları ve bir değerlendirme

Bu yazının hazırlanmasında sağlık çalışanlarının ilişkilerinin boyutlarını belirlemek amacıyla bir eğitim Araştırma Hastanesinin toplam 91 çalışanı ile (30 hekim, 32 Hemşire ve 29 yardımcı personeli) 15 sorudan oluşan beşli likert anket formu yardımı ile yaptığımız bir çalışma-değerlendirme sonuçlarını burada sunmak istiyorum:

1. “İş yaşantımda hastane içi çalış-malarımı yaparken anlaşılmadığımı düşünürüm.” şeklindeki önermeye hekim, hemşire ve yardımcı personelleri sırasıyla; %40, %40,6, %51,7 oranında “kesinlikle katılıyorum” yanıtı vermişlerdir.

2. “Diğer personellerle arası ilişkilerimin iyi olduğu söylenir.” şeklindeki önermeye hekim, hemşire ve yardımcı personelleri sırasıyla; %63,3, %68,8, %65,5 oranında katıldıklarını bildirmişlerdir.

3. “Ödül sisteminin(ayın personeli vs) ilişkilere ve iletişime etkisi olumludur.” şeklindeki önermeye hekim, hemşire ve yardımcı personelleri sırasıyla; %43,3, %50, %56,7 oranında olumlu cevap vermişlerdir.

4. “Malpraktis yasaları ile gelişen hastaya müdahale ve girişimden kaçınan, geri duran uygulamalar(defansif tıp) perso-nel ilişkilerini zayıflatmıştır.” şeklindeki önermeye hekim, hemşire ve yardımcı personelleri sırasıyla; %85, %40, %47,6 oranında olumlu yanıt vermişlerdir.

5. “Personel arası ilişki olumsuzlukları, hasta sağlığının geliştirilmesini engeller.” şeklindeki önermeye hekim, hemşire ve yardımcı personelleri sırasıyla; %88,9, %68,8, %55,2 oranında olumlu değerlendirmişlerdir.

6. “Personel arası ilişki olumsuzlukları, tedavi esnasında komplikasyonlara yol açabilir.” şeklindeki önermeye hekim doktor, hemşire ve yardımcı personelleri sırasıyla; %85, %82,4, %57,1 oranında “kesinlikle katılıyorum” yanıtı vermişlerdir.

7. “Yazılı olmayan sözlü talimat(order) ve görev istemi ile iş yapmak zaman zaman

çalışanı zora sokar.” önermesine hekim doktor, hemşire ve yardımcı personelleri sırasıyla; %60, %81,3, %60 oranında kesinlikle katıldıklarını bildirmişlerdir.

8. “Personel katmanları(doktor, hemşire, diğer personel) arası ilişki düzeyleri genelde iyi değildir.” Şeklindeki önermeye hekim doktor, hemşire ve yardımcı personelleri sırasıyla; %40, %50, %48,3 oranında katıldıklarını bildirmişlerdir.

9. “Personel katmanları(doktor, hemşire, diğer personel) arası iletişim genelde iyi değildir.” Şeklindeki önermeye hekim doktor, hemşire ve yardımcı personelleri sırasıyla; %33,3, %46,9, %37,9 oranında katıldıklarını bildirmişlerdir.

10. “Personel katmanları(doktor, hemşire, diğer personel) arası amaç farklılığı belirgindir.” Şeklindeki önermeye hekim, hemşire ve yardımcı personelleri sırasıyla; %60, %43,8, %55,2 oranında katıldıklarını bildirmişlerdir.

11. “Personel katmanları(doktor, hemşire, diğer personel) arası çıkar farklılığı belirgindir.” Şeklindeki önermeye hekim, hemşire ve yardımcı personelleri sırasıyla; %50, %53,1, %62,1 oranında katıldıklarını bildirmişlerdir.

12. “Personel katmanları(doktor, hemşire, diğer personel) arası değerler farklılığı belirgindir.” Şeklindeki önermeye hekim, hemşire ve yardımcı personelleri sırasıyla; %57,7, %44,4, %71,4 oranında katıldıklarını bildirmişlerdir.

13. “Personel katmanları(doktor, hemşire, diğer personel) arası etik değerlere bağlılık değişkendir.” Şeklindeki önermeye hekim, hemşire ve yardımcı personelleri sırasıyla; %53,3, %65,6, %58,6 oranında katıldıklarını bildirmişlerdir.

Sonuçta; bu çalışma verileri yoruma açık olmakla beraber, başta aşırı iş yükü, hastaya ayıracak zamanın sınırlanmış olması, stres, umursamazlık, tükenmişlik duyguları(sağlık çalışanlarında tükenmişlik duygusu yüksek), uygun-suz koşullar içinde çalışma, ekipman donanım eksikliği, ekonomik doyumun olmaması, vs. gibi nedenler ile sağlık çalışanları başta kendi aralarında olmak üzere toplumla da bir iletişim eksikliği ve ilişki yetersizliği yaşamaktadır. Sağlık personeli ve katmanları arası da hedef, amaç, ilke birliği çok sağlanamamıştır.

Sağlık personeli arası uyum ve ilişki yetersizliği zaman zaman sağlık hizmetlerine olumsuz yansımabilmektedir. Basına akseden tıbbi hata olaylarının geriye dönük irdelenmesinde de kesinlikle sağlık personelleri arası ilişki yetersizliği, uyumsuzluk ve ekip olarak çalışamama gerekçeleri görülebilir.

Bunun en bariz örneği ise; özel / kamu hastane hizmet standart farklılıklarında görülür. Özel hastaneler, çok daha az personel ve belki daha kısıtlı olanaklar ile kamu hastanelerinden daha verimli işler çıkarabilmektedir. Burada hedef birlikteliği, başarıya odaklanma ve ekip olabilme farkı açıkça gözlenir. “Bedensel, ruhsal ve sosyal açıdan tam bir iyilik halidir” diye tanımlanan sağlıkta genel olarak amaç sorunu yani hastalığı çözmektir. Misyonumuz ise sağlıklı toplumlar, sağlıklı nesiller ve iyi bir gelecek olunca hedef daha netleşmektedir. Sağlık Hizmeti sunumunda personel ilişkilerinde hedef birlikteliği önemlidir ve periyodik eğitimlerde bu konuda yerini almalıdır. Görevimiz, hastaya yardım etmek, sağlığına kavuşmasına vesile olmak, bilgilendirmek, beklentisine yanıt vermek sonuçta hastayı sağlıklı ve mutlu kılmaktır. Bunun içinde soruna değil hastaya odaklanmak zorundayız. Sonuç olarak; muhatabınız ile ilgilenir görünmenin en iyi yolu, gerçekten onunla ilgilenmektir.

### Kaynaklar

1) Akdeniz N. Osmanlıda Hekimlik ve Tıp Ahlakı. İstanbul. 1997: 138-139.

2) Elçioğlu Ö. Klinikte etik konsültasyon. In. Ed. Demirhan AE, Oğuz Y, Elçioğlu Ö, Doğan H. Klinik Etik. Nobel Tıp Yayınları, İstanbul. 2001: 36.

3) Erdemir AD. Tıp Etiği ve Genel Tıp Tarihi. Güneş-Nobel Yayınları. Bursa. 1996:68-70.

4) Şahinoğlu-Pelin Serap, Çalışır Haluk Celalettin. Tıpta K o n s ü l t a s y o n : Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Merkezi'ndeki 81 Hekimin Konsültasyonla İlgili Görüşleri Özetinde. T Klin Tıbbi Etik, 1998; 6(1):14-19.

5) Şahin Hatice, Sarer Yürekli Banu, Karaca Burçak, Akçiçek Fehmi. Hastane konsültasyon hizmetlerinin yeniden düzenlenmesi: bir gereksinim belirleme Türkiye Klinikleri J Med Sci, 2009; 29(3):724-32.

6) Türk Kardioloji Derneği. Hekimler arası ilişkilerde etik. Türk Kardiyo Dem Arş. 2009;37(Suppl. 3):15-18.

7) Türk Tabipleri Birliği. Konsültasyon. <http://www.ttb.org.tr/index.php/etikkurul/1358-etik> (Erişim tarihi: 10.11.2014)

8) Özlü T. Günümüz Hekimliğinde Konsültasyon Türkiye Klinikleri J Med Ethics 2011;19(1):50-6.

9) <http://www.memurlar.net/haber/193766/> (Erişim tarihi: 10.11.2014)

10) <http://www.toraks.org.tr/uploadFiles/2152011145028-HekimHekimiliskisi.pdf>(Erişim tarihi: 10.11.2014)

11) <http://www.sdplatform.com/Dergi/768/Hipokrat-tan-gunumuze-hekim-durusu.aspx> (Erişim tarihi: 10.11.2014)

12) <http://www.medimagazin.com.tr/authors/erol-ozmen/tr-saglik-hizmetlerinde-iletisim-72-47-3442.html> (Erişim tarihi: 10.11.2014)

13) <http://www.medikalteknik.com.tr/saglik-kurum-larinda-iletisim-ve-empati/> (Erişim tarihi: 10.11.2014)

14) Şentürk S, Dursun S. Tıbbi Etik ve Meslek Tarihi, Nobel Tıp Kitapevi, İstanbul, 1995.

15) <http://www.aek.med.ege.edu.tr> (Erişim tarihi: 21.11.2014)

# Kişisel güvenlik kışkacında sağlık personeli

## Bayram Demir



1975 yılında doğdu. 1993'de Sağlık Bakanlığı'nda göreve başladı. Farklı tarihlerde il sağlık müdür yardımcılığı ve SB Merkez Teşkilatı Daire Başkan Yardımcılığı ve Batman Kamu Hastaneleri Birliği İdari Hizmetler Başkanlığı görevlerinde bulundu. Çalışma alanları sağlık sosyolojisi, sağlık kuruluşlarında kalite uygulamaları ve sağlık işletmeciliği konularıdır. Halen Batman İl Sağlık Müdürlüğünde görev yapan Demir, evlidir ve üç çocuk babasıdır.

**S**iddet olgusu toplumsal hayatın başlangıcından beri var olagelmıştır. Ancak dünya sağlık sektöründe kendisinden söz edilmeye başlanması ise 1980'lerin sonunda gerçekleşmiştir. 1990'lardan itibaren ise bir fenomen haline gelmiştir. Günümüzde sağlık personelinin karşılaştığı risklerin en başında *dışsal riskler* gelmektedir. Bu dışsal risklerin en önemlisi ise hiç kuşkusuz gündemden düşmeyen, hasta veya yakınlarından kendilerine yönelik gerçekleşen şiddet olaylarıdır. Öyle ki, hemen her gün yazılı ve görsel basında veya aynı anda sosyal medyada şiddete uğranış bir sağlık personelinin fevranına şahit olunmaktadır. Şiddet riski 1990'lardan beri coğrafya tanımaz bir olgu haline gelmiştir. Buna paralel, WHO (Dünya Sağlık Örgütü) 49. Dünya Sağlık Asamblesi 1996 yılında şiddeti, "dünya genelinde temel ve büyüyen bir halk sağlığı problemi" olarak ilan etti. Bugün dünyanın her yerinde sağlık personeline uygulanan şiddet konusunda neler yapılacağı tartışılmaktadır.

Sağlık hizmetinin doğası açısından bakıldığında, hasta veya yakınlarının doğrudan sağlık personeline yönelik hasmane tutumlar geliştirmesinin hiçbir rasyonel tarafı bulunmamaktadır. Bu rağmen zaman ilerledikçe şiddete maruz kalma durumunu ortaya çıkışı manidar bir durumdur. O güne kadar hiç karşılaşmamış kişilerin kendilerine hizmet eden sağlık personeline zarar verici davranış geliştirmesinin bir izahatı olmalı... Bir hekimin veya sağlık çalışanın tedavisinde olduğu hasta veya yakınları tarafından herhangi bir şekilde

sözlü, fiziksel veya psikolojik manada şiddete uğraması, herhalde iş hayatında karşılaştığı en zor durumlardan birisi olsa gerek. Ülkemizde ve dünyada da artık yaygın olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Şiddet olayları da çoğunlukla hastanelerde yaşanmakta olup hasta ile doğrudan muhatap oldukları için hekim ve hemşirelere yönelik şiddet diğer çalışan gruplarına yönelik olanlarından daha fazladır.

Konunun bu denli önemli hale gelmesinin sosyolojik ve sosyal-psikolojik açıdan da irdelenmesi bir zaruret olarak karşımızda bulunmaktadır. Çünkü hastaneye veya herhangi bir sağlık kuruluşuna tedavi için başvuran bir hastanın veya yakınlarının hangi şekil ve şartlar altında oluyor da sağlık personeline karşı şiddet uygulama veya şiddet uygulama girişiminde bulunma noktasına geldiği bizatihi politik veya ideolojik veya mesleki angajmandan uzak bir şekilde değerlendirilip analiz edilmelidir. Şiddet uygulayan kişileri cezalandırmanın sorunun çözümüne katkısı konusu da ayrıca ele alınmalıdır.

Modern toplumun ayırıcı özelliklerinden birisi de hukuk sisteminin gelişmiş olmasıdır. Cana ve mala karşı işlenen suçların hukuk sisteminde tanımlanmış olması, suçun işlenmeyeceği değil ama işlendiğinde cezasız kalmayacağını teminatı olarak topluma sunulmaktadır. Toplumsal hayatın içinde kendiliğinden ve öngörülmemiş bir şekilde bir araya gelen insanların etkileşimi neticesinde ortaya çıkan şiddet olayını engellemek zor olabilir. Ancak, olayın tarafları çoğunlukla eyleminin nedenlerinin farkında ve sonuçlarını da kestirebilecek bilinçte

hareket etmektedir. Oysaki hastane gibi dört duvar içinde hizmet verilen bir alanda şiddeti önlemek için gerekli olan şey sorunun doğasını doğru analiz etmektir.

Şiddet olaylarının neredeyse tamamı hastanelerde meydana gelmektedir. Hastanelerde sağlık personeline yönelik şiddet davranışı çoğunlukla önceden planlanmamıştır. Kaldı ki, kültürel kodlar içerisinde insanın kendisine hizmet edene ayrıca müşfik davranması da öteden beri var olmuştur. Buna rağmen, şiddet olgusu beynelmilel bir mahiyete kavuşmuş olup aşağıda dünyadan birkaç örneğe yer verilecektir.

## Örnek birkaç ülke

2014 yılının Ağustos ayında bir hekimin muayene odasında hasta tarafından bıçaklanması ile derinden sarsılan Japon toplumu ve sağlık kamuoyu, şiddet olgusuna daha da duyarlı hale gelmeye başlamıştır. Örneğin, Japon kültüründe insanların taleplerini reddetmek için "hayır" kelimesi neredeyse sarf edilmesi tabu olarak kabul edilen ve sarf edilmesinden nefret duyulan sözcüklerden biridir. Ancak sağlık sektöründe sağlık çalışanları için kullanımına sıcak bakılır hale gelmiştir. Şiddet davranışı kültürel değerlerin dönüşümü noktasında o kültür için olumsuz bir tetikleyici olmuştur.

Çin sağlık sisteminde de sağlıkçılara yönelik şiddet konusu önemli bir başlık olarak ele alınmaktadır. Üstelik ilginç bir durum söz konusu; bu ülkede aldığı sağlık hizmetinden memnun olmayanların hastane ve çalışanlarına yönelik profesyonel olarak, ücret karşılığı

şiddet uygulayan “Yi Nao” adlı bir örgüt bulunmaktadır!

Fransa’da 2012 yılında sağlık personeline yönelik olarak 352 hastaneden toplam 11.344 şiddet vakası kayıt altına alınmıştır. Bunların %85’i kişisel saldırı olarak sınıflandırılmış diğerleri ise sağlık kurumunun mallarına yönelik gelişmiştir. Bu hastaneler içinde eğitim hastaneleri en çok etkilenen kurumlar olmuştur.

ABD’de son bir yılda şiddete uğrayan sağlık çalışanlarının oranı %30’lar civarında artmıştır. Acil servislerde çalışan hemşireler bundan en çok olumsuz etkilenmektedir. Son beş yılda 73 kişi şiddet yüzünden hayatını kaybetmiştir.

Filistin hastanelerinde şiddet yaygın bir olgudur, yine hekim ve hemşirelere yönelik şiddet girişimleri yaşanmaktadır.

2001 yılında Tayland sağlık sektöründe yapılan bir araştırmada araştırmaya katılan sağlık personelinin %54’ü şiddete maruz kaldığını belirtmiştir.

Sağlık personeline yönelik şiddet olayları Türkiye’de kanun düzenlemesini zorunlu kılacak şekilde akut bir sorun olarak değerlendirilmiştir. 3359 sayılı *Sağlık Hizmetleri Temel Kanununda* yapılan ilgili ceza düzenlemesinden önce ve sonra sağlık kurumlarında personelin şikâyetçi olması ile başlayan soruşturmalara yer verilmiştir. Ancak sağıktaki şiddet olayları halen devam etmektedir. 1 Haziran 2012 ve Mayıs 2014 tarihleri arasında sağlık personelinin şiddet ile ilgili gelen başvuru sayısı 20.159 olup bunlardan yargıya intikal eden olay sayısı 14.066’dır. Ayrıca, bunların içinde fiziksel şiddet içeren dava sayısı 4.706 adettir. Halen devam eden şiddet olaylarının engellemesinde cezai yaptırımların etkisi olmakla birlikte sona erdirmeye çalışılmaktadır.

Birçok ülkede içerik ve sonuçları açısından farklı olsa da şiddet olaylarının yaşandığına şahit olmaktayız. Dolayısıyla sağlık çalışanlarına yönelik şiddet büyük bir risk alanı olarak orta yerde durmaktadır. Birçok yerde buna karşı çalışmalar yürütülmekte ama bu çalışmalar sistematik olmaktan çok sorunun bağlamına bağlı olarak popüler çözümleri gündeme taşıyabilmektedir. Örneğin Türkiye’de bir devlet hastanesinde sağlık çalışanlarına savunma sporları eğitiminin verilmeye başlanması, geçtiğimiz günlerde haberlere konu olmuştur.

Şiddet olgusu önemli bir risk kabul edilerek doğru bir risk analizi gerçekleştirilmelidir. Bu çalışmamızda, hastanelerdeki şiddet olgusunu risk analizi penceresinden irdelleyip risk düzeyi ve sonuçları hakkında önerilerde bulunulması amaçlanmaktadır.



Karikatür: Dr. Orhan Doğan

### Sağlık sektöründe şiddetin analizi

Şiddet türleri genel olarak fiziksel ve fiziksel olmayan şeklinde ikiye ayrılır. Ancak buna sağlık kurumunun demirbaş malzemesine yönelik zarar verici davranışları da içerecek şekilde üçe ayırabiliriz. Ancak genel olarak bu şiddet davranışları aşağıdaki şekillerde tezahür etmektedir:

- Kaba veya nezaketsiz davranış
- Sözel veya fiziksel tehdit
- Fiziksel şiddet
- Mala zarar verme

Şiddetli veya agresif davranışları ortaya çıkartan nedenler hastalar veya yakınlarından kaynaklanabileceği gibi sağlık kurumunun organizasyon ve fizik yapısından da kaynaklanabilir:

- Hasta ve yakınlarının anksiyetesi,
- Hasta veya yakınlarında gelişen bıkkınlık duygusu,
- Yetersiz bilgilendirilme veya bilgi eksikliği,
- Hasta triyaj sisteminin olmaması veya uygulanan sistemin hasta ve yakınlarınca yanlış anlaşılması,
- Personel sayısının yetersizliği nedeniyle bekleme sürelerinin uzaması,
- Hastanın yükünün hasta yakınları üzerinde oluşturduğu psikolojik baskı,
- Hasta yakınlarının sistemin işleyişi konusundaki yetersiz bilgisi ve yetersiz yönlendirme,
- Sağlık personeli arasındaki yetersiz iletişim,
- Yetersiz aydınlatma,
- İş ortamının dizaynı,
- Toplumsal açıdan kavgacı kültürün benimsenmiş olması.

Şiddetin sağlık çalışanları açısından sonuçları;

Sağlık hizmetinin doğası açısından bakıldığında, hasta veya yakınlarının doğrudan sağlık personeline yönelik hasmane tutumlar geliştirmesinin hiçbir rasyonel tarafı bulunmamaktadır. Bir hekimin veya sağlık çalışanının tedavisinde olduğu hasta veya yakınları tarafından herhangi bir şekilde sözlü, fiziksel veya psikolojik manada şiddete uğraması, herhalde iş hayatında karşılaştığı en zor durumlardan birisi olsa gerek.

- Ruh halini olumsuz etkiler ve moral bozukluğu oluşturur,
- İş doyumunu olumsuz yönde etkiler,
- Tükenmişlik duygusunu ortaya çıkarabilir,
- İş verimini etkiler.

Şiddetin sağlık kurumu açısından sonuçları ise;

- Personelin verimi düştüğü için finansal performans olumsuz etkilenir,
- Sağlık hizmetinin genel kalitesini olumsuz etkiler,
- Kurumsal imajı olumsuz zedeler,
- Hukuki sorunlarla uğraşmak zorunda kalınır.



Yapılan yasal düzenlemeler ve sağlık personeline hukuki yardım gibi çok önemli ve değerli uygulamalar sağlıkta şiddetten mağduriyeti azaltmasına karşın şiddeti yok etmeye yetmeyecektir. Çünkü kanun şiddeti önleyen değil, şiddet uygulamanın cezasını tanımlayan bir enstrümandır. Gerilim veya çatışma sosyal ilişkilerin doğasında bulunmaktadır ve kaçınılmazdır. Önemli olan; bunun yönetilebilmesi, azaltılması veya biçiminin değiştirilmesidir.

### **Sağlık çalışanlarına yönelik şiddetin risk analizi**

Sağlık kurumlarında sağlık personeline yönelik şiddet neden dikkate alınmalıdır ve neden önemlidir? Öncelikle, sağlık sektörü ölümcül olmayan işyeri şiddet olaylarının en fazla yaşandığı sektör olarak daha fazla dikkati hak ettiğini belirtmemiz gerekmektedir. Ayrıca bazı ülkelerde hastanelerde sağlık çalışanına yönelik şiddet eylemi "iş kazası" olarak kabul edildiğinden ülkemizde bu yönde yeni bir değerlendirme yapılmalıdır.

Sağlık personeline yönelik şiddetin büyük çoğunluğu acil servisler ve poliklinik ve yataklı servisler ve psikiyatri servislerinde meydana gelmekte olup dünyada sağlık personeline yönelik şiddetin kayıt altına alınan en büyük kısmı acil servislerde yaşanmaktadır. Bu oran %50'ler veya daha fazla düzeyde gerçekleşmektedir. Bu nedenle, sağlık kurumunda mevcut şiddet olaylarının önlenmesi ve mevcut olaylarda sonuç alıcı bir yaklaşım geliştirilmesi önem arz etmektedir. Etkili bir risk analizi ve onun gereklerinin yerine getirilmesi sağlık kurumuna büyük avantaj kazandıracaktır.

### **Kurumsal düzeyde yapılması gerekenler**

Sağlık kurumunda güvenli bir çalışma ortamı oluşturmak için tahminler yoluyla ilerlemek veya işi şansa bırakmak geçerli bir metot değildir. İş ortamında nelerin ters gidebileceği ve sonuçlarının ne olabileceği konusunda ciddi analizler yapılmalıdır. Bunun için, sağlık kurumu kendi risk değerlendirme ekibini oluşturmalıdır. Risk analizi konusunda var ise uzman iş güvenliği uzmanı ve yeteri kadar sağlık personeli (hekim, hemşire vb.) ve yönetimden bir temsilcinin içinde yer alacağı ekip oluşturulmalıdır. Oluşturulan ekip tarafından öncelikle sağlık kurumunda önceden belirlenmiş bir risk yönetim algoritması doğrultusunda geçmiş olaylar ve bilgilerden yararlanarak aşağıdaki sorulara veya kendilerinin

geliştirebilecekleri benzer sorulara yanıt aranmalıdır.

- a) İlgili risk beklenmeyen bir tehdit mi? "Evet veya hayır" şeklinde karşılır.
- b) Olayın gerçekleştiği bölümde yayılım gösterme olasılığı nedir? "Düşük, orta ve yüksek" şeklinde bir dereceleme yapılabilmektedir.
- c) Tehdit kişi veya çalışan grupta ciddi bir sorun veya aralanmaya yol açabilir mi?
- d) Ortaya çıkan sonucun(yaralanma, tehdit veya psikolojik baskı) etkili tedavi veya kontrol ölçütleri gerçekleştirilebiliyor mu?

Bu sorulara yanıt aranması suretiyle riskin derecesini (düşük, orta ve yüksek) bir şekilde belirlemek söz konusu olabilecektir.

Ülkemiz ve dünyada yaşanan olaylar dikkate alındığında şiddet sonucu ortaya çıkabilecek riskleri her zaman için yüksek olarak değerlendirmek gerekmektedir. Uzun vadede psikolojik sonuçlarının ne olabileceği konusunda kestirimde bulunmak kolay olmamaktadır. Şiddet için tespit edilen risk durumu ve düzeyleri için oranlama yapılarak atılması gereken adımlar belirlenir. Bu durumda, önceden belirlenmiş "risk kontrol hiyerarşisi" doğrultusunda en etkili adımlar atılır. Buna göre, en etkili eylem seçeneğinden en az etkili olanını içerecek şekilde aşağıdaki adımlara yer verilir:

- a) Riski elimine etmek: Riski kaynağında kontrol etmek veya riski ortadan kaldıracak şekilde iş akışını değiştirmek. Örneğin; etkili bir triyaj sistemi oluşturarak hasta ve yakınlarının çok fazla rahatsızlık çekmeden bekleme alanında sıranın kendisine beklemesini sağlamak. Etkili bir yönlendirme ve tabelasyon yapmak. Hasta danışmanlığı sistemi geliştirmek. Getir götür işlerinin hasta yakınlarından alınmasıyla hasta yakınlarının üzerindeki yükü azaltmak. Çünkü hasta ve yakınlarının akut dönemde berber geçirdikleri süre birbiri kışkırtmaya en müsait dönemdir.

b) Değişirme: Ortamı, kişiyi veya süreci veyahut da cihazı en daha düşük riskli olanla değiştirmek. Örneğin; sağlık personelinin hasta veya yakınlarıyla sürtüşme yaşaması halinde olay daha fazla derinleşmeden müdahale edilerek tanı ve tedavi sürecini kaldığı yerden devam ettirmek.

c) İzolasyon: Çalışanları tehlike kaynağından ayırmak veya uzaklaştırmak. Üstteki seçenek ile benzer yönleri bulunmaktadır. Olay gerçekleştiği sırada çalışanı olay mahallinden uzaklaştırmak.

d) Yeniden dizayn: Daha önceki tecrübeler ve bilimsel verilerden yola çıkarak çalışma ortamını yeniden dizayn ederek riski azaltmak veya ortadan kaldırmak. Örneğin; hasta ve yakınlarının stresini azaltmak için rahat ve geniş bekleme alanları oluşturmak. Bekleme alanlarında hastaları gözlemek için ilgili personel bulundurmak. Muayene ve tedavi anı haricinde hasta ve çalışanların çok yakın temasta bulunmasını önleyecek geniş çalışma alanları temin etmek.

e) Yönetmelik araçlar: Politika metinleri ve prosedürler yayınlamak, eğitimler düzenlemek. Bu araçlar hem çalışanlar için hem de hasta ve yakınları için söz konusu olabilmektedir. Örneğin prosedür ve politika metinleri çalışanların şiddete uğraması durumunda kurumsal tutumun ne olacağını bildiği için önemli olmaktadır. Çalışanların şiddet davranışından korunması için eğitim verilmesi sonuç alıcı olabilmektedir. Meslekte tecrübeli olan sağlık personeli için sorun oluşturması muhtemel hasta ve yakınlarının davranışları birer sinyal olabileceken tecrübesi olmayan sağlık personeli o davranışların ne anlama gelebileceği veya sonuçlarının ne olabileceğini bilemeyebilir. Dolayısıyla, hasta veya yakınları ile etkili iletişim konusunda eğitim verilmelidir. Hastaların ve yakınlarının görebileceği yerlerde görsel veya işitsel eğitim materyaline yer verilmelidir. Genel alanlar veya hasta odalarına konmuş televizyonlardan eğitim videoları yayınlanmalıdır.

f) Kişisel koruyucu ekipman: Çalışanlara koruyucu ekipman verilmesini içeren önlemlerdir. Bu ekipmanlar enfeksiyonlardan korunmayı içermektedir. Ancak şiddetten korunma noktasında bu önlem, hasta ve yakınlarının hastane girişinde kesici ve delici metallere maruz kalmasını içerecek ölçüde genişletilebilir. Ülkemizde sağlık personelinin kendini koruması için savunma sporu eğitimi verilen hastanemiz basına yansdı.

Her sağlık kuruluşu kendi durum değerlendirmesini yaparak şiddeti önlemek için yapacaklarını belirleyebilir. Bunu gerçekleştirirken bilimsel bir metodoloji

çerçevesi takip edilmelidir. Risklerin önceki dönem sonuçlarından yola çıkılarak bir eylem planı ortaya konarak elimine edilmesi gerekmektedir. Risk analizleri kurum yöneticilerinin ve dahası merkezi otoritenin de desteğiyle genele şamil etkili bir uygulama haline getirilmelidir.

## Sonuç ve öneriler

Şiddet çok uzun bir süredir sağlık sektörünün en olumsuz yüzü olarak karşımıza çıkmaktadır. Sağlık kurumları tedavi başarılarından çok sağlık çalışanlarına yönelik en trajik haberlerle gündeme taşınmaktadır. Geçtiğimiz yıllarda Gaziantep ilimizde meydana gelen hekim cinayeti bunun en trajik örneklerinden birisidir. Haber bültenlerinde sağlık personelinin şiddete uğrama görüntüleri üçüncü sayfa haberleri gibi değerlendirilmektedir.

Yapılan yasal düzenlemeler ve sağlık personeline hukuki yardım gibi çok önemli ve değerli uygulamalar sağlıkta şiddetten mağduriyeti azaltmasına karşın şiddeti yok etmeye yetmeyecektir. Çünkü kanun şiddeti önleyen değil, şiddet uygulamanın cezasını tanımlayan bir enstrümandır. Sağlık personeli şikâyetçi olması durumunda hukuksal süreçlerle boğuşmaktan kurtulmuştur. Şiddet haberleri ise gelmeye devam etmektedir. Bu nedenle yukarıda belirtilen veya daha farklı analiz metodlarıyla sağlıkta şiddet riskine yönelik önlemler geliştirilmesi acil gündem maddesidir.

Hastanelerde şiddetin önlenmesi veya azaltılması için aşağıdaki seçeneklerin dikkate alınması önerilmektedir.

a) Kayıtlanan şiddet vakalarının büyük bir çoğunluğu acil servislerde gerçekleştiğinden; acil servislerde triyaj uygulamasına geçilerek imkânlar dâhilinde numeratör kullanılabilir. Böylece belirsiz bir süre için bekleme gerilimi azaltılabilir. Triyaj uygulamasında hastane kendi ihtiyaçlarına göre bir triyaj algoritması geliştirebilir ve böylece bekleme sürelerini de ona göre belirlemiş olur.

b) Duruma göre müdahale gerektiren durumlar için hasta ve yakınlarının bekleme alanlarında gözlenmesini içeren bir uygulama geliştirilmelidir. Agresyon içeren davranışların mevcudiyeti halinde hemen etkili bir yönlendirme yapılamaya çalışılmalıdır.

c) Bekleme alanlarındaki televizyonlarda sürekli dönen eğitim videoları hasta ve yakınlarını bilgilendirerek gerilimi azaltabilir.

d) Hastane bekleme alanlarında hastane görevlisi personelden arabulucu olma kabiliyetine sahip kişilerin görevlendiril-

mesi mümkün olabilir. Hizmet sunumu esnasında yaşanan gerilimli duruma sebep olan yanlış uygulama geri dönülebilir aşamadayken başka aktörler eliyle gerilim sonlandırılabilir.

e) Bekleme alanları ve müdahale alanlarının hasta mahremiyetini ihlal etmeyen bölümlerinde kamera ve güvenlik görevlileri vasıtasıyla sürekli gözetim altında bulundurulabilir.

f) Hasta yakınlarının işleyiş süreçlerini bilmemesi ve hastanın durumundan dolayı içinde bulundukları anksiyete halinin olumsuz sonuçlarından kaçınmak için hasta yükünün yakınlarından alınarak hastane görevlileri eliyle hastanın getir-götür işleri yapılabilir.

g) Sağlık personeline öfkeli insanlarla başa çıkma eğitimleri profesyonel kişilerce verilebilir. Sağlık personeline hasta ve yakınlarıyla iletişimde gerilim oluşturmayacak biçimde bir etkileşim sağlanabilmesi için eğitimler verilmelidir.

h) Sağlık kurumlarında personele yönelik şiddeti kapsayacak şekilde Sağlıkta Hizmet Kalitesi Standartları doğrultusunda gerçekçi risk analizleri yapılmalıdır.

Gerilim veya çatışma sosyal ilişkilerin doğasında bulunmaktadır ve kaçınılmazdır. Önemli olan; bunun yönetilebilmesi, azaltılması veya biçiminin değiştirilmesidir.

## Kaynaklar

Cooper, C., L., Swanson, N.,(2000), *Workplace violence in the health sector: State of the Art*. WHO, Geneva.

Demir, Bayram., Demir, Mehmet., *Hastanelerde gerilim/çatışma/şiddet ve çözüm yolları*. SD Dergisi Eylül-Ekim-Kasım 2009 tarihli 12. Sayı. <http://www.sdplatform.com/Dergi/323/Hastanelerde-gerilimcatismasiddet-ve-cozum-yollari.aspx> (Erişim tarihi: 21.11.2014)

Demir Bayram, *Sağlık Personeline Yönelik şiddet duracak mı?*

*Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi*, Mart-Nisan-Mayıs 2014 tarihli 30. sayı, s: 80-81. <http://www.sdplatform.com/Dergi/785/Saglik-personeline-yonelik-siddet-duracak-mi.aspx> (Erişim tarihi: 21.11.2014)

[http://en.wikipedia.org/wiki/Violence\\_against\\_doctors\\_in\\_China](http://en.wikipedia.org/wiki/Violence_against_doctors_in_China) (Erişim tarihi: 21.11.2014)

<http://www.gazeteport.com.tr/haber/171103/saglikciya-siddet-cig-gibi-buyuyor> (Erişim tarihi: 21.11.2014)

National Institute For Occupational Safety and Health, (2008), *Exposure To Stress: Occupational Hazards in Hospitals*. Department of Health and Human Services, Pub.

Sripichayan, K., P., Thungpunkum, B., Supavitpatana(2003). *Workplace Violence In The Health Sector: A Case Study in Thailand*. WHO, Geneva.

# Sağlık kurumlarında şiddet

Sedat Gülay



Aslen Burdur/Bucaklı olup 1966 yılında Çorlu'da doğdu. Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesinde Endüstri Mühendisliği ve Halk Sağlığı yüksek lisansı yaptı, halen Sosyal Politika doktora programına devam etmektedir. Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü ve Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğünde, Ankara İl Sağlık Müdür Yardımcısı olarak görev yaptı. 2012 yılından itibaren Erzincan Halk Sağlığı Müdür Yardımcılığı kadrosuna atandı. Aynı zamanda geçici görevle Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Başkanlığında Aile Hekimliği İzleme ve Değerlendirme Daire Başkanlığı yaptı. Halen Çalışan Sağlığı ve Güvenliği Daire Başkanı olarak çalışan Gülay, evlidir ve iki çocuk babasıdır.

**S**iddet, “Kendine, bir başkasına, grup ya da topluluğa yönelik olarak ölüm, yaralama, ruhsal zedelenme, gelişimsel bozukluğa yol açabilecek ya da neden olacak şekilde fiziksel zorlama, güç kullanımı ya da tehdidin amaçlı olarak uygulanmasıdır. (1) Fiziksel şiddet, psikolojik (duygusal) şiddet, cinsel şiddet, sözel şiddet ve ekonomik şiddet olarak farklı şekillerde görülebilir. (2, 3) Dünya Sağlık Örgütü’ne (DSÖ) göre ise şiddet, fiziksel saldırı, cinayet, sözel saldırı, duygusal, cinsel veya ırksal taciz olarak tanımlanmaktadır. (4) Özellikle iş yerlerinde gittikçe artan bir önem kazanmıştır ve bütün meslekleri etkileyen ciddi bir sorun haline gelmiştir.

İş yerinde şiddet “çalışanın işiyle ilgili durumlar sırasında bir kişi veya kişiler tarafından istismar edildiği veya saldırıya uğradığı olaylar” olarak tanımlanmaktadır. (5) İşyerinde şiddete yönelik yapılmış olan çalışmalardan elde edilen bulgular, sağlık hizmeti sunanların diğer sektörlerde çalışanlara göre daha fazla ve sıklıkta şiddet eylemi ile karşılaştığını göstermektedir. Bununla birlikte, sağlık sektöründe çalışanlara yönelik şiddet olaylarının tamamı ya yukarıdaki şiddet tanımına uygun olarak algılanmadığından ya da bildirilmediği için kayda alınmadığından istatistiklere tam olarak yansımamaktadır. Yaralanmalara yol açan fiziksel güç kullanımları genellikle şiddet olarak algılanmakta ve bildirilmektedir. Hastalar ve hasta yakınlarının sağlık çalışanlarına yönelik uyguladığı sözel ve fiziksel şiddet olaylarının, genellikle bildirilen olgularla sınırlı olduğu düşünüldüğünde sağlık çalışanlarının şiddet karşısında içinde bulundukları durumun güçlüğü ve açmazları daha kolay anlaşılabilir. Sağlık çalışanlarının sundukları hizmet sırasında karşılaştıkları, fiziksel veya psikolojik açıdan zarar görmeleriyle sonuçlanan veya sonuçlanması muhtemel olan sözlü veya fiili davranışlardır.

Sağlık kurumlarında sağlık çalışanlarına yönelik şiddet son yıllarda artış eğilimi göstermektedir. Sağlık çalışanlarının maruz kaldığı şiddetin diğer iş yerlerine göre oldukça fazla olması ve daha az kayıta alınması önemli bir özellik olarak ön plana çıkmaktadır. Yapılan araştırmalara göre, sağlık kurumunda çalışmanın diğer işyerlerine göre şiddete uğrama yönünden 16 kat daha riskli olduğu gösterilmiştir.

## Sağlıkta şiddetin artma nedenleri

- Toplum bütününde şiddete başvurma olaylarında artış görülmesi (aile içi şiddet, trafikte ve sporda şiddet),
- Kanunlardaki cezai hükümlerin yetersiz olması,
- Son yıllarda sağlık alanındaki iyileşmenin beklentileri artırması,
- Sağlık hizmetinden aşırı istekler,
- Sağlık sektörünün doğasından kaynaklanan, insan hayatıyla ilgili olması, risk ve belirsizliklerin fazla olması gibi nedenler,
- İletişim aksaklıklarının oluşması,
- Yazılı ve görsel medyanın haber ve söylemlerin halk üzerinde yanlış algılamalara sebep olması,
- Diziler vs. nedeni ile şiddete karşı duyarsızlaşma ve problemlerin çözümü için bir araç olarak görülmesi,
- Sağlık kurumlarında kapasite azlığı nedeni ile arz kıtlılığı sonucu uzun bekleme süreleri, aşırı iş yükü, olumsuz çalışma koşulları, hastalara yeterince zaman ayıramama, boş yatak bulunmaması gibi faktörler.

## Dayanağı

Beyaz Kod ile ilgili diğer mevzuatlar şunlardır:

- 28.04.2012 tarihli ve 28277 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Sağlık Bakanlığı Personeline Karşı İşlenen Suçlar

Nedeniyle Yapılacak Hukuki Yardımın Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik” çerçevesinde hukuki yardım yapılmasını sağlanmaktadır.

- 17.04.2013 tarih ve 9854 sayılı genelge ile de hukuki yardımın kimlere yapılacağı açıklığa kavuşturulmuştur.

- Sağlık çalışanlarının güvenliğinin sağlanmasına yönelik olarak “14.05.2012 tarih ve 2012/23 Sayılı Çalışan Güvenliği Genelgesi” ile ülke genelinde sağlık çalışanlarının maruz kaldığı şiddete ilişkin iş ve işlemleri yürütmek üzere Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü bünyesinde Beyaz Kod Birimi kurulmuştur.

## Hizmet başvurusu nerelere yapılır?

Başvurular için alternatifler geliştirilmiş olup, halen;

- 24 saat hizmet veren “113” numaralı telefona,
- [www.beyazkod.saglik.gov.tr](http://www.beyazkod.saglik.gov.tr) internet sayfasına,
- “113 İl Koordinatörlerine” başvuru yapılabilmektedir.

## Kimler başvurabilir?

- Şiddet mağduru olan sağlık personeli,
- Şiddet mağduru personelin kurum yetkilisi tarafından başvuru yapılabilir.

## Hizmetin kapsamı

- Beyaz Kod Birimine şiddet başvurusunun yapılması ile 113 merkezi tarafından şiddet mağduru olan sağlık çalışanına işleyiş anlatılarak, bilgilendirme yapılması,
- 1.Basamak Sağlık Hizmetleri sunumunda görev alan sağlık çalışanına karşı gerçekleşen şiddet olaylarında olayın duyulması ve/veya Beyaz Kod sayfasına bildirimin yapılması ile hukuki sürecin başlaması,
- Olay nedeniyle fiziksel ve psikolojik zarar

gören sağlık çalışanına gerekli desteğin sağlanması gerekmektedir.

### Talebin değerlendirilmesi

Şiddete uğrayan sağlık personeline talebine göre hukuki ve/veya psikolojik yardım yapılır. Suç duyurusunda bulunulur. Kamu görevlilerine karşı işlenen şiddet olaylarının takibi şikâyeteye bağlı olmadığından, ilgili personelin şikâyetinin olup olmadığına bakılmaksızın yöneticiler olayı mutlaka adli mercilere intikal ettirmelidirler.

### İllerdeki beyaz kod işleyişi (Birinci basamak sağlık hizmetleri sunumunda)

- Şiddete uğrayan sağlık çalışanının veya kurum yetkilisinin 113'e bildirim yapması,
- İdare marifetiyle dosyanın hazırlanarak (ilgili formları doldurularak) İl Sağlık Müdürlüğüne gönderilmesi,
- İl Sağlık Müdürlüğündeki koordinatör avukat tarafından dosyanın değerlendirilerek hukuki sürecin başlatılması,
- Tekrarlayan vakalar ile tehdit olaylarında kolluk kuvvetleriyle irtibata geçilmesi ve valilik nezdinde girişimde bulunulması,
- Talebe bağlı olarak psikolojik desteğin sağlanması,
- Elektronik ortamda merkez teşkilata bilgi notu gönderilmesi.

### 1.Basamakta beyaz kod işleyişi

Türkiye Halk Sağlığı Kurumunda Tüketici ve Çalışan Güvenliği Başkan Yardımcılığına bağlı Çalışan Sağlığı ve Güvenliği Daire Başkanlığı tarafından 113 Beyaz Kod vakalarının takip ve değerlendirilmesi yapılmaktadır.

### Koordinasyon sorumluluğu

Beyaz Kod Birimlerinin illerdeki sorumlusu İl Sağlık Müdürlükleridir. Koordinatörler İl Sağlık Müdürlükleri bünyesinde çalışan avukatlar olup bu avukatlar, adli iş ve işlemlerin takibini temin etmek ve koordinasyon sağlamakla görevlidirler.

### Hizmet sorumluluğu

İllerde İl Sağlık Müdürlükleri bünyesinde olduğu gibi Halk Sağlığı Müdürlükleri bünyesinde de Beyaz Kod birimleri kurulmuş ve birim amirleri belirlenmiştir. Ayrıca TSM'lerde de (özellikle büyük illerin TSM'lerinde) Çalışan Hakları Birimlerince 113 faaliyetleri sürdürülmektedir.

### Hukuki yardım

Şiddet olayları için Bakanlık hukuk birimleri, işlenen suçtan mağdur olan Bakanlık personeline veya vefatı halinde kanuni mirasçılara bir avukatın hukuki yardımını isteyip istemediğini sorarak ve talep etmeleri halinde Bakanlık avukatları ile ilgili personele 28.04.2012

tarifli ve 28277 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanan "Sağlık Bakanlığı Personeline Karşı İşlenen Suçlar Nedeniyle Yapılacak Hukuki Yardımın Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik" çerçevesinde hukuki yardım yapılmasını sağlar. Buna göre;

1) Madde 5 uyarınca Sağlık Bakanlığı ve bağlı kuruluşlarda görev yapan personele veya bunların vefatı halinde kanuni mirasçılara bu Yönetmelik kapsamında hukuki yardımda bulunulabilmesi için aşağıda belirtilen hallerin gerçekleşmiş olması gerekir:

- a) Sağlık hizmeti sunumu sırasında veya bu görevlerinden dolayı personele karşı kanunlarda suç olarak tanımlanan bir fiilin gerçekleştirilmiş olması.
- b) İlgilinin veya kanuni mirasçılarının talepte bulunması.
- c) İlgili personelin soruşturma safhasında şüpheli, kovuşturma safhasında ise sanık durumunda bulunmaması.

2) Personelin, bir olayda hem mağdur hem de şüpheli veya sanık durumunda olması halinde mağdur sıfatıyla hukuki yardım yapılır.

Yine 17.04.2013 tarih ve 9854 sayılı genelge ile de hukuki yardımın kimlere yapılacağı açıklığa kavuşturulmuştur.

### Beyaz kod ve aile hekimliği birimine kişi kaydı

25.01.2013 Tarih ve 28539 sayılı Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği Madde 8(2)'de "Sağlık hizmeti sunumu sırasında meydana gelen şiddet olayının adli veya mülki idare makamlarınca verilen belgeyle belgelendirilmesi durumunda, aile hekimi veya aile sağlığı elemanına şiddet uygulayan kişinin müdürlükçe mevcut aile hekiminden kaydı silinir. Bu şekilde kaydı silinen kişinin, aynı iş günü içerisinde yeni aile hekimi seçmemesi durumunda ikamet ettiği bölge göz önünde bulundurulmak suretiyle kayıtlı nüfusu en düşük aile hekimine müdürlükçe kaydı yapılır." denmektedir.

### Verilerin takibi

İllerde İl Sağlık Müdürlüklerinde görevli koordinatör avukatlarca 113 internet sayfasından takip edilmekte olup Halk Sağlığı Müdürlükleri olayı şiddet mağdurunun başvurusu, medyada olayın yer alması veya tarafımızdan aranılması ile öğrenmektedirler. Kurumumuz merkez teşkilatında ise Dairemiz Başkanlığınca günlük, haftalık ve aylık veri takibi yapılmaktadır.

### Sağlık çalışanlarına şiddetin azaltılması için neler yapılmalı?

- Şiddeti caydırıcı yasalar çıkarılarak, bunların yazılı ve görsel basın, afiş ve broşürlerle halka duyurulması,



Karikatür: Dr. Orhan Doğan

- Sağlık kurumlarında fiziki koşulların, çalışma saatlerinin iyileştirilmesi ve personel sayısını ihtiyaca göre artırılması,
- Sağlık kurumlarındaki personele verilecek iletişim eğitimlerinin artırılması,
- Sağlık kuruluşlarında güvenlik tedbirlerinin artırılması,
- Hizmet alma süreci (tanı, tedavi, süre), sağlık çalışanlarına yönelik şiddetin cezalandırılacağı, hasta hakları ve nereye başvurulacağı konusunda hasta ve hasta yakınlarının bilgilendirilmesi gerekir.

### Kaynaklar

1) Annagür B. Sağlık çalışanlarına yönelik şiddet: risk faktörleri, etkileri, değerlendirilmesi ve önlenmesi. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar 2010;2:161-73.

2) Ünlüsoy Dinç N. Hemşirelerin işyeri şiddetine maruz kalma durumları ile iş doyumları ve işten ayrılma eğilimleri. (Doktora Tezi) Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü 2010.

3) Sağlık çalışanlarına yönelik artan şiddet olaylarının araştırılarak alınması gereken önlemlerin belirlenmesi amacıyla kurulan meclis araştırması komisyonu raporu. Türkiye Büyük Millet Meclisi. Ocak 2013; Yasama Dönemi:24; Yasama Yılı:3; Sıra Sayısı: 454 Erişim: 17.06.2013 [http://www.academia.edu/3654719/Saglik\\_Calisanlarina\\_Yonelik\\_Artan\\_Siddet\\_Olaylarinin\\_Arastirilerek\\_Alinmasi\\_Gereken\\_Onlemlerin\\_Belirlenmesi\\_Amaciyla\\_Kurulan\\_Mecelis\\_Arastirmasi\\_Komisyonu](http://www.academia.edu/3654719/Saglik_Calisanlarina_Yonelik_Artan_Siddet_Olaylarinin_Arastirilerek_Alinmasi_Gereken_Onlemlerin_Belirlenmesi_Amaciyla_Kurulan_Mecelis_Arastirmasi_Komisyonu). (Erişim tarihi: 17.11.2014)

4) WHO (2005). Workplaceviolence. September 2008, [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/injury/work9/en/print.html](http://www.who.int/violence_injury_prevention/injury/work9/en/print.html). (Erişim tarihi: 17.11.2014)

5) Ayrancı Ü, Yenilmez Ç, Günay Y, Kaptanoğlu C. Çeşitli sağlık kurumlarında ve sağlık meslek gruplarında şiddete uğrama sıklığı. Anadolu Psikiyatri Dergisi 2002;3:147-54.

# Sağlık çalışanlarının enfeksiyon riskleri ve korunma yolları

**Prof. Dr. Önder Ergönül**



1989'da Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun oldu. 1996'da Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalında ihtisasını tamamladı. 2003 yılında Harvard Üniversitesi Halk Sağlığı Okulu'nda sayısal analizler alanında halk sağlığı yüksek lisans derecesi (MPH) aldı. 2000-2002 yılları arasında Utah Üniversitesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Epidemiyoloji Bölümünde araştırmacı olarak çalıştı. 2003-2006 yılları arasında Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve 2006-2011 yıllarında Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde çalıştı. Türk Tabipleri Birliği tarafından verilen Prof. Dr. Nusret Fişek Halk Sağlığı Bilim Ödülü (2007) sahibi, Türk Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Derneği Başkanı, Bilim Akademisi Derneği asli üyesidir. Dr. Ergönül, halen Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'nda çalışmaktadır.

**S**ağlık çalışanları (SÇ), hastanede çalışanlarının yanı sıra hastane dışında acil ve uzun süreli bakım gibi hizmetlerde çalışan geniş bir kesimi oluşturmaktadırlar.

Sağlık çalışanları, çalıştıkları ortamın ve yaptıkları işin doğal sonucu olarak enfeksiyon etkeni ajanlara maruz kalırlar. İçinde yaşadıkları toplumun, çalıştıkları hastanenin ve maruz kaldıkları mikroorganizmaların özelliklerine göre, sağlık çalışanlarının etkilenecekleri farklılıklar gösterir. İçinde yaşadıkları toplum açısından, toplumda hastalıkların yaygınlığı (prevalans), toplumun bağışıklık ya da aşılama durumu, yeni etkenlerin ortaya çıkması (insidans) önemlidir. Çalışma ortamında alınan koruyucu önlemlerin düzeyi, ne ölçüde uygulandığı ve ayrıca çalışanların aşılama oranına bağlı olarak enfeksiyon riski değişir. Maruz kalan mikroorganizmaların inkübasyon süreleri, bulaştırıcılıkları ve virulansları da enfeksiyon gelişiminde önemli diğer özelliklerdir.

Sağlık çalışanlarının en önemli mesleki hastalık ve ölüm nedenlerinin başında enfeksiyonlar gelmektedir.<sup>(1)</sup> Sağlık çalışanlarının enfeksiyonları solunum yolu, kan ve temas yoluyla bulaşan enfeksiyonlar olmak üzere üç ana grupta sınıflandırılabilir. Pratik açıdan

bakıldığında ise, deri teması diğer iki grup içinde ele alınabilir. Bu yazıda, karşılaştığımız önemli enfeksiyonlar iki ana başlık altında sunulacaktır.

## **I. Solunum yoluyla bulaşan enfeksiyonlar**

Sağlık çalışanlarının mesleki riskleri arasında solunum yolu ile bulaşan enfeksiyonlar önemli bir iş ve güç kaybı nedenidir. Solunum yollarından enfeksiyon, damlacık ve havayolu ile olmak üzere başlıca iki yolla bulaşır. *Damlacık yoluyla bulaş*, solunum yolu ile enfekte bir insandan mikroorganizma taşıyan damlacıkların (öksürük, hapşıma ve konuşma sırasında veya bronkoskopi ya da aspirasyon yaparken); konjonktiva, nazal veya oral mukozaya teması sonucu oluşur. Damlacık yoluyla bulaş olabilmesi için kaynak ve hedef arasında bir metreden daha az bir mesafe olması gerekir. *Hava yoluyla bulaş* ise, mikroorganizma taşıyan damlacıkların uzun süre havada asılı kalarak veya toz parçacıklarıyla ile temas ederek hava akımıyla yayılımı sonucunda gerçekleşir. Aşağıda inceleyeceğimiz mikroorganizmaların hepsi damlacık yoluyla bulaşabilirler, bazıları ise damlacık ile bulaşın yanı sıra hava yoluyla da bulaşabilirler (Tablo).

## **Tüberküloz**

Sağlık çalışanlarında tüberküloz (TB) riski 1940'lı yıllarda hemşire ve tıp öğrencileri arasında yapılan prospektif çalışmalar sonucunda ortaya kondu ve mesleki risk oluşturduğu konusunda 1950'li yıllarda uzlaşıldı.<sup>(2)</sup> Sağlık çalışanları arasında TB riski, HIV enfeksiyonlarının artmasıyla 1990'lı yıllarda gelişmiş ülkelerde daha yoğun olarak gündeme gelmeye başladı. Oysa gelişmekte olan ülkelerde bu risk hep vardı. Türkiye'de toplumda ortalama TB olgu insidansı yüz binde 35-40 civarındadır.<sup>(3)</sup> Türkiye'de sağlık çalışanları arasında İstanbul ve İzmir'de yapılan çalışmalarda tüberküloz insidansı yüz binde 96 olarak bildirilmiştir.<sup>(4, 5)</sup> Diyarbakır'da yapılan bir çalışmada ise, hastanede çalışmakta olan sağlık çalışanları arasında ortalama TB insidansı yüz binde 200 olarak saptanmış, bu oran hekimlerde 127, hemşirelerde 274 ve diğer yardımcı sağlık personelinde 160 olarak belirtilmiştir.<sup>(6)</sup> Bu çalışmaların sonuçları, tüberkülozun ülkemizde sağlık çalışanları arasında önemli bir sorun olduğunu göstermektedir.

## **Latent tüberküloz enfeksiyonu**

Tüberküloz enfeksiyonu aktif veya latent olarak seyredebilir. Enjeksiyondan sonra oluşan reaksiyon 48-72 saat sonra de-



Tablo: Sağlık çalışanlarına solunumu yoluyla bulaşabilecek enfeksiyonların bulaş yolları

|                                   | Temas | Orta/büyük damlacık | Küçük damlacık Aerosol |
|-----------------------------------|-------|---------------------|------------------------|
| <b>Bakteriyel etkenler</b>        |       |                     |                        |
| <i>Neisseria Meningitidis</i>     | +     | +                   | -                      |
| <i>Streptococcus pyogenes</i>     | +     | +                   | -                      |
| <i>Bordatella pertusis</i>        | +     | +                   | -                      |
| <i>Corynebacterium diptheria</i>  | +     | +                   | -                      |
| <i>Mycobacterium tuberculosis</i> | +     | +                   | +                      |
| <b>Viral etkenler</b>             |       |                     |                        |
| İnfluenza                         | +     | +                   | +                      |
| Su çiçeği                         | +     | +                   | +                      |
| Adenovirüs                        | +     | +                   | +                      |
| SARS                              | +     | +                   | -                      |
| Kızamıkçık                        | +     | +                   | -                      |
| Kabakulak                         | +     | +                   | -                      |
| RSV                               | +     | +                   | -                      |
| Parvovirüs                        | +     | +                   | -                      |
| Rinovirüs                         | +     | +                   | -                      |

ğerlendirilir, çapı 10 mm ve üzerinde olan lezyonlar pozitif kabul edilir. Bazı yazarlar gelişmekte olan ülkelerde, BCG aşısı ve TB enfeksiyonuna daha fazla maruziyet nedeniyle 15 mm ve üzerinin pozitif kabul edilmesini ileri sürmektedirler.<sup>(7)</sup>

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesinde (ANEAH) 491 sağlık çalışanı arasında yapılan bir çalışmada çalışanların % 83'ünde iki aşamalı tüberküloz deri testi (TDT) pozitif bulunmuştur.<sup>(8)</sup> Gelişmekte olan ülkelerde yapılan çalışmalarda TDT pozitifliği erkek hekimler, hemşireler,<sup>(9)</sup> radyoloji teknisyenleri,<sup>(9)</sup> laboratuvar teknisyenleri ve erkek temizlik görevlileri arasında kadın hekimlere göre daha yüksek olarak saptanmıştır. TDT negatif saptanan 83 kişi bir yıl sonra bir kez daha test edilmiş, konversiyon oranı %20 olarak bulunmuştur (10). Türkiye gibi BCG aşılamasının rutin olarak uygulandığı ülkelerde TDT ile TB riskinin saptanmasının doğru olmayacağına dair görüşler vardır.<sup>(7, 11)</sup> Bu nedenle son yıllarda, QuantiFERON®-TB-Gold testinin bu alanda kullanımının özel bir önemi olduğu ileri sürülmüştür.<sup>(12)</sup> Bu test ile *Mycobacterium tuberculosis* genomunda tüberküloz dışı mikobakteriler ve BCG aşısı suşları barındırmayan genlerin tanımlanması daha özgül tanısal testlerin geliştirilmesine olanak sağlamıştır. BCG bölgesi 1 (RD1) den kesilen ESAT-6 ve CFP-10 antijenleri, pek çok tüberküloz dışı mikobakteride (istisnaları, *M. kansasii*, *M. szulgai* ve *M. marinum*) bulunmamaktadır ve bu antijenler *M. tuberculosis* enfeksiyonunun özgül indikatörleridir. Bu antijenlerin tanıda kullanımı sayesinde BCG ile aşılanmış bireylerde bile aktif veya latent TB enfeksiyonunun tanısı mümkün olmaktadır.<sup>(13)</sup>

### Su çiçeği

Varicella zoster virüs (VZV) enfeksiyonunun nozokomiyal bulaştığı gösterilmiştir. Duyarlı olan tüm hastane çalışanları varisella enfeksiyonu riski taşırlar. İnkübasyon süresi 14-16 gündür, ancak

immünkompromize bireylerde daha kısa olabilir. Bulaş riski döküntülerin görülmesinden 2 gün önce başlar ve döküntülerin ortaya çıkmasından sonra 5 gün sürer. VZV enfeksiyonu, enfekte lezyonlar ile temas sonucu bulaşır, ancak enfekte hasta ile doğrudan teması olmayanlara da bulaşabilir. Koruyucu önlemlere uyulması bulaş riskini azaltır. Yetişkinlerde su çiçeği geçirme öyküsü olanlarda serolojik bağışıklık %97-99, öyküsü olmayan ya da bilinmeyenlerde ise bu oran % 71-93'tür.<sup>(14)</sup> Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesinde yapılan bir çalışmada sağlık çalışanlarında su çiçeğine karşı antikor oranı % 98 olarak saptanmıştır. Bu çalışmada su çiçeği geçirme öyküsünün antikor pozitifliğini saptamakta duyarlı olduğu belirtilmiştir.<sup>(15)</sup>

### Kabakulak

Virüs barındıran sekresyonlar ile temas sonucu bulaşabilir.<sup>(14)</sup> İnkübasyonu genellikle 16-18 gündür. Virüs, parotit gelişiminden 6-7 gün önce ve hastalığın gelişiminden 9 gün sonrasına kadar tükürükte bulunur. Kabakulaklı hastalara parotit geliştikten 9 gün sonrasına kadar damlacık temas önlemlerine uyması önerilmektedir ve bu süreç rapor için dikkate alınmalıdır. Bağışık olmayan sağlık çalışanlarına aşı uygulanması önerilir. Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesinde sağlık çalışanlarında kabakulak antikorları % 92 oranında pozitif bulunmuştur.<sup>(16)</sup> Hastalık geçirme öyküsü antikor pozitifliği ile paralel değildir.

### Difteri

Hastalar ve sağlık çalışanlarına nozokomiyal yolla bulaşabilmektedir.<sup>(17)</sup> Sovyetler Birliği'nin dağılmasından sonra oluşan ülkelerde, 1990'lı yıllarda difteri epidemileri görülmeye başlanmış ve bu süreçte 20'den fazla Avrupa ülkesinden de difteri olguları bildirilmiştir. *Corynebacterium diptheria*, enfekte kişiden damlacık ya da deri teması yoluyla bulaşır.

### Kızamık

Kızamık virüsünün nozokomiyal geçişi iyi tanımlanmıştır. Verilere göre SÇ'ları, normal popülasyona göre 13 kat daha fazla risk altındadır,<sup>(18)</sup> ve ABD'de görülen enfeksiyonların %13'ü sağlık kurumlarında gerçekleşmiştir.<sup>(19)</sup> Kızamık, enfekte kişilerle yakın temas sonucu büyük damlacıklar ve hava yoluyla bulaşır.

### Kızamıkçık

Damlacık teması ile bulaşır. İnkübasyon süresi 12-23 gündür. Hastalık, döküntülü dönemde çok bulaştırıcıdır, ancak virüs döküntüden bir hafta sonra ve bir hafta sonra yayılabilir. Konjenital kızamıkçık olan bebekler aylar hatta yıllar boyunca virüs yayabilirler. Geçirilmiş hastalık öyküsü güvenilir bilgi sağlamaz. Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesinde sağlık çalışanlarında kabakulak antikorları % 98,3 oranında pozitif bulunmuştur.<sup>(16)</sup> Kızamık, kabakulak, kızamıkçık (KKK) aşısı gebeler dışında uygulanmalıdır.<sup>(14)</sup>

### Meningokok

*N. meningitidis*'in nozokomiyal bulaşı nadirdir. Büyük damlacıklar ile bulaşır, inkübasyon süresi 2-10 gündür. Damlacık temas önlemlerine uyulursa bulaş riski ciddi ölçüde azalır. Hastalarla yakın teması olan ve korunmasız temas eden personele maruziyet sonrası profilaksi önerilir. Rifampin (600 mg, günde 2 kez, 2 gün) veya ciprofloksasin (500 mg oral) veya seftriakson (250 mg intramuskuler) uygulanabilir. *N. meningitidis*'in A, C, Y, W-135 serotiplerini barındıran polisakkarit aşının maruziyet sonrası profilakside yeri yoktur.<sup>(14)</sup>

### Boğmaca

*Bordatella pertusis* enfeksiyonu çok bulaştırıcıdır. Hastanın sekresyonları ya da büyük damlacıklarla bulaşır. İnkübasyon süresi 7-10 gündür. Bulaştırıcı dönem kataral evreden başlar ve semptomların çıkmasından sonra üç hafta kadar sürer. Damlacık temas önlemlerine uyulması korunmak için yeterlidir.

### Parvovirüs

İnsan parvovirüsü B19, bir çocukluk hastalığı olan eritema infeksiyozumun etkenidir. Enfekte olan kişilerde akut, kendiliğinden sonlanan, bazen döküntü ve anemi ile seyreden bir tabloya neden olur. Sağlık çalışanlarına enfekte kişilerden büyük damlacık teması ile geçebilir.<sup>(20)</sup> Acil servise başvuran ya da servislerde yatmakta olan B19 şüpheli hastalar varsa, çalışanların damlacık temasını önlemek için gerekli önlemleri almaları gerekmektedir.

### Streptokok Grup A enfeksiyonu

Hastaların enfekte vücut sıvılarından bulaşabilir. Deri ve rectumda saptanan bulaşın yanı sıra farenkste de Grup A Streptokok (GAS) saptandığı bildirilmiştir.<sup>(14)</sup> Farenjit için inkübasyon süresi 2-5 gündür. Hastane bulaşını göstermek için kaynak hasta ve çalışan arasında suş benzerliğini saptamak üzere moleküler epidemiyolojik çalışma yapılmalıdır.<sup>(14)</sup>

### İnfluenza ve solumum yoluyla bulaşan diğer virüsler

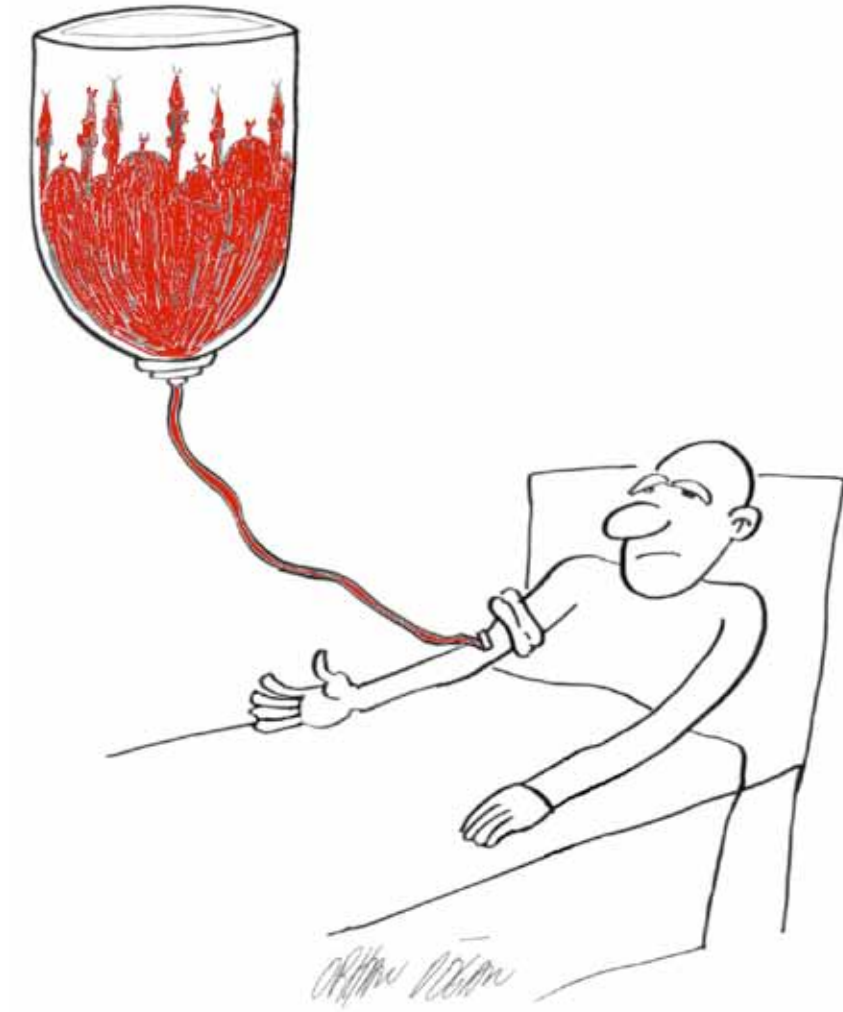
Enfekte kişilerden virüs barındıran damlacıklar ya da küçük parçacıklı aerosollerle bulaşabilir. İnkübasyon süresi 1-5 gündür, en fazla bulaş hastalığının ilk 3 gününde gerçekleşir. Damlacık temas önlemlerine uyulması bulaşın önlenmesi için yeterlidir. Risk altındaki tüm sağlık çalışanlarının her yıl aşılınması önerilir. Ayrıca özellikle salgınlar sırasında maruziyet sonrası antiviral ajanlar da kullanılabilir.<sup>(14)</sup> İnfluenza virüsünün yanı sıra adenovirüsler, parainfluenza virüs, rinovirüsler ve respiratuvar sinsisiyel virüsler de sağlık çalışanlarına bulaşabilir.

### İnfluenza ve sağlık çalışanları

Kuş gribi (H5N1 avian influenza) salgını insanlar arasında ilk kez 1997 yılında Hong Kong'da görüldü. Bu tarihten itibaren, virüsün insandan insana geçişini saptamaya yönelik bir dizi çalışma yapıldı. İnsandan insana bulaş gösteren bir çalışma Vietnam'da 2004 salgınından sonra bildirildi.<sup>(21)</sup> Hong Kong'da yapılan bir çalışmada, İnsandan insana geçiş riskini kestirebilmek için, H5N1 olgularına bakım veren sağlık çalışanlarıyla, bu olgularla teması olmayan sağlık çalışanlarının serumlarında H5N1 antikorlarına bakıldı.<sup>(22)</sup> Hastalarla temas edenlerin % 3,7'si (217'de 8) ve temas etmeyenlerin % 2'si (309'da 2) seropozitif bulundu ve bu fark anlamlıydı. Bu çalışma, H5N1 virüsünün insandan insana bulaşabileceğini gösteren ilk çalışmaydı. Daha sonra 2009 yılında domuz gribi (H1N1) pandemisi sağlık çalışanlarını büyük ölçüde etkiledi ve sağlık çalışanlarının aşılınması geniş ölçüde tartışıldı.

### SARS ve MERS-CoV

Kasım 2002 ve Temmuz 2003 arasında, Dünya Sağlık Örgütü'ne 29 ülkeden toplam 8,098 olası SARS olgusu ve 774 SARS'a bağlı ölüm (olguların % 9,6) bildirilmiştir (23). SARS saptanan olguların %21'i sağlık çalışanıdır. 2004 yılından itibaren yeni SARS olgusu bildirilmedi ama 2012 yılında corona virüs ailesinden MERS-CoV saptandı. MERS-CoV olgu sayısı 2014 yılının sonu



Karikatür: Dr. Orhan Doğan

itibariyle yaklaşık 1000'dir ve ölüm oranı %30'dur. MERS-CoV hastalarla yakın temasta bulunan hasta yakınları ve sağlık çalışanlarına bulaşabilir.

### Bruselloz

Bruselloz, ülkemizde de sağlık çalışanları arasında sık görülen laboratuvar kaynaklı bir meslek hastalığıdır ve laboratuvar çalışmaları sırasında korunma önlemlerine yeterince özen göstermeyen çalışanlar arasında daha fazla görüldüğü gösterilmiştir.<sup>(24, 25)</sup> Ülkemiz açısından bakıldığında, laboratuvar da yeme-içme gibi davranışlardan kaçınılmalı, laboratuvarlara personel olmayan kişilerin girişleri kısıtlanmalı, brusella bakterisi ile ilgili çalışmalar biyogüvenlik 3 veya en azından biyogüvenlik 2 kabinlerinde yapılmalı, bakteriyel tanı için kültür plakları koklanmamalı ve çalışırken maske takılmalıdır.

### II. Kan ve diğer vücut sıvıları yoluyla bulaşan enfeksiyonlar

Kan ve diğer vücut sıvıları yoluyla bulaşan enfeksiyonlar içinde ön önemli olanları HIV, HBV, HCV ve viral hemorajik ateşlerdir. Enfeksiyon geçişinin oluşmasında en önemli etken kesici veya delici aletlerle yaralanmadır. Ankara Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada

SC'larının %64'ü,<sup>(26)</sup> Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesinde %65'i<sup>(27)</sup> yaşamları boyunca kaza sonucu hastaların kan veya vücut sıvılarına en az bir kez temas etmişlerdir. En sık yaralanma iğne başlığını kapatırken gerçekleşmektedir.<sup>(26, 27)</sup> Yaralanan kişilerin Ankara Üniversitesi'nde %28', ANEAH'de % 42 oranında koruyucu malzeme kullanmadığı, %67'sinin de tıbbi yardım için bir istekte bulunmadığı anlaşılmıştır.<sup>(26, 27)</sup> Oldukça yüksek olan yaralanma oranları ile çalışanların HIV, HBV ve HCV gibi kanla bulaşan hastalıklara karşı ciddi bir risk altında olduğu görülmektedir.

### HIV/AIDS

Mesleksel olarak kanıtlanmış HIV enfeksiyonlarının büyük çoğunluğu gelişmiş ülkelerden bildirilmektedir. Dünyada HIV ile enfekte insanların % 70'i Afrika'da yaşarken, mesleksel olarak HIV bildirimlerinin % 90'ı, dünyadaki HIV olgularının % 4'ünü barındıran ülkelerden yapılmıştır.<sup>(28)</sup> Aralık 2001 itibariyle, Hastalıkları Kontrol ve Önleme Merkezi'ne (HKM, Centers for Disease Control and Prevention, CDC) göre HIV pozitifleşen sağlık çalışanlarından 57'sinde enfeksiyonun mesleksel kökenli olduğu saptanmıştır.<sup>(29)</sup> Ek olarak 138 olgunun şüpheli mesleksel enfeksiyon olabileceği düşünülmüştür. Ülkemizde Aralık 2005 itibariyle 1922 HIV

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesinde (ANEAH) 491 sağlık çalışanı arasında yapılan bir çalışmada çalışanların % 83'ünde iki aşamalı tüberküloz deri testi (TDT) pozitif bulunmuştur. Gelişmekte olan ülkelerde yapılan çalışmalarda TDT pozitifliği erkek hekimler, hemşireler, radyoloji teknisyenleri, laboratuvar teknisyenleri ve erkek temizlik görevlileri arasında kadın hekimlere göre daha yüksek olarak saptanmıştır.

pozitif olgu bulunmaktadır. Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Ocak 2006 itibarıyla 9 kişiye muhtemel bulaş nedeniyle profilaksi başlanmış ve serokonversiyon saptanmamıştır.<sup>(30)</sup> Türkiye'de HIV/AIDS takip eden sağlık çalışanları arasında yapılan bir ankette, SÇ'ları bulaş riskini en önemli sorun olarak gördüklerini belirtmişlerdir.<sup>(31)</sup> Ülkemizde, SÇ'ları arasında mesleksel olarak HIV serokonversiyonu olguları zaman zaman duyulsa da, kayıtlara geçirilmiş bir veri yoktur.

HIV ve diğer kan yoluyla bulaşan enfeksiyonların önlenmesinde, daha dikkatli olmak, bariyer önlemleri almak, daha güvenli iğne kullanmak ve diğer yenilikler sayesinde kan ile temasın engellenmesi en iyi yoldur.<sup>(32)</sup> Bu stratejiler sayesinde geçtiğimiz on yılda iğne yaralanmaları ve kan ürünlerine maruz kalma sıklığı büyük ölçüde azalmış olmakla birlikte sorun tam olarak yok edilememiştir. Yaralanmaların ne oranda HIV ile enfekte kişilerden olduğu bilinmemektedir, ancak her temas acil bir durumdur. Acil servislerde çalışanlar, akut bakım kliniklerinde ve benzeri birinci sağlık hizmetinde çalışanlar, mesleksel temas sonrasında HIV geçişinin değerlendirilmesi ve gerekli yaklaşımın geliştirilmesi için donanımlı olmalıydılar.<sup>(32)</sup> Şüpheli mesleksel yaralanmalarda hızlı tanı

yöntemleri önerilmektedir.<sup>(33)</sup>

### HIV geçişi

Mesleksel maruziyete kaynak oluşturan hastanın HIV enfeksiyonu açısından durumu, yerel uygulamalar temelinde değerlendirilmelidir. Viremi ile HIV antikorlarının gelişimi arasındaki süre son enzim immunoassay yöntemleri ile birkaç gündür.<sup>(34)</sup> Böylece kaynak hastada risk faktörleri ve akut HIV enfeksiyonu ile uyumlu klinik bulgular (ateş, farenjit, döküntüler, lenfadenopati, bitkinlik ve benzeri bulgular) yoksa ve HIV test sonucu negatif ise, geçiş riski sıfır olarak varsayılır.

Sağlık çalışanları arasında yapılan prospektif çalışmalardan elde edilen sonuçlara göre perkütan yaralanmalardan sonra ortalama HIV riski %0,3 ( %95 emniyet aralığı, 0,2-0,5), mukus membranlara maruziyet sonrası %0,09'dır (%95 emniyet aralığı, 0,006 to 0,5).<sup>(32)</sup> Prospektif çalışmalarda bütünlüğü bozulmamış derinin HIV ile enfekte kan veya kanlı olmayan vücut sıvı ve dokuları ile teması ile ilişkili ortalama bulaş riskinin çok düşük olduğu gösterilmiştir.

### Profilaksi

HKM iki ilaçlı dört haftalık temel tedavinin (zidovudine ve lamivudine, lamivudine ve stavudine, veya stavudine ve didanosine) perkütan veya mukozal yaralanma sonrası en kısa sürede başlanmasını önermektedir.<sup>(35, 36)</sup> Kaynak kişi HIV-negatifse, tedavi kesilmelidir. HIV ile kontamine kan veya diğer vücut sıvılarının bütünlüğü bozulmamış deri ile temas etmesi durumunda antiretroviral tedavi önerilmemektedir.

### Hepatit B

#### Hepatit B'nin mesleksel geçiş riski

Perkütan yaralanmalar HBV geçişinde etkili yoldur, ancak bu yol SÇ'ları arasında HBV enfeksiyonu gelişimi açısından muhtemelen küçük bir bölümü oluşturur. Hepatit B salgınları araştırmalarında sağlık çalışanları genelde perkütan yaralanma hatırlamamakta, ancak bazı çalışmalarda SÇ'nın üçte biri HBsAg- pozitif hasta bakımı öyküsü bildirmektedirler. Ayrıca HBV oda sıcaklığında kuru kanda 1 hafta canlı kalabilmektedir. Türkiye'de sağlık çalışanları arasında HBs pozitifliği 1993 yılında bir merkezde %8,6 olarak belirtilirken,<sup>(37)</sup> 10 yıl sonra 2003 yılında başka bir merkezde %3 olarak bildirilmiştir.<sup>(38)</sup> Bu rakamların Türkiye'nin durumunu yansıttığını düşünmekteyiz. Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 1996 yılında sağlık çalışanları arasında HBs pozitif-

liği %5 iken,<sup>(39)</sup> 1999 yılında %3 olarak saptanmıştır.<sup>(40)</sup> Hepatit B taşıyıcılığının giderek azalması aşılama sayesinde başarılmıştır.

#### HBV için temas sonrası profilaksi (TSP)

Temas sonrası HBIG ve HB aşısı 7 gün içinde yapılmalıdır.<sup>(41)</sup> Hepatit B aşısının yapılan yerde ağrı ve hafif ateş dışında ciddi yan etkisi yoktur ve gebelerde de rahatlıkla kullanılabilir.

### Hepatit C

#### Hepatit C enfeksiyonunun mesleksel geçişi

Hepatit C virüsü mesleksel olarak kana temas ile kolayca geçmez. Hepatit C pozitif bir kaynaktan perkütan yaralanma ile HCV serokonversiyonu ortalama olarak %1,8'dir (%0-%7). Bir çalışmada enfeksiyon geçişin, kesici yaralanmalardan sadece oluklu iğne ile olabileceği, başka bir çalışmada da, en büyük riskin kaynak kişinin ven ya da arterine batmış kanallı bir iğne ile gerçekleşen perkütan yaralanma olduğu bildirilmiştir. Mukozal yüzeylere kan teması ile geçiş nadiren olur, sağlam deriden geçiş bildirilmemiştir. Hepatit C'nin çevrede canlı kalma süresi hakkında bilgi yoktur. Hepatit B'den farklı olarak, HCV'li kanın çevresel kontaminasyonunun anlamlı bir enfeksiyon kaynağı olmadığı düşünülmektedir. Ancak bu durumun bir istisnası zayıf enfeksiyon kontrol önlemlerinin uygulandığı hemodiyaliz ortamlarıdır.<sup>(42)</sup> Türkiye'de sağlık çalışanları arasında yapılan çalışmalarda anti-HCV pozitifliği genellikle %1'in altındadır.<sup>(38)</sup> Türkiye'de Viral Hepatit 2003 kitabında yer alan 17 çalışmayı<sup>(43)</sup> esas aldığımızda sağlık çalışanları arasında anti-HCV pozitifliğinin ağırlıklı ortalamasını %0,83 olarak hesaplanmış bulunuyoruz.

#### Viral kanamalı ateşler

Viral kanamalı ateşler içinde, Güney Amerika kanamalı ateşleri (Arjantin, Bolivya, Brezilya ve Venezuela), Hanta virüs pulmoner sendrom, Lassa ateşi, Marburg ve Ebola, ve nihayet ülkemizde de görülen Kırım Kongo Kanamalı Ateşi (KKKA) virüsleri insandan insana geçebilir, dolayısıyla hastalardan sağlık çalışanlarına bulaşabilirler.<sup>(44)</sup>

### Ebola

İlk kez 1976 yılında saptanan virüsün, en büyük salgını 2014 yılında görülmüştür. Bu salgında yaklaşık 15.000 olgu saptanmış, 5000'in üzerinde ölüm bildirilmiştir. Toplam 300 kadar sağlık çalışanının öldüğü bilinmektedir.

## Kırım Kongo Kanamalı Ateşi

Sağlık çalışanları en çok etkilenen meslek grupları içinde hayvancılıkla uğraşanlardan sonra ikinci sırada yer alırlar. Hastanede görevli SÇ'ları, özellikle burun, ağız, vajina ve enjeksiyon yerlerinden kanamaları olan durumu ağır ve acil olan hastaların bakımlarını yaparken ciddi risk altındadırlar.<sup>(45)</sup>

Sağlık çalışanları için önerilen koruyucu önlemler, izolasyon, uzun önlük, maske, eldiven, gözlük kullanımıdır. Enfekte hastaların kan ve vücut sıvıları ile temas eden sağlık çalışanlarının, temastan sonra 14 gün boyunca günlük tam kan ve biyokimya testleriyle takip edilmeleri ve gerektiğinde ribavirin başlanması önerilmektedir.

## Kaynaklar

1) Sepkowitz KA, Eisenberg L. Occupational deaths among healthcare workers. *Emerg Infect Dis.* 2005 Jul;11(7):1003-8.

2) Sepkowitz KA. Tuberculosis and the health care worker: a historical perspective. . *Ann Intern Med* 1994;20:71-9.

3) SB. The Ministry of Health of Republic of Turkey, Statistics of Tuberculosis in Turkey. 2001; Available from: [http://www.saglik.gov.tr/statistik.htm].

4) Cuhadaroglu C EM, Tabak L, Kilicaslan Z Increased risk of tuberculosis in health care workers: a retrospective survey at a teaching hospital in Istanbul, Turkey. *BMC Infectious Diseases.* 2002;2:14.

5) Kilinc O UE, Cakan MD, Ellidokuz MD, Ozol MD, Sayiner A, Ozsoz MD. . Risk of tuberculosis among health care workers: can tuberculosis be considered as an occupational? *Respir Med.* 2002;96:506-10.

6) Hosoglu S TA, Dagli C, Akalin S,. Tuberculosis among health care workers in a short working period. . *Am J Infect Control* 2005. 2005;33:23-6.

7) Tan TH, Kamarulzaman A, Liam CK, Lee TC. Tuberculin skin testing among healthcare workers in the University of Malaya Medical Centre, Kuala Lumpur, Malaysia. . *Infect Control Hosp Epid* 2002;23:584-90.

8) Keskiner R, Ergönül Ö, Demiroğlu Z, Eren Ş, Baykam N, Dokuzoğuz B. The risk of tuberculosis infection among health care workers in a tertiary hospital in Ankara. *Infect Control Hosp Epid* 2004;25:1067-71.

9) Garcia-Garcia ML, Corona AJ. Factors Associated with tuberculin reactivity in two general hospitals in Mexico. *Infect Control Hosp Epid.* 2001;22:88-93.

10) Ergönül Ö, Keskiner R, Dokuzoğuz B, editors. The role of tuberculosis skin test conversion in detection of tuberculosis. ECCMID; 2004; Prag.

11) Jelip J, Mathew G, Yusin T, Dony J. Risk factors of tuberculosis among health care workers in Sabah, Malaysia. *Tuberculosis* 2004;84:19-23.

12) Mori T, Sakatani M. Specific detection of tuberculosis infection: an interferon-gamma-based assay using new antigens. *Am J Respir Crit Care Med.* 2004;170(1):59-64.

13) Brock I. Comparison of tuberculin skin test and new specific blood test in tuberculosis contacts. *Am J Respir Crit Care Med.* 2004;170(1):65-9.

14) Bolyard EA TO, Williams WW, Pearson ML, Shapiro CN, Deitchman SD, and The Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for infection control in health care personnel. *Am J Infect Control* 1998; 26: 289-354. Guideline for infection control in health care personnel. . *Am J Infect Control* 1998;26:289-354.

15) Celikbas A, Ergonul O, Aksaray S, Tuygun N, Esener H, Tanir G, et al. Measles, rubella, mumps, and varicella seroprevalence among health care workers in Turkey: is prevaccination screening cost-effective? *Am J Infect Control.* 2006 Nov;34(9):583-7.

16) Celikbas A, Ergönül Ö, Aksaray S, Esener H, Tanir G, Eren S, et al., editors. Measles Rubella Mumps and Varicella seroprevalence among healthcare-workers: Is prevaccination screening cost effective in Turkey? ECCMID; 2006; Nice, FR.

17) Palmer SR BA, Jephcott AE. . Immunization of adults during an outbreak of diphtheria. *BMJ.* 1983;286:624-6.

18) CDC. Centers for Disease Control and Prevention. Immunization of health-care workers: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) and the Hospital Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1997;46:1-42.

19) Atkinson WL. Measles and health care workers. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1994;15:5-7.

20) Bell LM, Naides SJ, Stoffman P, Hodinka RL, Plotkin SA. Human parvovirus B19 infection among hospital staff members after contact with infected patients. . *N Engl J Med* 1989;321:485-91.

21) Ungchusak K, Auewarakul P, Dowell S, Kitphati R, Auwanit W, Puthavathana P. Probable person-to-person transmission of avian influenza A (H5N1). . *N Engl J Med* 2005;352:333-40.

22) Buxton Bridges C, Katz JM, Seto WH, Chan PK, Tsang D, Ho W. Risk of influenza A (H5N1) infection among health care workers exposed to patients with influenza A (H5N1), Hong Kong. *J Infect Dis.* 2000;181:344-8.

23) SARS. World Health Organization. Summary table of SARS cases by country, November 1, 2002--August 7, 2003. Available at

http://www.who.int/csr/sars/country/2003\_08\_15/en/. . 2002.

24) Ergönül Ö, Çelikbaş A, Tezener D, Güvener E, Dokuzoğuz B. Analysis of risk factors for laboratory acquired Brucella infections. . *J Hosp Infect* 2004;56:223-7.

25) Sayin-Kutlu S, Kutlu M, Ergonul O, Akalin S, Guven T, Demiroglu YZ, et al. Laboratory-acquired brucellosis in Turkey. *J Hosp Infect.* 2012 Apr;80(4):326-30.

26) Azap A, Ergonul O, Memikoglu KO, Yesilkaya A, Altunsoy A, Bozkurt GY, et al. Occupational exposure to blood and body fluids among health care workers in Ankara, Turkey. *Am J Infect Control.* 2005 Feb;33(1):48-52.

27) Erbay A, Ergönül Ö, Bodur H, Korkmaz M, Öztoprak N, Çolpan A, et al. Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çalışanlarının Kan ve Vücut Sıvılarıyla İlişkili Yaralanmalarının Değerlendirilmesi. *Viral Hepatit Derg* 2002;8(3):497-501.

28) Sagoe-Moses C, Pearson RD, Perry J, Jagger J. Risks to health care workers in developing countries. *N Engl J Med.* 2001 Aug 16;345(7):538-41.

29) CDC. HIV/AIDS surveillance report. Vol. 12. No. 1. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention, 2000:24. : CDC2000.

30) Ergönül O, Baykam N, Çelikbaş A, B. D. Türkiye'de ve dünyada sağlık çalışanlarında mesleki HIV enfeksiyonu [Occupational HIV infection among Health Care Workers in Turkey and the world] 2006.

31) Dokuzoğuz B, Ergönül Ö, Çelikbaş A, Baykam N, Bayam G, Aygen B, et al., editors. Sağlık çalışanlarının HIV/AIDS olgularını izleme sürecinde yaşadıkları. VII Türkiye AIDS kongresi; 2005; Istanbul.

32) Gerberding JL. Clinical practice. Occupational exposure to HIV in health care settings. *N Engl J Med.* 2003 Feb 27;348(9):826-33.

33) Landrum ML, Wilson CH, Perri LP, Hannibal SL, O'Connell RJ. Usefulness of a rapid human immunodeficiency virüs-1 antibody test for the management of occupational exposure to blood and body fluid. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2005 Sep;26(9):768-74.

34) Busch MP, Lee LL, Satten GA, Henrard DR, Farzadegan H, Nelson KE, et al. Time course of detection of viral and serologic markers preceding human immunodeficiency virüs type 1 seroconversion: implications for screening of blood and tissue donors. *Transfusion.* 1995 Feb;35(2):91-7.

35) CDC. Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposures to HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis - September 30, 2005. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2005;54(No-RR-9).

36) Young TN, Arens FJ, Kennedy GE, Laurie JW, Rutherford G. Antiretroviral post-exposure prophylaxis (PEP) for occupational HIV exposure. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007;Jan 24(1).

37) Leblebicioglu H, Gunaydin M, Durupinar B. [Hepatitis b seroprevalence in hospital personnel]. *Mikrobiyol Bul.* 1993 Apr;27(2):113-8.

38) Ozsoy MF, Oncul O, Cavuslu S, Erdemoglu A, Emekdas G, Pahsa A. Seroprevalences of hepatitis B and C among health care workers in Turkey. *J Viral Hepat.* 2003 Mar;10(2):150-6.

39) Baykam N, Dokuzoğuz B, Bodur H. Sağlık personelinde Hepatit B ve Hepatit C seroprevalansı. *Viral Hepatit Dergisi Viral Hepatit Derg.* 1997;1:66-9.

40) Ergönül Ö, Işık H, Baykam N, Erbay A, Dokuzoğuz B, Müftüoğlu O. Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Sağlık Çalışanlarında Hepatit B Enfeksiyonu. *Viral Hepatit Derg.* 2001;7(2):327-9.

41) Poland GA, Jacobson RM. Prevention of Hepatitis B with the Hepatitis B vaccine. *N Engl J Med.* 2004;351(27):2832-8.

42) Niu MT, Coleman PJ, Alter MJ. Multicenter study of hepatitis C virüs infection in chronic hemodialysis patients and hemodialysis center staff members. *Am J Kidney Dis.* 1993 Oct;22(4):568-73.

43) Mısıktık R, Balık İ. Türkiye'de viral hepatitlerin epidemiyolojik analizi. *Viral Hepatit 2003 Tekeli E, Balık I, editors. Ankara2003.*

44) Tarantola A, Ergonul O, Tattevin P. Estimates and Prevention of Crimean Congo Hemorrhagic Fever Risks for Health care workers. In: Ergonul O, Whitehouse CA, editors. *Crimean-Congo Hemorrhagic Fever: A Global Perspective.* Dordrecht (NL): Springer; 2007. p. 281-94.

45) Celikbas AK, Dokuzoguz B, Baykam N, Gok SE, Eroglu MN, Midilli K, et al. Crimean-Congo Hemorrhagic Fever among Health Care Workers, Turkey. *Emerg Infect Dis.* 2014 Mar;20(3):477-9.

# Hemşirelerin iş güvenliği

**Yrd. Doç. Dr. Nihal Sunal**



1993 yılında Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu'ndan mezun oldu. 2001 yılında Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalında doktorasını tamamladı. 2002-2010 yılları arasında Afyon Kocatepe Üniversitesi, ardından Uşak Üniversitesi'nde Öğretim Üyesi olarak çalıştı. Halen İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesinde Hemşirelik Bölüm Başkanı olarak görev yapmaktadır.

İş, “insanın yaşamını sürdürmesi amacıyla yönelik zihinsel ve bedensel her uğraş olarak” ya da “bedensel, zihinsel ve ruhsal bir çaba ile çalışanın kendisi ya da başkaları için değer ifade eden mal ve hizmetler üretme faaliyeti” olarak tanımlanır. İş sağlığı kavramı ise, çalışanların sağlıklarını; sosyal, ruhsal, bedensel olarak en üst düzeyde sürdürmek, çalışma koşullarını ve üretim araçlarını; sağlığa uygun hale getirmek, çalışanları zararlı etkilerden koruyarak, işin ve çalışanın birbirine uyumunu sağlamak üzere yapılan çalışmaları kapsar. Bu tanım, işi sosyal, bedensel ve ruhsal boyutu ile ele almakta, iş ve üretim araçları ile çalışan arasında uyumu gözetmektedir. İş sağlığı çalışmaları, çalışma yaşamındaki tehlikelere karşı insan sağlığının korunmasını hedefleyerek çalışan insanın sağlıklı ilgili sorunlarını ele alır ve bu sorunlara çözüm getirmeyi amaçlar.

İş gücü sağlığı ve iş güvenliği konusundaki asıl amaç; çalışanın fiziksel ve ruhsal dengesinin korunması yoluyla insan gücü verimliliğinde artışlar meydana getirmektir. Böylece çalışan insanın “sağlıklı” veya daha doğrusu “tam bir iyilik hali içinde olması” amaçlanmıştır. İş sağlığı ve güvenliği kavramı, işçi sağlığı ve iş güvenliği kavramından farklı olarak, tehlikelerin önlenmesinin yanında risklerin öngörülmesi, değerlendirilmesi ve bu riskleri tamamen ortadan kaldırabilmek ya da zararlarını en aza indirebilmek için yapılacak çalışmaları da içermektedir. Evrensel anlamda iş sağlığı ve güvenliği; henüz bir tehlike oluşmamış, işletmede bir arıza oluşmamışken bile işletmede oluşabilecek tehlikelerin ve risklerin öngörülerek bunların kabul edilebilir olup

olmadığına karar verme çalışmalarını da beraberinde getirmektedir.

Tehlike, insan sağlığına karşı oluşan tehditler olarak tanımlanmaktadır. Tehlike hasar veya zarara neden olma potansiyelidir. Çevremizde bulunan çeşitli etmenler “tehlike” yaratabilir, ancak bu etmenlerle karşılaşma durumunda bu tehlikeli durumun belirli bir olasılık dâhilinde meydana gelmesi söz konusudur; işte bu durumda riskten söz edilir. Risk; olabirlikle, olasılıkla ilişkili bir kavramdır ve tehlikeli bir durumda olumsuz bir olayın meydana gelme olasılığı olarak tanımlanmaktadır. Çalışma ortamlarındaki tehlikenin hangi durumda riske dönüştüğünün bilinmesi ve tanınması gerekmektedir. Bu durum göz ardı edildiğinde, çalışanın sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışması, işe bağlı sağlık sorunlarının önlenmesi mümkün olmamaktadır. Sağlığın korunabilmesi için öncelikle sağlığı bozan etmenlerin iyi bilinmesi gerekir. Çalışma ortamındaki tehlikeler önlenemediğinde riske, risk önlenemediğinde ise işe bağlı sağlık sorunlarına, iş kazalarına, meslek hastalıklarına ve bunlara bağlı sakatlık, iş görmezlik durumlarına ve işe devamsızlıkların oluşmasına yol açmaktadır. Sağlık çalışanlarında hem çalışma ortamı hem de işin yoğunluğu, mesleki hataların oluşmasına neden olabilmektedir. Risk değerlendirmesi, ortamda bulunan faktörlerin değerlendirilmesi anlamına gelmektedir. Bu değerlendirme için, öncelikle çalışma ortamında hangi tür risk faktörlerinin var olduğu belirlenmeli, daha sonra bu faktörlerin düzeyi saptanmalı ve bu faktörlerin çalışma ortamında kimleri etkilediği konuları değerlendirilmelidir. Risk değerlendirmesinde temel amaç;

çalışma ortamında bulunan tehlikeli durumlar için önlem almak, işyerlerindeki çalışma koşullarından kaynaklanan her türlü tehlike ve sağlık riskini azaltmak, insan sağlığını etkilemeyen seviyeye düşürmektir.

Uluslararası Çalışma Örgütü ve Dünya Sağlık Örgütü (ILO), iş sağlığını bütün mesleklerde bedensel, ruhsal ve sosyal yönden iyilik hallerinin üst düzeyde tutulması, sürdürülmesi ve geliştirilmesi olarak tanımlanmış ve her çalışanın sağlık hizmeti alması gerektiğini, sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışmasının bir insanlık hakkı olduğunu ve bu hakkın yaşama hakkı sınırları içinde bulunduğunu ve her ülkenin buna uyması gerektiğini belirtmiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nde Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Kurumu (National Institute for Occupational Safety and Health= NIOSH), sağlıklı ve güvenli bir hastane ortamını “işin yürütülmesi ile ilgili olarak oluşan ve sağlığa zarar veren fiziksel, kimyasal, biyolojik, ergonomik, mekanik tehlikelerin, tehlike ve risklere bağlı meslek hastalıkları ve iş kazalarının olmaması durumu” olarak tanımlamıştı. NIOSH ve İşçi Güvenliği ve Sağlığı Birliği (Occupational Safety and Health Administration-OSHA), bu koşulun yerine getirilmesinde, çalışma ortamı ve iş kaynaklı tehlike ve risklerin belirlenmesinin, çalışma koşullarının ve çalışma ilişkilerinin sağlık çalışanlarının lehine düzenlenmesinin önemine işaret etmektedir.

İş sağlığı ve iş güvenliği açısından önemli riskler taşıyan çalışma alanlarından biri de sağlık hizmetleridir. Sağlık hizmetlerinin sunulduğu birçok alanda özellikle de hastanelerde, çalışanların sağlıklarını

olumsuz yönde etkileyen pek çok risk faktörü bulunmaktadır. Hastanelerde sağlık işgücü içinde sayısal olarak büyük çoğunluğu oluşturan ve hizmet sunumunun sürekliliği açısından önemli bir grubu oluşturan hemşirelik grubu, çalışan sağlığı ve güvenliği açısından önemli bir risk grubunu oluşturmaktadır. Hemşireler, hizmet sunumundaki farklılıklara bağlı olarak çeşitli sağlık ve güvenlik tehlikeleri ile karşı karşıya bulunmaktadırlar. NIOSH'ın 2600 hastanenin meslek sağlığı servislerinin raporlarına göre yaptığı değerlendirmede, sağlık çalışanlarında en sık kas, iskelet sisteminde burkulma ve zorlanmaların görüldüğü saptanmıştır. Bunu delici yaralanmalar, çizilme, ezilme, laserasyon, sırt-bel hasarları, yanık ve kırıklar izlemektedir. En sık görülen hastalıklar solunum problemleri, enfeksiyon, dermatit, ilaç ve tedavi reaksiyonlarıdır.

Hemşirelerin ağır iş yükü, ağır ve ölümcül hastalara bakım vermek, gerektiğinde hasta ve yakınlarına destek vermek zorunda kalınması gibi nedenler, iş ile ilgili stres ve gerginliğe yol açmaktadır. Ayrıca sağlık sistemindeki yetersizlikler, hizmetin ve çalışanın dengesiz dağılımı çalışanlarda düş kırıklığı ve gerginlik yaratmaktadır. İşten kaynaklanan gerginlikler kişide depresyon, kaygı, gerilim tipi baş ağrısı ve uykusuzluk gibi fizyolojik etkilere de yol açmaktadır.

Günümüzde hemşirelik, bilgi birikimleri ile hastalığın tedavisinde olduğu kadar, hastalıkların önlenmesinde, sağlığın geliştirilmesinde ve bireylerin sağlık gereksinimlerinin karşılanmasında çok önemli bir meslek olarak kabul edilmektedir. Sağlıklı ya da hasta bireylerin sağlığının korunması ve geliştirilmesi amacına yönelik sağlığın koruma ve geliştirilmesi ile ilgili önemli görev ve sorumlulukları olan hemşireler, hastalara daha yararlı olabilmek için öncelikle kendi sağlıklarını korumak ve geliştirmek zorundadırlar. Çalışma ortamındaki sağlık ve güvenlik ile ilgili uygulamalar sadece çalışanın sağlıklı olmasını değil, aynı zamanda sağlıklı ve güvenli bir ortamda hizmet vermesini, sağlık hizmeti alanların da sağlığını ve yaşam kalitesini olumlu yönde etkilemektedir. Çalışma ortamının sağlıklı ve güvenli hale getirilmesi ayrıca, çalışanların performansı ve iş veriminin artırılması açısından da çalışanları etkilemektedir. Çalışma ortamı bireyin sosyal yaşamından, hizmet sunduğu alana kadar, tam iyilik halinin sürdürülmesinde de önemli etkiye sahip bulunmaktadır.

#### **Hemşirelerin çalışma hayatında karşılaştıkları mesleki risk ve tehlikeler**

"İnsanların hastalıklarla çalışıp da nasıl her zaman sağlıklı kaldıklarını merak edi-

yorsanız, yanıtı; kalamadıklarıdır" dediği sağlık çalışanları için sağlığın, sundukları hizmetten önce temel bir hak olduğunu vurgulayan güzel bir anlatımdır.

Hemşirelerin hastayla daha fazla zaman geçiren ve bakımlarını doğrudan yerine getiren kişi olmaları nedeniyle sağlık riskleri ile karşılaşma olasılıkları diğer sağlık çalışanlarından daha yüksektir. Çalışma ortamında iş sağlığı ve iş güvenliği bakımından önemli riskler taşıyan çalışma alanlarından biri olan sağlık hizmet alanında, özellikle de hastanelerde, değişik nitelikteki çalışma ortamı zararları bir arada bulunmaktadır.

Hemşirelik, uzun süreli çalışma, aşırı iş yükü, zaman baskısı, zor ya da karmaşık görevler, yetersiz dinlenme araları, tekdüzelik ve fiziksel olarak kötü iş koşulları (yer, sıcaklık ve ışıklandırma gibi) gibi stresle ilgili risk faktörlerini içermektedir. Bununla birlikte; tedavi uygulamaları sırasında, hizmet yoğunluğuna göre değişmek üzere uzun süre ayakta kalma, nöbetlerde uykusuzluk, beslenme düzensizlikleri ile karşı karşıya da kalmaktadırlar. Hemşirelerin çalışma hayatında karşılaştıkları mesleki ve risk ve tehlikeleri kimyasal, fiziksel, biyolojik ve psikolojik olmak üzere dört grupta incelenmektedir.



Hemşirelerin ağır iş yükü, ağır ve ölümcül hastalara bakım vermek, gerektiğinde hasta ve yakınlarına destek vermek zorunda kalınması gibi nedenler, iş ile ilgili stres ve gerginliğe yol açmaktadır. Ayrıca sağlık sistemindeki yetersizlikler, hizmetin ve çalışanın dengesiz dağılımı çalışanlarda düş kırıklığı ve gerginlik yaratmaktadır. İşten kaynaklanan gerginlikler kişide depresyon, kaygı, gerilim tipi baş ağrısı ve uykusuzluk gibi fizyolojik etkilere de yol açmaktadır.

## 1. Kimyasal riskler

Günlük yaşantımızın pek çok alanında kullanıldığı gibi, hastalıkların önlenmesi ve tedavisi ile de yaşantımızın bir parçası haline gelen kimyasallar, yararlarının yanı sıra özellikle uygun şekilde kullanılmadıklarında insan sağlığı için tehlike, çevre için zehir olabilmektedirler. Kimyasal tehlike ve riskler oldukça geniş ve izlenmesi zor bir gruptur. Hemşire ve diğer sağlık çalışanlarının, çalıştığı tüm ortamlarda kimyasal zararlı etkenlerle karşılaşma olasılığı çok yüksektir. Kimyasal dezenfektanlar, antiseptikler, sterilizasyon işlemleri sırasında kullanılan sıvılar, etilen oksit, pek çok boya ve çözücüler, etil alkol ve türevleri, formaldehit, iyotlu bileşikler, lateks ürünler, anestezi gazlar, kemoterapötik ajanlar, ilaçlar ve solüsyonlar ve sitostatik ilaçlar sağlık çalışanlarının sıklıkla karşılaştığı kimyasal tehlike ve risklerdendir.

Oluşabilecek sağlık sorunları arasında; dermatozlar, egzema gibi deri irritasyonları, alerjik olaylar, solunum yolu ve göz irritasyonları, olası kanserojen ve mutajen etkiler, toksik etkiler, üreme sistemi enfeksiyonları, uyku hali yakınması, baş ağrıları, görme bulanıklığı ve teratojenik etkiler özellikle gebelerin maruziyeti sonucunda erken doğumlar, düşüklükler, ölü doğumlar sıralanabilir (Kıran, 2003). Kimyasal maddelerin toksik etki (zehir etkisi) göstermesi ve bu toksik etkinin şiddeti;

- Vücuda giren maddenin fiziksel ve kimyasal özelliklerine,
- Kullanımı sırasında alınan sağlık ve güvenlik önlemlerine,
- Maruz kalmanın miktarına ve maruziyet süresine,
- Kimyasala maruz kalan kişinin yaşı, cinsiyeti, dayanıklılığı, genel sağlık durumu gibi fizyolojik özelliklerine bağlıdır.

Sağlık çalışanlarının kimyasal risklerden korunması için koruyucu önlem kullanma ve uygulama düzeyinde el yıkamanın her zaman uygulanması gerektiği saptanmıştır. Koruyucu önlük, maske, yüz koruyucusu, gözlük ve eldiven kullanma, ortamın havalandırılmasına özen gösterme, eskimiş ekipmanların değişimini sağlama, kimyasal maddelerle temas halinde ise cildi bol su ile yıkama diğer önlemler arasında yer almaktadır.

Sağlık çalışanlarının ameliyathanelerde, laboratuvarlarda, sterilizasyon birimlerinde ve kanser tedavisi uygulanan birimlerde kimyasal maddelerle karşılaşma oranı diğer birimlere oranla daha yüksektir. Ameliyathanelerde anestezi cihazlarının bağlantısından veya hastalardan yayılan gazlar sağlık çalışanları tarafından inhale edilerek vücuda alınır. Anestetik gazlara

maruziyet yalnızca ameliyathanede değil, hastaların solunum sisteminde ve kanında bulunan gazların ortama yayılmasıyla, ameliyat sonrası uyanma odasında ve yoğun bakım odalarında gerçekleşmektedir.

Dezenfektan ve sterilizan maddeler cerrahi aletler ya da solunum cihazları gibi, tekrar tekrar kullanılan aletlerin temizlenmesi için vazgeçilmez ama o ölçüde de riskli maddelerdir. Bu maddeler DNA'ya da hemoglobin aminoasitleri gibi, proteinden zengin bölümlere bağlanarak alkilasyona yol açarlar. Ulaşamadıkları organlarda ise uzun dönemde başka biyolojik etkilere ya da karsinojen etkilere yol açabilirler.

Son yıllarda özellikle atopiklerde daha belirgin olmak üzere tüm sağlık çalışanlarında, doğal kauçuk latekse karşı duyarlanma prevalansının arttığı bilinmektedir. Sağlık personeli, lateks alerjisi gelişme olasılığı yönünden en riskli meslek grubunu oluşturur. Burada en önemli faktör eldiven kullanımıdır. Lateks alerjisi Türkiye'de daha çok sağlık personelinin meslek hastalığıdır. Sağlık personeli konu ile ilgili bilgilendirilmeli, lateks alerjisi olduğu düşünülen bireylere gerekli tıbbi girişimler titizlikle yapılmalıdır.

## 2. Fiziksel riskler

Bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de hemşirelerin yaşadığı bel ağrısı, omuz ve kol ağrısı, boyun ağrısı sorunları fiziksel riskler arasında önemli boyutlardadır. Hastanede hastalar ve sağlık çalışanları için fiziksel tehlikeler grubunda en yaygın olanlar; radyasyon (iyonize, lazer, ultraviyole, infra-red, elektromanyetik vb. radyasyon, radyo aktif madde ve ışınlar), gürültü, aydınlanma, elektrik düzeneği, kaygan zemin, sıcak/soğuk, havalandırma, vibrasyon ve tozun olduğu belirlenmiştir. Bu tehlikelere maruz kalma sonucunda gelişebilecek sağlık sorunları arasında iş kazaları, bel yaralanmaları, kesici-delici-batıcı cisim yaralanmaları, yanıklar, kırıklar, kas-iskelet sistemi sorunları, dolaşım bozukluğu, işitme kayıpları, merkezi sinir sistemi depresyonu, görme bozuklukları yer alır.

Hemşirelerin iş ortamındaki ergonomik sorunları da oldukça önemlidir. Ameliyathane hemşireleri ve diğer çalışanlar açısından uzun süre ayakta kalma, hasta transferi esnasında hastayı kaldırma, malzeme taşıma sırasında ağırlık kaldırma şeklinde ergonomik sorunlar olabilir. Ayrıca, taşıma sırasında taşınanın insan olması daha dikkatli olmayı gerektirmektedir.

Değişik uzmanlık alanlarındaki doktor, hemşire ve diğer personel açısından

uzun süre çalışma, nöbet, vardiya çalışması sırasında oldukça uzun süreler yürüyüş yapmak durumundadır. Belçika ve Fransa'da yapılan çalışmalarda dâhiliye ve yoğun bakım servislerinde çalışan hemşirelerin, çalışma sürelerinin %60-80'lik bölümünü yürüyerek geçirmekte olduğu ve bu süre içinde bir çalışma gününde 5-7 km. yol yürüdüğü saptanmıştır. Yürünen mesafenin gece çalışmalarında daha fazla olduğu ve 17 km'ye kadar artabildiği ifade edilmektedir. Bunun nedeni ise; gece çalışan personel sayısının, gündüz çalışanlardan az olmasıdır. Hemşirelerin bir günlük çalışma süresinde 120-330 kez aynı işlemi tekrarlayarak yapmaları monoton iş ve kognitif stres nedeni olarak ifade edilmektedir.

Radyoloji, nükleer tıp, radyasyon onkolojisi bölümlerinde çalışan sağlıkçılar mesleki ışınlama yoluyla radyasyon riski ile karşı karşıyadır. Anjiyografi odası, taşınabilir röntgen cihazlarının kullanıldığı birimler, yoğun bakım üniteleri ve ameliyathane gibi yerlerde de radyasyona maruz kalınmaktadır. Elektromanyetik alana maruz kalan sağlık çalışanlarında baş ağrısı, bulanık görme, çarpıntı, gözde batma, kaşıntı, sulanma, işitme azlığı, halsizlik ve yorgunluk gibi yakınmaların fazla olduğu bilinmektedir.

İşyerinin havalandırma durumunun çalışanların sağlıkları ve çalışma güçleri üzerinde ciddi etkileri vardır. Hastanelerde havalandırmanın yetersizliğine bağlı olarak oluşan yorgunluk, baş ağrısı, bulantı, öksürük gibi belirtiler anestezi gazların, dezenfektanların ve kanser ilaçlarının kullanıldığı ortamlarda sıklıkla görülmektedir. İş ortamındaki gürültü düzeyi sağlığı ve verimliliğini etkileyen en önemli unsurlardan biridir. Gürültülü ortamlarda çalışan bireylerin baş ağrısını, işitme ile ilgili sağlığını ve algılamasını olumsuz yönde etkilediği, iş performansını azalttığı, fizyolojik ve psikolojik dengesini bozduğu, iş kazalarını ve işitme kaybı riskinin arttığı bilinmektedir.

NIOSH hastanelerde yangın nedenlerini belirlemeye yönelik araştırmasında, elektrik düzeneğindeki hataların ikinci sırada olduğunu belirlemiştir. Elektrik düzeneğinin yanlış ya da eksik olması hastane çalışma ortamının tümünü etkilediğinden, sağlık çalışanları açısından son derece önemli bir tehlikedir. OSHA ve NIOSH, hastanelerde priz kapak deliklerinin kapalı olmasını, uzatma kablolarının sadece geçici durumlarda kullanılmasını, elektrik düzeneğinin ıslak/nemli bölgeye temas etmemesi gerektiğini, elektrikli araç-gereçlerin üzerinde uyarı yazılarının bulunmasını ve elektrik düzeneğinin düzenli olarak kontrolünün yapılmasını elektrik ile ilgili standartlar

olarak kabul etmektedir. Ayrıca, merdiven yanlarında korkulukların bulunmaması, yangın alarm sistemi ve ayrı bir yangın çıkışı kapısının bulunmaması, yangın söndürücülerinin doğru yerde olmaması ve aylık kontrollerinin yapılıyor olmaması, herkesin kolaylıkla ulaşabileceği yerde çöp kutularının bulunmaması ve çöplerin 24 saat aralıklarla dökmülmesi, çöp poşetlerinin üzerlerinde yazılı uyarıların olmaması da yine fiziksel tehlike ve riskler grubuna girmektedir.

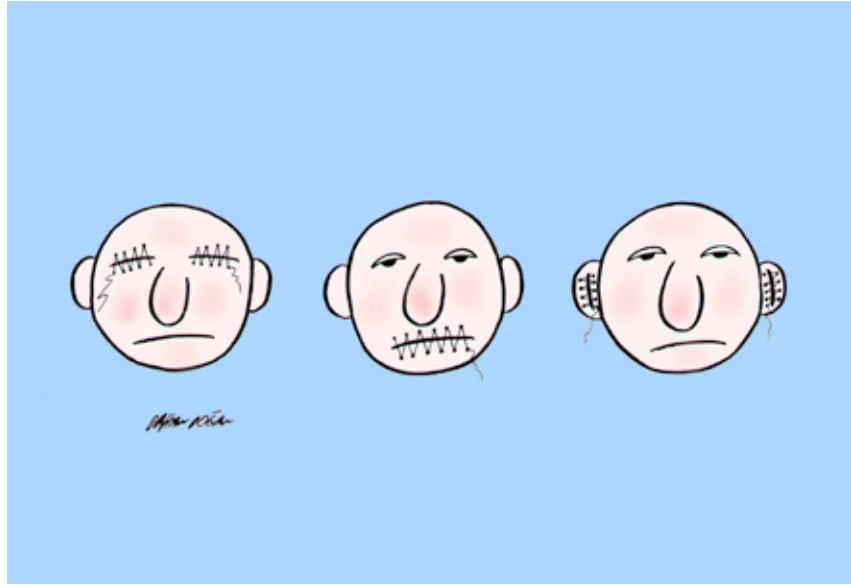
### 3. Biyolojik riskler

Hemşireler her gün çalışma ortamının koşulları nedeniyle kan, kan ürünleri ve vücut sıvıları ile temas sonucu, solunum, damlacık yolu ile bulaş sonucu ve diğer yollarla çalışanları etkileyen birçok biyolojik risk etmeni ile karşı karşıyadır. AIDS, Hepatit B, C ve D gibi enfeksiyonların yanı sıra son günlerde dünya gündeminde yer alan EBOLA virüsü gibi enfeksiyon kontrolünün oldukça zor olduğu enfeksiyonlar da hemşirelerin yaşamını tehdit edici boyuta ulaşmıştır. Çeşitli çalışmalarda biyolojik faktörlerden etkilenme sıklığı İsveç'te %10, Almanya'da %33 ve Fransa'da %40 olarak saptanmıştır.

CDC'nin (Centers for Disease Control and Prevention-Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri) yapmış olduğu araştırmada sağlık çalışanlarının kullandığı kesici-delici aletler tanımlanarak beş yıllık izlem periyodunda 5000 perkütan yaralanma saptanmış ve %62'si enjektör iğnesi ile meydana gelmiştir. Kesici-delici yaralanmalar %38 perkütan aletlerin kullanımı sırasında, %42 disposabl aletlerin kullanımı öncesi ve sonrasında oluşmuştur (CDC, 2008). Bu kesici delici alet yaralanmalarının %54'ünün hemşirelerde yaşandığı rapor edilmiştir.

Dünyada ve özellikle ülkemizde bu konuda yeterli ve sağlıklı veri bulunmamakla beraber ABD'de sağlık çalışanlarında her yıl 600.000 iğne batması veya kesici alet yaralanması olmaktadır. Bu tür yaralanmalar, özellikle Hepatit B ve C ve HIV bulaşına sebep olurlar. Dünya genelinde 2002 sonu itibarıyla 106'sı ispatlanmış, 238'i şüpheli olmak üzere toplam 344 sağlık çalışanı mesleksi yolla HIV enfeksiyonuna yakalanmış durumdadır (Sağlık Çalışanlarının Mesleki Riskleri, 2008).

Solunumla bulaşan hastalıklar içinde tüberküloz özel bir yer tutmaktadır. Ülkemizde yapılan iki çalışmada toplumda tüberküloz insidansı 100.000'de 34 bulunmuşken sağlık çalışanlarında 100.000'de 96 bulunmuştur. Literatürde yapılan bir araştırmada özellikle tüberkülozlu hasta ile sık karşılaşan kliniklerde



Karikatür: Dr. Orhan Doğan

çalışmakta olan sağlık çalışanlarının, tüberküloz hastalığı yönünden yüksek risk altında oldukları tespit edilmiş ve tüberkülozun meslek hastalığı olarak kabul edilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Etkenlerin sağlık çalışanlarına bulaşma yolları göz önünde tutularak uygun önlemler alınmalıdır (Sağlık Çalışanlarının Mesleki Riskleri, 2008).

Bu konudaki bilgi birikimi yeterli düzeye ulaşmış ve artık standart uygulamalar rehberlerle belirlenmiştir (Örneğin, Amerikan Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi -CDC- rehberleri). Kan ve kanlı vücut sıvılarıyla bulaşan etkenlerden korunmada eldiven, önlük, maske ve siperlik kullanımı önerilmektedir. Bunun yanı sıra iğne yaralanmalarının önüne geçmek için güvenli iğnelerin üretilmesi ve tüm sağlık kuruluşlarında kullanıma sunulması önerilmektedir. Damlacık aracılığıyla solunum yolu ile bulaşan mikroorganizmalardan korunmada maske, önlük, siperlik; damlacık çekirdeği aracılığıyla bulaşarlarda (tüberküloz, kızamık, suçiçeği, SARS) ise özel maskeler yanı sıra hastanın negatif basınçlı odada tutulması gereklidir (Sağlık Çalışanlarının Mesleki Riskleri, 2008).

### 4. Psikolojik riskler

Sağlık kuruluşlarında hemşirelerin en çok karşı karşıya olduğu risk faktörlerinden biri de psikososyal risklerdir. Psikososyal riskler arasında sayılan şiddet, kişiye fiziksel ya da psikolojik zarar vermeyi amaçlayan eylemdir. ABD'de yapılmış bir araştırmada sağlık personelinin şiddete uğrama riskinin diğer hizmet sektörlerinde çalışanlara göre 16 kat fazla olduğu saptanmıştır. Hemşireler, özellikle hastalar tarafından ve diğer sağlık personelinin üç kat daha fazla şiddete maruz kalmaktadır (CDC, 2008). Aldığı sağlık hizmetten memnun olmayan

bazı hasta ya da hasta yakınları, özellikle acil servislerde zaman zaman sağlık personeli ile tartışmaya girmekte ve hatta fiziksel saldırıya geçebilmektedirler.

Kanada'da yürütülen bir çalışmada acil servislerde şiddete uğrama oranlarının oldukça yüksek olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada herhangi bir zamanda şiddete uğrama sıklığının %60, sözel istismarın %76, fiziksel tehdit veya saldırının %86 olduğu gösterilmiştir. Aynı çalışmada katılımcıların %73'nün şiddete uğramalarından dolayı hastalardan korktukları, %49'nun hastalar tarafından tanındığı ve %74'nün iş doyumunun azaldığı belirtilmiştir. Ayrıca şiddete maruz kalanların %67'si uğradığı şiddeti rapor etmiş, bir kısmının da iş değişikliği yapılmıştır.

Türkiye'nin batısında 2006 yılında yapılmış yine çok merkezli bir çalışmada son bir yıl içinde en az bir kez şiddete maruz kalma oranı %49,5 olarak belirtilmiştir. Olguların %48,3'ünün 1-5 kez arasında şiddete maruz kaldıkları saptanmıştır. Çalışanın yaş ortalaması ve deneyim süresi ile şiddete uğrama sıklığında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Kadınlarda şiddete uğrama sıklığının daha yüksek olduğu saptanmıştır (%60'a %40). Meslek gruplarına göre incelendiğinde hemşirelerin daha sık şiddete uğradığı, ikinci sıklıkta ise pratisyen hekimlerin daha sonra da uzman hekimlerin ve diğer personelin olduğu gösterilmiştir.

Şiddetle başa çıkmada alınabilecek önlemler; hastaya yaklaşımda stresle baş etme yollarını öğrenmek, etkili sözel ve sözel olmayan becerileri geliştirmek, uygun raporlama sistemleri, etkili güvenlik eğitimleri, 24 saat alan içi güvenlik sağlanması, güvenli kapılar, güvenlik kameraları, kontrol noktaları ve panik alarmlarıdır.



Hemşirelik, uzun süreli çalışma, aşırı iş yükü, zaman baskısı, zor ya da karmaşık görevler, yetersiz dinlenme araları, tekdüzelik ve fiziksel olarak kötü iş koşulları (yer, sıcaklık ve ışıklandırma gibi) gibi stresle ilgili risk faktörlerini içermektedir. Bununla birlikte; tedavi uygulamaları sırasında, hizmet yoğunluğuna göre değişmek üzere uzun süre ayakta kalma, nöbetlerde uykusuzluk, beslenme düzensizlikleri ile karşı karşıya da kalmaktadırlar.

Psikososyal risklerden bir diğeri, vardiya ve nöbet şeklinde çalışma biçimidir. Vardiyalı çalışma, çalışan kişinin normal biyolojik, psikolojik, sosyal yaşama şeklini bozan bir durumdur. Bedenin normal, biyolojik ritmi ile çeliştiğinden kronik yorgunluğa ve kişinin aile ve sosyal hayatının zarar görmesine yol açar. Geleneksel olarak çalışma saatleri belirlidir. Dinlenme saatleri akşamları ve hafta sonlarıdır. Hemşireler için ise gece çalışma zorunluluğu da vardır. Bu durum başlı başına stres kaynağıdır. Çalışma şekli nedeniyle hemşireler çevresiyle olan iletişimde sorunlar yaşayabilir. Ayrıca organizmanın biyolojik uyku ritmi tersine döner. Bu durum kişilerde kronik yorgunluğun, bitkinliğin ve depresyonun görülmesine yol açar. Yapılan bir meta-analiz çalışmasında haftada 50 saatin üzerinde çalışma saatinin hemşireler üzerinde küçük ama önemli fiziksel ve psikolojik sonuçların ortaya çıkışıyla ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Uzun çalışma saatlerinin hemşirelerde oluşturduğu olumsuz etkileri önlemeye yönelik, yeni çalışma programlarının denenmesi, çalışma alanındaki parlak

ya da mavi ışıklandırma ile siryadyen ritmin değiştirilmesi, fiziksel kondüsyonun iyileştirilmesi, kafein kullanımı, etkili dinlenme molalarının düzenlenmesi, stresin azaltma, destek grupları ve aile danışmanlığı hizmetlerinin sağlanması'nın yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Hemşirelerin anksiyete yaşamasının ana nedenleri durumu ağır olan hastalara bakım vermek, kaygı düzeyi yüksek ve acı çeken kişilerle iletişime geçmek ve onlara acı veren bazı uygulamaları yapmaktır. Ayrıca yoğun bakım üniteleri, terminal dönemde ve yoğun stres altında olan hasta ve yakınlarına hizmet verilmesi nedeniyle çalışanlar için oldukça stresli olan bir ortamdır. Bunun yanı sıra her an acil bir durumun oluşma olasılığı ve yaptığı işlemlerde yanlışlık yapma korkusu, hemşireyi etkileyen stresörlerdendir. Ayrıca malzeme yokluğu, ortamın fiziksel özellikleri (gürültü, ısı, güvenliğin olmaması, monitörlerin ve alarmların olmaması vb.) ortamda bir çok sağlık personelinin olması, komplike araçlarla çalışma, yönetimle çatışma da hemşirelerin kaygı düzeyini artıran faktörlerdendir. Hemşirelerin kendi duygusal sorunları ve hemşirelik felsefesi, hemşire-doktor sorunları, personel azlığı ve ağır iş yükü, hemşire-hemşire sorunları, ani ölüm, bilgi ve beceride bireyin güvensizliği, koku ya da ortamın gürültüsünden öğrenme gibi durumlar hemşirelerde kaygı düzeyini artıran faktörlerdir.

Kırsal kesimde çalışan sağlık personeli için ise primitif çalışma koşulları söz konusu olabilir. Kırsal alanda özellikle ebe ve hemşireler köyler arasındaki güvenliğinden emin olmadıkları mesafeyi yürüyerek gitmek durumunda kalabilmektedir.

## Sonuç

Hemşirelerin iş koşullarından memnuniyetinin iş performansını etkileyeceği kaçınılmaz bir gerçektir. Hemşirelerin iş yeri koşullarını riskler açısından değerlendiren birçok araştırma olmasına rağmen yeni ve öngörülemez risklere karşı çok yönlü araştırmaların yapılması ve kanıt temelli önerilerin sunulması yararlı değişikliklerin yapılmasını sağlayacaktır. Hemşirelerin fiziksel ve kimyasal maruziyet yaşadıkları tehlikelere yönelik taleplerini dile getirmelerinin sağlanması ve yapılacak düzenlemelerde söz hakkı sahibi olmalıdırlar.

Sağlıklı hemşire ve sağlıklı çalışma ortamı birbiriyle son derece ilişkilidir. Hemşirelerin sağlığını koruma ve geliştirme ile ilgili olarak; çalışma alanlarına yönelik risk değerlendirmesi yapılarak işyeri ortamının tehlike ve risklerinin belirlenmesi, her çalışanın genel sağlık ve iş

sağlığı açısından sağlığının değerlendirilmesi, çalışanlara yönelik kişisel sağlık dosyaları oluşturulması, çalışanların genel ve işe bağlı sağlık sorunlarının belirlenmesine yönelik risk belirleme ve tarama programları planlanması işe giriş ve periyodik muayenelerin düzenli olarak yapılması, gerekli aşılardan yapılması ve rapellerin izlenmesi, çalışanların genel sağlığını geliştirmeye yönelik eğitim programları düzenlenmesi, çalışanların mesleki riskler ve korunma önlemleri konusunda eğitilmesi önerilmektedir.

Sağlık hizmeti sunan tüm kurumlarda “işyeri sağlık birimleri” kurulmalı ve bu birimlerde sağlık çalışanlarının sağlığının gözetimini yapacak personel (işyeri hemşiresi-hekimi-iş güvenliği uzmanı) görevlendirilmelidir. Çalışan tüm meslek üyelerinin mesleki riskleri birlikte ele alınmalıdır.

Sağlık çalışanlarına uygulanan şiddete yönelik; gerek sağlık hizmetindeki hızlı değişimler gerekse yasal uygulamalardaki eksiklikler şiddetin önlenmesinde ve çalışan güvenliği sağlama konusunda boşluklar bırakmaktadır. Amacı insanlara yardım ve tedavi olan hemşirelerin ve sağlık çalışanlarının güvenli koşullarda çalışması ve olabilecek şiddet riskinin azaltılması en doğal haklarıdır. Güvenli ortamın sağlanmasında çalışanların eğitimi, mevzuatların düzenlenmesi, yöneticilerin üzerine düşen görevler gibi çok yönlü konular olmakla birlikte yasal düzenlemelerin de gerektiği açıktır.

Sağlık kurumlarının hasta güvenliğinin geliştirilmesi için birçok düzenleme yaptığı ve önlemler aldığı bilinmektedir. Kurumların hasta güvenliği gibi sağlık çalışanlarının da güvenliğini sağlayan önlem ve düzenlemeleri yapması gerekmektedir. Hemşirelerin güvenliğini artırmak için alınan önlemler daha sağlıklı ve etkin bir işgücü sağlayacağı gibi uzun vadede aynı zamanda, hastaların yaralarına olacaktır.

## Kaynaklar

Ağkoc, S. (2005). *Hekimlerde Mesleki Riskler. İstanbul Tıp Fakültesi Tıpta Uzmanlık Öğrencileri Üzerine Bir Çalışma*, İ.U.İstanbul Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Tıpta Uzmanlık Tezi, İstanbul.

Akkaya G.(2007). *Avrupa Birliği Ve Türk Mevzuatı Açısından Sağlık Kuruluşlarında İş Sağlığı, İş Güvenliği, Meslek Hastalıkları Ve Bir Araştırma*. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Doktora Tezi. İstanbul.

Arendt J, Skene DJ. (2005). *Melatonin as a chronobiotic*. Sleep Med Rev;9: 25-39.

Ayrancı U,Yenilmez C, Balci Y, Kaptanoğlu C. (2006). *Identification of violence in Turkish health care settings*. J Interpers Violence; 21:276-296.

Bilir N.(2005). *İş Sağlığı ve Güvenliğinde Çağdaş Bir Yaklaşım: Risk Değerlendirmesi ve Risk Yönetimi*. İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi ; (25): 9–11.

Bilir, Nazmi; Ali Naci Yıldız, (2004). *İş Sağlığı ve Güvenliği*, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara.

Caldwell JA, Caldwell JL. (2005). *Fatigue in military aviation: an overview of U.S. military-approved pharmacological countermeasures*. Aviat Space Environ Med;76:C39-51.

Caruso CC, Hitchcock EM, Dick RB, et al. (2004). *Overtime and extended work shifts: recent findings on illnesses, injuries, and health behaviors*. Cincinnati, OH: DHHS, PHS, CDC, NIOSH; 2004. Publication No. -143.

Centers for Disease Control and Prevention. Sharp Injury Prevention Program Workbook 2008. [http://www.cdc.gov/Sharpssafety/pdf/sharpssworkbook\\_2008.pdf](http://www.cdc.gov/Sharpssafety/pdf/sharpssworkbook_2008.pdf). Erişim tarihi:18.09.2011

Cingir D.(2004). *Ortak İş Sağlığı ve Güvenliği Birimleri ve Risk Gruplarının Önemi*. İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi; (18): 8–12.

Dindar İ, İşsever H, Özen M. (2005). *Edirne Merkezindeki Hastanelerde Görev Yapan Hemşirelerde Travmalar ve İş Doyumu*. Nursing Forum, 18-23.

Ergüney, S. Tan, M. (2001). *Hemşirelerin Karşılaştıkları Mesleki Riskler*. Atatürk Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, Cilt: 4, Sayı:1

Ericsson KI, Westrin CG. (1995) *Coercion measures in psychiatric care*. Acta Psychiatr Scand; 92:225-230.

Esin M.N.2013. *Hemşirelerin Çalışma Koşullarından Kaynaklanan Sorunlar Ve Öneriler*. Çalışan Hakları ve Güvenliği Sempozyumu. Ankara.

Exposure Prevention Information Network, EPINet. *Uniform blood and body fluid exposure report: 49 hospitals*, 2001. Available at : <http://www.healthsystem.virginia.edu/internet/epinet/BBF/bbf01.cfm>. Accessed September 26, 2007.

Fernandes C, Bouthilliet F, Raboud JM, Bullock L, Moore C, Christenson JM, et al. (1999). *Violence in the emergency department: a survey of health care workers*. CMAJ; 16:161-170.

Flannery RB. (2001). *The employee victim of violence: Recognizing the impact of untreated psychological trauma*. Am J Alzheimers Dis; 16:230-233.

Hewitt JB, Levin PE. (1997). *Violence in the workplace*. Annu Rev Nurs Res; 15:81-99.

İlhan MN. (2007). *Bir Tıp Fakültesi Hastanesinde Elektromanyetik Alan Haritası Çıkarılması Ve Elektromanyetik Alan Bulunan Yerlerde Çalışanların Sağlık Durumları*. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İş Sağlığı Doktora Tezi, Ankara; 2007.

İnceseli A.(2005). *Çalışma Ortamında Hemşirelerin Sağlığını ve Güvenliğini Tehdit Eden Risk Faktörlerinin İncelenmesi*, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Janowitz IL, Gille M, Ryan G, Rempel D, Trupin L, Swig L, Mullen K, Regulies R, Blane PD. (2005). *Measuring the Physical Demands of Work in Hospital Setting: Design and Implementation of an Ergonomics Assessment*. Applied Ergonomics.

Karayemişoğlu A, Baykal Ü. (2011). *Çalışan Güvenliği Açısından Hemşirelerin Çalışma Koşullarının Değerlendirilmesi*. T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 3.Uluslararası Sağlıkta Performans Ve Kalite Kongresi Poster Bildiriler Kitabı, Ankara .

Khun W. (1999) *Violence in the emergency department: managing aggressive patient in a high-stress environment*. Postgrad Med; 105:143-148.

Kıran S. (2003). *Sağlık Çalışanlarında Mesleki Etkinliklerle Karşılaşma Düzeyleri ve Hastalık-Yakınma İlişkisinin değerlendirilmesi*. Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Kıran S.(2003). *Sağlık Çalışanlarında Mesleki Etkinliklerle Karşılaşma Düzeyleri ve Hastalık- Yakınma*

*İlişkisinin değerlendirilmesi*. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.

Knauth P, Hornberger S. (2003). *Preventive and compensatory measures for shift workers*. Occup Med (Ox);53:109-16.

Köktürk M, Kurşun Ş, Yavuz M, Dramalı A.(2003). *Hastanede Çalışan Sağlık Personelinde Kesici Delici Alet Yaralanmalarının İncelenmesi*. 4. Ulusal Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi, ss: 305-316, İzmir.

Kutlu A., Taskapan O.,Bozkanat E., (2007). *Sağlık Personelinde Lateks Alerjisi: İki Olgu Üzerine*, Toraks Dergisi, Sayı: 8(3), S:192–194.

Lenne M. (2004). *Eating patterns*. In: Becker W, Project Group Chair. Nordic nutrition recommendations. Copenhagen, Denmark: Norden;. p. 85-101.

McDonnell A, Jones P.(1999). *The physical management of challenging behaviour*. Clinical Psychology Forum; 127:20-23.

Monk TH. (2000). *What can the chronobiologist do to help the shift worker?* J Biol Rhythms;15:86-94.

Özel N.(2005). *Hemşirelerin Çalışma Ortamında Ergonomi Kurallarına Uyumunun Belirlenmesi*, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Özkan Ö.(2005). *Hastanede Çalışan Hemşirelerin İş ve Çalışma Ortamı Tehlike ve Riskleri İle Risk Algılamı Saptanması*. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü , Doktora Tezi, Ankara.

Özkılıç Ö. (2003). *İSG Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri*. Çalışma ve Güvenlik Bakanlığı. [http://www.tisk.org.tr/download/yayinlar/is\\_sagligi\\_veguvenligi\\_metodolojileri.pdf](http://www.tisk.org.tr/download/yayinlar/is_sagligi_veguvenligi_metodolojileri.pdf)

Öztürk H, Babacan E, Anahar E.Ö. (2012). *Hastanede Çalışan Sağlık Personelinin İş Güvenliği*. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi,1,4.

Parlar, S. (2008). *Sağlık Çalışanlarında Göz Ardı Edilen Bir Durum: Sağlıklı Çalışma Ortamı*, TAF Prev Med Bull, 7(6), 547–554

Revell VL, Eastman CI. (2005). *How to trick Mother Nature into letting you fly around or stay up all night*. J Biol Rhythms;20:353-65.

Rosa RR, Bonnet MH, Bootzin RR, et al. (1990). *Intervention factors for promoting adjustment to nightwork and shiftwork*. Occup Med;5:391-415.

Sağlık Çalışanlarının Mesleki Riskleri,(2008), Türk Tabipleri Birliği Yayınevi, S-9, 1.BaskıAnkara

Sançam H. (2012). *İş Sağlığı ve Güvenliği Kapsamında Hemşirelerin Karşılaştığı Risk ve Tehlikelerin İş Stresi Düzeyleri Üzerine Etkisi*. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.

Saygun M. (2012). *Sağlık Çalışanlarında İş Sağlığı Ve Güvenliği Sorunları*. TAF Preventive Medicine Bulletin, 11;4: 373-382

Taparlı Z.T. (2004).*Yoğun Bakım Ünitelerinde, Çalışan Hemşirelerin Anksiyete Düzeyleri ve Nedenlerinin Belirlenmesi*, Ç.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik anabilim Dalı, Adana,

Taşçıoğlu İ. (2007). *Lüleburgaz Devlet Hastanesi ve Lüleburgaz 82. Yıl Devlet Hastanelerinde İş ve Çalışma Ortamından Kaynaklanan Riskler ve Bu Riskleri Hemşirelerin Algılama Düzeylerinin Saptanması*. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. Edirne .

Tepas DI. (1990). *Do eating and drinking habits interact with work schedule variables?* Work Stress;4:203-211.

Yılmaz E.,Ozkan S., (2006). *Bir İlcede Çalışan Hemşirelerin Sağlık Sorunları ve Yaşam Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi*, Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, Cilt 1, Sayı 3, s: 6–17

# Radyasyon ve korunma yolları

## Yrd. Doç. Dr. Hilal Acar



1976 yılında Karaman'da doğdu. İlk, orta ve lise eğitimini Ankara'da tamamladı. 1998 yılında ODTÜ Fizik Öğretmenliği Bölümünden mezun oldu. 2002 yılında ODTÜ Fizik Bölümü yüksek enerji fiziği ve 2004 yılında Hacettepe Üniversitesi Radyoterapi Fiziği programlarında yüksek lisansını tamamladı. 2010 yılında İstanbul Üniversitesi Tıbbi Radyofizik Doktora Programını bitirdi. 2012 yılından beri Medipol Üniversitesi Radyasyon Onkolojisi Bölümünde çalışmaktadır.

## Doç. Dr. Hale Başak Özkök



1975 yılında Ankara'da doğdu. İlk-orta-lise öğrenimini ve Tıp Fakültesi Eğitimini Ankara'da tamamladı. 1997-2003 tarihleri arasında İstanbul Marmara Üniversitesi Radyasyon Onkolojisi Bölümü'nde uzmanlık eğitimi tamamladı. Uzmanlıktan sonra 2006-2007 yıllarında Amerika Birleşik Devletleri'nde Harvard Üniversitesi'nde bilimsel araştırmalar yaptı. 2010 yılında doçent oldu. Halen Medipol Üniversitesi Radyasyon Onkolojisi ABD'da öğretim üyesi olarak çalışmaktadır.

**D**oğal ya da yapay radyoaktif çekirdeklerin kararlı yapıya geçebilmek için dışarı saldıkları hızlı parçacıklar ve elektromanyetik dalga şeklinde taşınan enerjileri "radyasyon" olarak adlandırılır. Radyasyon uzayda yayılan enerji olup, insanoğlunun yaşadığı çevrenin bir parçasıdır. Parçacık ve dalga tipi radyasyonlar "iyonlaştırıcı" ve "iyonlaştırıcı olmayan" olmak üzere iki gruba ayrılır. X ve gamma ışınları iyonlaştırıcı radyasyonlar iken radyo dalgaları, mikrodalga, kızıl ötesi, görünür ışık ve ultraviyole dalgalar iyonlaştırıcı olmayan radyasyon çeşitleridir. İyonlaştırıcı radyasyon, biyolojik yapılara zararlıdır, normal dokuların yapı ve fonksiyonlarını bozar ve düşük seviyelerde bile zarar verebilir.

### Radyasyon kaynakları

#### 1. Doğal radyasyon kaynakları

Doğal radyasyon kaynaklarının en önemlisi yer kabuğunda yaygın bir şekilde bulunan radyoaktif radyum elementinin (Ra226) bozunması sırasında salınan "radon gazı"dır. Radon gazının yayıldığı yüzey üzerinde bulunan evlerde iyi bir havalandırma sisteminin olması gerekir. Böyle bir havalandırma yoksa radon gazı evin içinde dışarıdakinden yüz kat hatta bin kat daha fazla olacaktır. Doğal radyasyonun bir bölümünü de uzaydan gelen kozmik ışınlar oluşturur. Bu ışınların büyük bir kısmı atmosferde tutulurken küçük bir miktarı yer küreye kadar ulaşabilir. Pilotlar ve yüksekte yaşayanlar kozmik ışınlarla daha çok maruz kalırlar.

#### 2. Yapay radyasyon kaynakları

Teknolojik gelişiminin gereği olarak,

bazı radyasyon kaynakları yapay olarak üretilmektedir. Bu kaynaklar, birçok işin daha iyi, kolay, çabuk, ucuz ve basit yapılmasına olanak sağlamaktadır. Bazı durumlarda ise alternatifleri yok gibidir. Doğal radyasyon kaynaklarının aksine tamamen kontrol altında olmaları maruz kalınacak doz miktarı açısından önemli bir özelliktir. Tıbbi, zirai ve endüstriyel amaçla kullanılan X ışınları ve yapay radyoaktif maddeler, nükleer bomba denemeleri sonucu meydana gelen nükleer serpintiler, çok az da olsa nükleer güç üretiminden salınan radyoaktif maddeler ile bazı tüketici ürünlerinde kullanılan radyoaktif maddeler bilinen başlıca yapay radyasyon kaynaklarıdır.

### Radyasyonun biyolojik etkileri

İyonlaştırıcı radyasyonun bir canlıda biyolojik hasarlar yaratabilmesi için radyasyon enerjisinin hücre tarafından soğurulması gerekir. Bu soğurma sonucu hedef moleküllerde iyonlaşma ve uyarılma meydana gelir. Bu iyonlaşmalar, DNA zincirinde kırılmalara ve hücre içerisinde kimyasal toksinlerin üremesine neden olabilir. Kırılmaların hemen ardından onarım faaliyete başlar. Hasar çok büyük değilse DNA'da meydana gelen kırılmalar onarılabilir. Ancak bu onarım esnasında da hatalar oluşabilir ve yanlış şifre bilgileri içeren kromozomlar meydana gelebilir. Vücudun birçok organ ve dokusu önemli sayıda hücre kaybına rağmen faaliyetlerini normal bir şekilde sürdürebilir. Yine de hücre kaybı belli bir miktarın üzerine çıktığında ışınlanan kişilerde görülebilir hasarlar meydana gelecektir. Etki eşliğini aşan akut doz almış kişilerde ortaya çıkan bu hasarlara "deterministik etkiler" denir.

Radyasyona bağlı oluşan kanser ve genetik etkiler ise radyasyonun "stokastik (rastlantısal) etkileri" olarak adlandırılır, belli bir eşik değeri yoktur, meydana gelme olasılığı radyasyon dozu ile birlikte artar ve şiddet derecesi doz ile azalmaz. Stokastik etkilere tek bir hücrede meydana gelen hasarlar bile neden olabilir. Doku dozu arttıkça çok daha fazla sayıda hücre hasar görecektir ve stokastik etkiler artacaktır.

### Radyasyonun tıpta kullanımı

Radyasyon, tanısal ve girişimsel radyolojide, nükleer tıpta ve radyasyon onkolojisinde kullanılmaktadır. *Modern tanısal radyoloji* daha hızlı ve daha doğru tanı ve hastalıkların büyük kısmının izlenmesini sağlar. Radyolojik işlemlerin (düz film radyografisi, floroskopi, bilgisayarlı tomografi), vakaların yarısında tanı hızına önemli etkileri olduğu ve vakaların büyük kısmında kararda önemli oldukları bilinmektedir. Dahası bazı hastalıklar için yüksek risk altında olan belli popülasyonlara faydalı olan birkaç görüntüleme işlemi (mammografi gibi) geliştirilmiştir. Buna ek olarak son 10-20 yıl içinde birçok girişimsel radyolojik işlem (mesela anjiyoplasti), kardiyovasküler sistem, santral sinir sistemi ve başka organ sistemlerinin çok ciddi ve hayatı tehdit eden hastalıklarının tedavilerinin etkinliğine ciddi katkı sağlamışlardır.

*Nükleer tıp*, radyofarmosötik adı verilen radyoaktif maddeleri bazı hastalıkların tanı ve tedavisinde kullanır. Bu maddeler özellikle vücuttaki bir organ veya hücre tipi tarafından alınmak üzere geliştirilmişlerdir. Tanı amacıyla vücuda verilmelerini takiben, ya dağılım görüntülerini veren

dış ölçümlerle ya da kan, idrar ve başka ortamlarda aktivite ölçümleri ile takip edilirler. Her durumda elde edilen bilgi fonksiyonel karakterdedir. Bu bilgi başka yollarla elde edilemez veya daha az doğrulukla elde edilebilir. Bu nedenle, nükleer tıp onkoloji (tanı ve evreleme), kardiyo­loji, endokrinoloji, nöroloji, nefroloji, üroloji ve diğer alanlarda özel tanı bilgisi sunar. Halen kullanılan metotların çoğu yüksek hassasiyet, özgüllük ve tekrarlanabilirlik gösterdikleri için ilk seçenektirler. Ayrıca, bu işlemlerin invaziv olmadıkları ve hastaya hiç bir direk komplikasyon riski getirmedikleri de bilinmektedir. Ancak, iyonlaştırıcı radyasyonun elektrikli kaynakları (radyolojide ve radyoterapide kullanılan) kapatıldıklarında radyasyon yaymayı durdururlarken, radyoaktif kaynakların, radyoaktif bozunma süresince değiştirilemeyen bir şekilde radyasyon yaydıkları unutulmamalıdır. Bunun anlamı, büyük terapötik miktarlarda radyonüklit verilen hastalar için personelin, hasta yakınlarının, arkadaşlarının ve toplum üyelerinin maruz kalmasını engellemek için hastanede oldukları sürece ve sonra eve gittiklerinde bazı tedbirlerin alınması gerektiğidir.

*Radyasyon onkolojisi*, iyonlaştırıcı radyasyonu *tedavi için* kullanır. Bunu yaparken radyasyonun tümörleri yok edebilme yeteneğine sahip olması temeline dayanır. Bütün yeni tanı konmuş kanser vakalarının yaklaşık yarısında radyoterapi kullanılır. Radyoterapide hasta korunmasının optimizasyonu, ısınan tümöre yeteri kadar yüksek dozun sağlanmasına, yüksek kür oranı elde edilmesine, bu arada da sağlıklı dokuların mümkün olduğunca korunmasına bağlıdır.

### Radyasyondan korunma ilkeleri

Doğal radyasyonlardan tümüyle sakınmamız imkânsızdır. Ancak insan yapısı radyasyonlarla ısınanma da korunma gerekir. Radyasyon korunması ulusal ve uluslararası yasalarla sağlanır. Bütün ülkelerin mesleği gereği radyasyonlarla çalışanların ve halkın radyasyon güvenliğini sağlayıcı yasalar bulunmaktadır. Ülkemizde Türkiye Atom Enerjisi Kurumu, Uluslararası Radyolojik Korunma Komisyonunun önerilerini de göz önüne alarak hazırladığı radyasyon korunması tüzük ve yönetmelikleri yasalastırarak uygulanmasını sağlamaktadır. Radyasyondan korunma konusunun temel prensibi, radyasyona maruz kalmanın daim mümkün olan en az seviyede olması gerektiğini söyler. Bu prensip, radyasyondan korunma literatüründe “As Low As Reasonably Achievable” kelimelerinin baş harflerinden oluşan ALARA prensibi olarak bilinir. Radyasyon korunmasının hedefi, doku hasarına neden olan deterministik etkileri önlemek ve stokastik etkilerin meydana gelme olasılıklarını kabul edebilir düzeylerde sınırlamaktır.

Radyasyondan korunma sisteminin üç temel ilkesi şunlardır:

**Uygulamanın gerekliliği:** Isınmanın zararlı sonuçları göz önünde bulundurarak net bir yarar sağlamayan hiç bir radyasyon uygulamasına izin verilmemelidir.

**Radyasyondan korunmanın sağlanması:** Tedavi amaçlı ısınmalar hariç radyasyon ısınması gerektiren durumlarda bireysel dozların büyüklüğü ısınacak kişilerin sayısı, olası tüm ısınmalar için ekonomik ve sosyal faktörler göz önünde bulundurarak mümkün olan en düşük doz uygulanmalıdır.

**Doz sınırlaması:** Bireylerin normal ısınmaları, izin verilen tüm ısınmaların neden olduğu ilgili organ ya da dokuların eşdeğer doz ile etkin doz değerleri Türkiye Atom Enerji Kurumu (TAEK) Radyasyon Güvenliği Yönetmeliği'nin 10 ve 12. maddesinde aşağıda belirtilen yıllık doz sınırları aşmamalıdır. Etkin doz limitleri radyasyon görevlileri için yıllık ortalama 20 mSv/yıl iken halk için 1mSv/yıl dır.

### Radyasyondan korunma yöntemleri

Radyasyon dozlarını belirlenmiş limitlerin altında tutarak, kişilerde erken olumsuz etkilerin meydana gelmesini önlemek veya ilerde ortaya çıkabilecek gecikmiş olumsuz etkilerin görülmesini en aza indirmek için alınabilecek bütün önlemlerin teminini ifade eder. Radyasyondan korunmak için bilinmesi ve uygulanması gereken yöntemler şunlardır:

### İç radyasyon tehlikelerine karşı korunma yöntemleri:

İç radyasyon tehlikesi, radyoaktif maddelerin solunum, sindirim, cilt üzerinde bulunan yara veya çizik yoluyla vücuda girmesi sonucunda meydana gelmektedir. Vücuda giren herhangi bir radyoaktif madde, vücuttan atılincaya kadar geçtiği yolları daha çok olmak üzere, bütün vücudun ısınmasına sebep olur. Ayrıca vücudumuza giren radyoaktif maddeler kan yoluyla çeşitli organlara taşınmakta ve bir kritik organa yerleşerek iç ısınmaya neden olmaktadır. Örneğin, I-131 tiroit'e, Radon-222 ise akciğerlere yerleşir. Böylece organ ve dokularda ve yakın çevresinde harabiyet başlar. İç ısınmanın oluşumunu engellemek için açık radyoaktif maddelerle çalışılırken uyulması gereken kurallara titizlikle dikkat etmek gerekmektedir. Laboratuvarında çalışan personel; dozimetre kullanmalı, çeker ocaklarda çalışılmalı, eldiven kullanmalı ve laboratuvarın havalandırılması sağlanmalıdır.

Tehlike durumunda kontamine olan bölgelerde görevli monitoring ekiplerinin çevreye dağılan radyoaktif maddeleri vücutları içerisine almalarını, havada ve yerde birikmiş radyoaktiviteye maruz

kalmalarını önlemek amacıyla solunum cihazları ve koruyucu elbiseler giymeleri gerekir. Ayrıca bazı özel durumlarda uygun toz veya asit filtresiyle veya solunum cihazlarıyla donatılmış yüz maskelerini kullanmak gerekebilir. Solunum yolu ile vücuda girebilecek radyoaktif maddeleri tutmak için halka mendil, havlu, kâğıt, pamuklu kumaş vb. gibi araçlarla solunum yollarını kapatarak iç kontaminasyondan korunmaları duyurulur.

### Dış radyasyon tehlikelerine karşı korunma yöntemleri:

Dış radyasyonlara karşı korunmak için başlıca üç yöntem bulunmaktadır:

**Uzaklık:** Noktasal kaynaklardan yayılan radyasyon şiddetleri kaynaktan ola uzaklığın karesiyle azaldığından, radyasyon yayan yapı ve doğal kaynaklardan mümkün olduğunca uzak mesafede durulmalıdır.

**Zaman:** Radyasyon dozu miktarı radyasyon kaynağının yanında geçirilecek süre il orantılı olarak arttığından radyasyon kaynaklarının yakınında mümkün olabildiğince kısa süre kalınmalıdır.

**Zırhlama:** Dış radyasyon tehlikelerinden korunmanın en etkin yöntemi zırhlama olup radyasyonun şiddetini azaltmak için radyasyon kaynağı ile kişi arasına uygun özelliklerde koruyucu engel konulmalıdır. Radyasyonlu ortamları çevreleyen duvarların yeterli beton kalınlığı ve kurşun izolasyonu olmalıdır.

### Sonuç

İnsanlar ve canlı varlıklar yaşamları süresince uzaydan gelen ve yeryüzünden yayılan radyasyonlardan oluşan bir iyonlayıcı radyasyon ortamı içinde yaşamaktadırlar. Radyasyondan korunmada amaç, radyasyona maruz kalmaya neden olabilecek faydalı uygulamaları aksatmadan, kişilerin ve toplum üyelerinin maruz kalacağı radyasyon dozunu mümkün olabildiği kadar düşük düzeye indirerek kişilerin ve toplum üyelerinin korunmasını sağlamaktır. Hastanelerde, tıbbi ısınmaların uygulanmasında gerekli tüm önlemlerin alınması ve kurallar dâhilinde düzenlemelerin yapılması gereklidir. Bu, yalnızca yasal bir zorunluluk değil, etik ve bilimsel bir tutumdur.

### Kaynaklar

IAEA Safety Standarts <http://www-ns.iaea.org/standards> (Erişim tarihi: 22.11.2014)

TAEK Radyasyon Güvenliği Yönetmeliği <http://www.taek.gov.tr/radyasyon-guvenligi/rehber-dokumanlar/2013-03-27-09-53-49.html> (Erişim tarihi: 22.11.2014)

Togay YE. RSGD-TAEK 2002. [www.taek.gov.tr/bilgi/radyasyonvebiz/index.htm](http://www.taek.gov.tr/bilgi/radyasyonvebiz/index.htm) (Erişim tarihi: 22.11.2014)

# Mobbing ve hemşirelik mesleği

## Nursel Ekmekçi



1977 yılında Bolu, Gerede'de doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini aynı yerde tamamladı. 1995 yılında hemşirelik lisesinden mezun olduktan sonra, İstanbul Üniversitesi Ortopedi ve Travmatoloji ABD'nde ameliyathane hemşiresi olarak göreve başladı. 2000 yılında Marmara Üniversitesi'nde yönetim ve liderlik eğitimleri aldı. 2002 yılında Özel İstanbul Medipol Hastanesi'nde ameliyathane sorumlu hemşiresi olarak göreve başladı. İstanbul Üniversitesi Sağlık Kurumları İşletmeciliği Bölümü'nde eğitimine devam eden Ekmekçi, 2012 yılından itibaren Özel İstanbul Medipol Hastanesi Hemşirelik Hizmetleri Müdürü olarak görev yapmaktadır.

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Uluslararası Hemşireler Birliği (ICN) ve Uluslararası Kamu Hizmetleri Birliği (PSI) mobingi; "bir işyerinde, bir veya daha fazla çalışan tarafından, diğer bir çalışana karşı sistemli ve sürekli olarak yürütülen, bireyi sindirmek amacıyla yapılan, düşmanca ve ahlak dışı bir yaklaşımla uygulanan, her türlü kötü muamele, tehdit, aşağılama gibi psikolojik ve fiziksel saldırı eylemler" olarak tanımlamıştır.

### Mobbingin tarihçesi

Mobbing kavramı ilk olarak hayvan davranışlarını inceleyen bilim adamı Lorenz tarafından, 1960 yılında bir grup küçük hayvanın, daha büyük tek bir hayvanı korkutmak için yaptıkları saldırıları tanımlarken kullanmıştır. 1972 yılında Heinemann, ders verdiği esnada sınıf içerisindeki arkadaşların birbirlerine neler yapabileceğiyle ilgilenmiş ve küçük gruplardaki çocukların genelde tek bir çocuğa karşı yönlendirdikleri yıkıcı, zararlı davranışları tanımlamak için kullanmıştır. 1980'li yılların başında ise Leymann, ilk kez benzer türde davranışların iş yerlerinde de mevcut olduğunu tespit ederek farkındalık yaratmıştır. Araştırmalar, mobbingin en çok okullarda ve sağlık sektöründe daha yaygın olduğunu göstermektedir.

Dünyada sağlık sektöründeki mobbingin görülme sebepleri olarak, yoğun çalışma temposu, uzun süreli ve kesintisiz çalışma koşulları, rahat olmayan çalışma ortamları,

ücret politikaları, akademik kariyer ve yükselme sırasında adil davranılmaması, çalışma şartları ve nöbet nedeniyle aile ortamında yaşanan sorunlar, mesleğe erken yaşlarda başlanması ve kişilerin kendini koruyamaması gibi nedenler mobbingin sağlık sektöründe sık görülme sebepleri arasındadır.

Mobbinge en çok; zeki, dürüst, yaratıcılık ve başarı gibi birçok olumlu özellik gösteren, duygusal zekâsı yüksek kişilerin maruz kaldığı saptanmıştır. Ayrıca özellikle yaratıcı insanların ürettikleri yeni fikirlerin diğerlerini rahatsız etmesi ve bu kişilerin daha yüksek mevkide çalışan kişiler için tehdit oluşturmaları gibi nedenler, bu özellikteki kişilerin mobbinge daha fazla maruz kalma sebebi olarak gösterilmektedir. ICN'e göre kadınlar ve hemşireler evde ve işyerlerinde şiddete maruz kalma açısından erkeklerden daha fazla risk taşımaktadır.

Mobbing kavramının iş hayatında yaşanan günlük sorunlarla karıştırılmaması gerekmektedir. Her iş yerinde dönemsel olarak, kişiler arasında bazı sıkıntılar ve çatışmalar yaşanabilir, bunlar günlük olağan sıkıntılardır. Günlük iş hayatımızda, bazen çalışma arkadaşlarımız birim yöneticisi ile sorun yaşadığında kendisine mobbing uygulandığını ifade edebilmektedir. Fakat sorunun kaynağına inildiğinde ve iki tarafın yaşadıkları değerlendirildiğinde aslında sorunun mobbing olmadığı ortaya çıkabilmektedir.

Mobbing uygulayan kişilerin, aşırı kontrolcü, korkak, nevrotik ve iktidar açlığı gibi özellikleri olduğu, yapılan araştır-

malar sonucu görülmüştür. Bu kişilerin güç konusunda hırslı, kurum ya da birim için vazgeçilmez olduklarını düşünen, ayrıcalıklı olmak isteyen, kendine güven ve benlik değerlerinde boşluklar olan, başkaları üzerinde kontrol kurarak otorite kurmaya çalışan, aile yaşantılarından memnun olmayan, mesleki deneyimleri iyi, ancak teorik bilgi eksikliği gibi bir veya birden fazla özellik taşıyan kişilerde olduğu saptanmıştır.

Araştırmalar, sağlık profesyonellerinin %18 ile %37 oranında kasten mobbinge maruz kaldığını, %74 ile %91'inin bir veya birden fazla mobbing davranışıyla karşılaştığını ve çalışanların çoğunluğunun iş yerinde çalışma arkadaşlarının maruz kaldıkları mobbinge tanık olduklarını göstermektedir.

Dünya Sağlık Örgütü, Uluslararası Çalışma Örgütü ve Uluslararası Hemşirelik Konseyinin 2002 yılındaki ortak raporunda ve farklı ülkelerin sağlık çalışanlarına yönelik şiddet oranlarına bakıldığında, genel olarak %3-17'sinin fiziksel, %27-67'sinin sözel, %10-23'ünün psikolojik, %07-8'inin cinsel içerikli şiddete uğradıkları bildirilmiştir.

Mobbinge uğrayanların en çok hemşireler, sonra hekimler ve sağlık memurları oldukları görülmektedir. Hemşirelerin mobbinge maruz kaldıklarında travma sonrası stres, anksiyete, uyku bozuklukları, kendine güven kaybı ve ciddi psikolojik sorunlarla karşı karşıya kaldıkları bildirilmektedir. Hem fiziksel hem sözlü şiddet olayları, hemşirelik mesleğini bırakma niyetini artırabilmekte, sağlıkta iş gücü kaybına



sebepler olarak hemşire sayısının yetersiz kalmasına sebep olabilmektedir.

Mobinge uğramış bir hemşirenin, iş veriminin veya motivasyonunun azalması, doğrudan hasta bireyin bakım kalitesinin azalmasına ve hastanın hastanede kalış süresinin uzaması gibi birçok risk faktörünün artmasına sebep olabilmektedir. Mutsuz, uykusuz, anksiyeteli, dikkati ve isteği az olan meslek üyelerimiz, aynı zamanda malpraktis (hatalı uygulama) açısından büyük risk taşımaktadır. Mobinge maruz kalan sağlık birimleri arasında öncelikle, acil servis, ameliyathane ve yoğun bakımlar gibi spesifik alanların olduğu araştırmalar sonucu tespit edilmiştir.

Hemşirelik mesleğine 1995 yılında bir üniversite hastanesinin ameliyathane biriminde başladım. Bu birimler kritik, karmaşık yapıya sahip ve hataların en az olması gereken alanlar olduğu için her çalışan gibi birime oryantasyonumda ben de büyük zorluklar yaşadım. Sağlık sektöründe çalışan ve işe yeni başlayan kişilerin birime oryantasyon süreçlerinin çok iyi işletilmesi gereklidir. İşe yeni başlamış kişilere, kurumun geneli, birimin işleyişi, talimat ve prosedürlerin çok iyi öğretilmesi gereklidir. Yapılan araştırmalar, kişilerin mesleklerindeki hizmet süreleri ve deneyimleri arttıkça, mobinge maruz kalma oranının azaldığını göstermektedir. Mobing, bireysel ve kurumsal alınan bir takım önlemler sayesinde, önlenebilecek bir işyeri sorunudur. Bu nedenle, öncelikle bireysel olarak kişinin mobing ile mücadele edebilmesi için olayın farkında olması gereklidir. Çalışanın mobing mağduru olduğunu fark etmesi ile konuyla ilgili mücadele süreçlerinin başlatılması gerekmektedir.

Mobinge maruz kalanların şikâyetlerini iletebileceği işyerinde ve hukuki ortamlarda, ilgili mercilerin olması ve cezai yaptırımların uygulanması mobing uygulayan kişilerde caydırıcı özellik ta-

şımaktadır. Sağlık sektörü ve hemşirelik mesleğimizde, mobingin önlenmesi için her kurumun ve bireyin bir takım önlemler alması gereklidir.

Kişilerin ve bölüm yöneticilerinin bireysel olarak alabileceği önlemler noktasında şunları sayabilirim: Çalışma ortamında kişilerin birbirini iyi tanınması, her zaman iki taraflı açık iletişimin olması, ekip ruhunun tüm çalışanlara ve yeni başlayan meslektaşlarımıza benimsetilmesi, yeni başlayan kişilerin oryantasyon eğitimlerinin iyi yapılması, çalışanların üst seviyeler dahil birbirlerine karşı saygılı davranışlar sergilemesi, daima mesleki birlik ve beraberlik içerisinde olunması vb. Bunların dışında, aile ve sosyal çevremizle olumlu ilişkiler kurmamız, hobi ve zevk alabileceğimiz kurs, seminer vb. yerlere giderek stres kaynaklarımızı azaltmamız, ayrıca ev ile iş yaşamımızı dengeleyerek baskı ve streslerden uzaklaşmamız, manevi değerlerimizi korumamız, kendimize, yaptığımız işe ve etrafımızdaki kişilere saygılı davranışlar sergilememiz, mobingin azaltılmasında büyük önem taşımaktadır.

### **Mobing tüm ülkelerin genel bir sorunudur**

Gelişmiş ülkelerde, mobing ile ilgili özel çalışmalar yürütülmektedir. Gazete ve televizyonlar, bu konulara yer vererek uzman görüşlerini yansıtmaktadır. Oluşturulan çeşitli kuruluşlar, mağdurların hem hukuki, hem de sağlık desteğini sağlamaktadır. Mobing ülkemizde ise yeni bir kavramdır. Tüm ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de bu konuda gerekli önlemler ve uygulamalar başlatılmıştır. Ülkemizde mobing ile ilgili bilgilendirme toplantıları ve seminerler yapılarak farkındalık artırılmaktadır. Devlet tarafından tüm kuruluşlardan, çalışanların mobinge maruz kalmamaları için gerekli tedbirleri almaları istenmektedir.

**İşe yeni başlamış kişilere, kurumun geneli, birimin işleyişi, talimat ve prosedürlerin çok iyi öğretilmesi gereklidir. Yapılan araştırmalar, kişilerin mesleklerindeki hizmet süreleri ve deneyimleri arttıkça, mobinge maruz kalma oranının azaldığını göstermektedir. Mobing, bireysel ve kurumsal alınan bir takım önlemler sayesinde, önlenebilecek bir işyeri sorunudur.**

### **Sonuç**

Mobing; kişi ve kurumlarda farkındalık oluştuktan sonra azaltılabilir bir işyeri sorunudur. Mobing ile mücadelede kişi ve kurumlar üzerine düşen görev ve sorumlulukları yerine getirmelidir. Tüm kuruluşlarda, kurum ve çalışanlar arasındaki diyaloglar iyi sağlanmalı, çalışanların sorunları birim yöneticileri tarafından dinlenmeli ve çözüm bulunmalı, adil davranılarak kişilerin yönetici ve kuruma güvenmeleri sağlanmalı, çalışanların kuruma bağlılık ve aidiyet duyguları geliştirilmeli ve özellikle birim yönetici ve çalışanlarına stres yönetimi, çatışma yönetimi ve iletişim becerileri gibi kişisel gelişim seminerleri verilerek mobing ile mücadele sağlanmalıdır.

### **Kaynaklar**

Bebiş H. (2013). Hemşire Kaleminden Mobing; İşyerinde Psikolojik Saldırı.

Deveci S. (2013). Hemşire Kaleminden Mobing; İşyerinde Psikolojik Saldırı.

<http://www.iskanunu.com/haberler> (Erişim tarihi: 22 Ekim 2014).

Özdemir S. (2013). Hemşire Kaleminden Mobing; İşyerinde Psikolojik Saldırı.

Tosun B. (2013). Hemşire Kaleminden Mobing; İşyerinde Psikolojik Saldırı.

Yava A. (2013). Hemşire Kaleminden Mobing; İşyerinde Psikolojik Saldırı.

Yiğitbaş Ç. (Ekim/Kasım/Aralık) Sağlık çalışanlarına Yönelik Mobbing; Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi.

# Sağlık kurumlarında iş sağlığı ve güvenliği alarm veriyor

Ümit Turhan



1973 yılında Gülnar İlçesinde doğdu. İlk ve ortaokulu Gülnar'da okudu. Mersin Tevfik Sırrı Gür Lisesi'ni bitirdi. 1996 yılında Konya Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu'ndan mezun oldu. Okan Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü Sağlık Yönetimi Bölümü'nde yüksek lisans yaptı. 1996 yılında Kamuda öğretmen olarak çalışmaya başladı. 30 Kasım 2002 tarihinde Türk Sağlık-Sen Mersin Şube Başkanı oldu. Mersin Şube Başkanlığı görevini sürdürürken 2 dönem Türk Sağlık-Sen Denetleme Kurulu üyeliği ve 4 yıl Türkiye Kamu-Sen il temsilciliği görevini yürüttü. Türk Sağlık-Sen Genel Merkezinin 5. Olağan Genel Kurulunda Sosyal İşler ve Dış İlişkilerden Sorumlu Genel Başkan Yardımcılığı görevine seçildi.

Türkiye'de ilk defa iş sağlığı ve güvenliği konusunu kapsamlı bir şekilde ele alan kanun, 20.06.2012 tarihinde kabul edilerek, 30.06.2012 tarih ve 28339 sayılı Resmi Gazetede yayımlandı. Bilindiği gibi daha önce iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bazı konular yalnızca 4857 Sayılı İş Kanununda 5. bölüme

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 2. maddesindeki "Bu Kanun; kamu ve özel sektöre ait bütün işyerlerinin işverenleri ile işveren vekillerine, çırak ve stajyerler de dâhil olmak üzere tüm çalışanlarına faaliyet konularına bakılmaksızın uygulanır." hükmü çerçevesinde Kanunun kapsamı ve etki alanı, yeniden tanımlanarak genişletilmiştir. Kurumlar bu kanunla az tehlikeli, tehlikeli ve çok tehlikeli olarak 3'e ayrılmış risklerin yüksek olduğu hastaneler de çok tehlikeli sınıfta yer almıştır. Hastanelerin çok tehlikeli sınıfta yer alması aynı zamanda sağlık çalışanların iş sağlığı ve güvenliği açısından öncelikli risk grubunda yer aldığını göstermektedir. Yeterli korunma önlemlerinin alınmaması nedeniyle bulaşıcı hastalıklardan birçok sağlık çalışanı hayatını kaybetmiştir. Hastanelerde yaşanan şiddet olaylarıyla yaşanan vahşetler ve kimyasal maddelerin etkileri sağlık çalışanlarının sağlığını ve güvenliğini tehdit eden unsurlar olmuştur.

1 Ocak 2013 tarihi itibarıyla de hastanelerde iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının başlamasının zorunlu olması ile birlikte uygulamaların sahada nasıl yapıldığını tespit edebilmek ve sağlık çalışanlarının bu konuda ne kadar bilgilendirildiklerini



Karikatür: Dr. Orhan Doğan



| 1152 sağlık çalışanı ile yapılan anketin yüzdelik sonuçları                                        | Evet | Hayır | Bilgi Yok |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-----------|
| Kurumunuzda iş sağlığı ve güvenliği birimi oluşturuldu mu?                                         | 36   | 56    | 8         |
| Çalıştığınız kurumda iş sağlığı ve güvenliği kurulu oluşturuldu mu?                                | 28   | 59    | 12        |
| Kurumunuzda iş sağlığı ve güvenliği uzmanı var mı?                                                 | 22   | 70    | 8         |
| Çalıştığınız kurumda çalışan temsilcisi görevlendirildi mi?                                        | 25   | 61    | 14        |
| İş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgilendirilerek iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri aldınız mı? | 40   | 57    | 4         |
| İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarında görüşünüz alınıyor mu?                                      | 10   | 81    | 9         |
| Kurumunuzda iş sağlığı ve güvenliği konusunda gerekli önlemler alınıyor mu?                        | 14   | 73    | 13        |
| Çalıştığınız kurumda yaşanan iş kazaları ve meslek hastalıklarının bildirimi yapılıyor mu?         | 32   | 50    | 19        |
| Çalıştığınız kurumda acil durum planı hazırlandı mı?                                               | 31   | 47    | 23        |
| Çalıştığınız kurumda risk değerlendirmesi yapıldı mı?                                              | 27   | 55    | 18        |
| Kurumunuzda yangınla mücadele ve tahliye tatbikatı yapıldı mı?                                     | 39   | 50    | 10        |
| Çalıştığınız kurumda çalışanların sağlık muayeneleri düzenli olarak yapılıyor mu?                  | 28   | 62    | 10        |

belirlemek adına Türk Sağlık-Sen tarafından Haziran 2014 tarihinde internet üzerinden bir anket gerçekleştirilmiştir.

Yasanın uygulanmaya başlamasından yaklaşık 1,5 yıl sonra gerçekleştirilen bu çalışmaya 1152 sağlık çalışanı katılmıştır. Araştırmada elde edilen verilere SPSS paket programında çeşitli testler uygulanarak yandaki sonuçlara ulaşılmıştır.

### Değerlendirme ve sonuç

Sağlık kurum ve kuruluşlarında iş sağlığı ve güvenliği konusunda ciddi eksiklerin olduğu bu araştırma ile teyit edilmiştir. İş sağlığı ve güvenliği konusunda kurumların gerekli hassasiyeti göstermediği, çalışanların bilgilendirilmediği, kurumların iş sağlığı ve güvenliği için gerekli düzenlemeleri yapmadığı görülmüştür. Sağlık kurumlarının iş sağlığı ve güvenliği konusunda alarm vermektedir. İş sağlığı ve güvenliği konusunda hastanelerin çok tehlikeli işyeri sınıflarında yer aldığı düşünüldüğünde çok ciddi sıkıntıların yaşanacağı ve çalışanların mağdur olacağı açıktır. Güvenli ve risksiz bir ortamda çalışmak sağlık çalışanlarının da hakkıdır. Bu, en kısa sürede sağlanmalıdır. Tüm sağlık kurum ve kuruluşlarında iş sağlığı ve güvenliği konusunda gerekli düzenlemeler bir an önce yapılmalıdır.

# Prof. Dr. İskender Pala: Ben bir fikir bezirgâniyim; eskiden alıyorum, bugüne satıyorum

Ömer Çakkal

**D**ivan şiirini sevdiren adam" diye bilinen Prof. Dr. İskender Pala ile yapılmış bir röportajı takdim etmek kolay değil. Zira birazdan okuyacağınız sözlerin ahengi, takdimdeki tüm kelimeleri tuzla buz ediyor. O nedenle hiç zorlamayıp sözü hemen tarih ve edebiyat anlatıcısına bırakmak istiyorum.

**"Divan Edebiyatı bizim öz kültürümüzün has malzemesidir"**

Bizi kabul ettiğiniz için öncelikle söze teşekkür ile başlamak istiyorum. Çalışma ofisinizin deniz kenarında bir noktada olmasını deniz okullarında yıllarca öğretmenlik yapıp binbaşıyken emekliliğine 2 ay kala ordudan ihraç edilmenizden ötürü içinizdeki denizcilik ruhunun devam etmekte olmasına bağlayanlar var. Gerçi siz "Ben suyu tencerede görmüş bir adamım" diyorsunuz ama. İşin hakikati nedir?

Çok göz önünde ve gizli bir ofis... Herkesin gözünde olmak kadar gizli... Allah bana bir kader yazmış; ömrümün yarısından fazlasını denizin içinde yahut kenarında geçirdim. Oysa ben denizi olmayan bir ilin, Uşak'ın çocuğuyum ve denizi 20 yaşındayken gördüm. Galiba insan uzak zamanların hayalini kurmamalı, ilerisi için çok da hesap yapmamalı. Yazılana rıza göstermek en rahat ve mutlu yol. 20'li yaşlarıma kadar denizle alakalı bir iş yapacağım aklımın ucundan bile geçmemişti. Fakat planlarım ve hesaplarımın ötesinde bir kudret kalemi ki, benim havsalamın ne kadar basit, ne kadar aciz, ne kadar sığ olduğunu

gösterdi. Şu anda bulunduğum yeri, mekânı, makamı ne 15 yaşında, ne 20 yaşında, ne 30 yaşında hayal ediyordum. Belki 40'ımda da hayal etmiyordum. O zamanlar bana "İleride şöyle olacak, şöyle bir ofiste çalışacaksın, denizin içinde olacak" diye söyleselerdi, herhalde ben de gülüp geçerdim. Galiba bütün bunlar eskiden denizci olmanın değil de çok çalışmanın bir semeresi. Çünkü düşünürüm ki insan daima çalışmalı. Evdeki çalışma masamın üzerinde yıllarca şu ayeti kerime asılı kaldı: "*Ve-en leyse lil-insâni illâ mâ se'â*" (Necm/39). "*Şüphesiz insanoğlu için çalıştığından başka bir karşılık yoktur*" anlamına gelir. Yani siz çırpınsanız da, didişseniz de ancak olacak oluyor. Üzüntüler, kederler ve neşeler hep anlık, hep belirli bir süre bizi kuşatıyor, sonra gene O'nun dediği oluyor.

**Yalnız bir şey var: Ben buraya sizi hayranlıkla dinlemeye gelmiş biri olarak gürültüden ötürü adaptasyonda güçlük yaşıyorsanız, siz bu heyulanın içinde nasıl bu derinlikli eserleri kaleme alıyorsunuz?**

Onu siz duyuyorsunuz, ben duymuyorum. Buradan bakınca denizi siz görüyorsunuz, ben görmüyorum. Buraya gelen misafirlerim genellikle bunu soruyor bana. Oysa ben bütün bunlara alıştım. Trafiğin gürültüsü, zaman zaman sokakta yaşanan kavgalar, anonslar benim hiç farkında olduğum şeyler değil. Çalışmak benim için ayrı bir koridor ve ayrı bir boyut. O koridora girdiğimde dışarıdan gelebilecek bütün sesler kesilir, bütün renkler ve ışıklar kapanır, ben kendi işiğim ve kendi sesimle baş başa kalırım.

**İnsanoğlu su misali hangi kaba girse ona sığıyor, onun şeklini alıyor. Yeni duruma alışıyor. Belki bununla da ilgilidir...**

Biraz da şey... İlgi odaklanması diyelim. Çok kalabalık bir caddede yürüyenler bir cırcırböceğinin sesini duyamayabilir. Ancak bu, cırcırböceğinin sesine odaklanmış birinin o sesi takip ederek cırcırböceğine ulaşamayacağı anlamına gelmez. Ben bu masada günde 10 saat çalışıyorum. 250 gün çalıştığımı düşünürseniz senede 2500 saat... Bu 2500 saatin sonunda bir kitap yazıyorum. Pek misafir kabul etmem burada, randevu vermem, sadece okuyup yazarım. Tabii ki güneşin batışını, iskeleye yaklaşan bir vapurun sesini, şuradan geçen bir minibüsün bangır bangır müziğini ben de duyuyorum ancak bunlar beni okuyup yazmaya odaklanmaktan alıkoymuyor. Yani dışarıdaki sesleri duyuyorum, dinlemiyorum. Görüyorum, bakmıyorum.

**"Sözü şiirle söylediğinizde ölümün elinden bir şey kurtarmış olursunuz"**

Çok teşekkür ederiz. Girizgâhın ardından şimdi izninizle Divan Edebiyatı konuşmak istiyoruz. Lise müfredatında "failatün failün" kalıbı ile soğutulan Divan Edebiyatı ve size ait "Divan Edebiyatı aşkın has bahçesidir" sözü... Ve bugünün şipsevdi gençleri. Kimilerince Baki ve Fuzuli'de kalmış, bitmiş, eskide kalmış bir şey Divan Edebiyatı. Genel bir Divan Edebiyatı değerlendirmesi ile derinleştirelim mi sohbetimizi?

Şüphesiz ki Divan Edebiyatı bizim öz



kültürümüzün has malzemesidir. Onsuz olamayız, onsuz daima eksik kalacağız. Divan Edebiyatı deyince onu bir kalıp yahut eski kelimelerden oluşmuş, anlaşılmayan bir dünya olarak algılıyoruz. Hâlbuki o bizim hukuk sistemimiz, iktisat teorimiz, o bizim sözümüz, dinimiz, dilimiz, kültürümüz, geleneğimiz, o bizim anlayışımız, toplumumuz, sosyolojimiz, psikolojimizdir. Neden böyle söylüyoruz? Osmanlı toplumunda sözü güzel ve kıymetli söylemek esastı. Geleceğe kalacak, gök kubbede tınısı duyulacak söz de en güzel biçimde söylenirdi. İnsanoğlunun sözü en güzel söyleme biçimi şiidir. Ayetleri ve hadislerin arkasından sıralamada üçüncü gelir. Dolayısıyla şiir biçiminde söylediğinizde o söz kaybolmaz, hatırlanır. Ölümün elinden bir şey kurtarmış olursunuz. İlkokul öğretmeniniz söylediği sözleri unutmuş olabilirsiniz ama ilkokulda öğrendiğiniz şiirleri hala hatırlarsınız. Şiir, sözü unutmamanın en güzel ilacıdır. Dolayısıyla atalarımız sözü söyleyecekleri zaman alelade, ortaya ve laf olsun diye değil, belirli bir katmanda kafiye, vezinli, ölçülü, işte içinde sanatı olan formda söylüyorlardı ki bu söz etkili olsun ve hatırlansın. İlmihal, tarih ve hatta sözlük kitaplarını da bu anlayışla yazdılar. Sizi daha fazla ilgilendiren alandan söyleyeyim; manzum tip kitabı vardır. Manzum

hayat kitapları vardır, örneğini vereceğim biraz sonra. *Lügati Language* diye bir kitap var, şurada Deniz Müzesinin arşivinde. Anlıyorsunuz ki İngilizce-Türkçe sözlük. Kitabı açtım, şiir biçiminde, beyit beyit yazılmış. *Lügati* hazırlayan; her beyitte 4 tane İngilizce kelime vermiş, 4 tane de karşılığını vermiş. Ama bunları kafiye ve vezinli bir şekilde vermiş. Arapça-Türkçe sözlükler bile manzum olarak hazırlanmış. Bu, Divan şiirinin ta kendisidir. Divan şiiri deyince sadece aşk gazelleri falan gibi algılanıyor, bu yanlıştır. Divan şiiri hayatın kendisidir. Yavuz Sultan Selim'in hayatını baştan sonra anlattığı *Selimname* isimli kitap şiir formundadır. *Süleymanname* de öyle. Osmanlı tarihi denilen şey, sadece bir kronolojiye indirgenmiştir. Falanca yılda falanca zafer, falanca yılda falanca yenilgi. Böyle gider. Ama o kronolojinin içerisinde insanların kalbine dokunan, o günkü acıları ve sevinçleri ya da gurur ve üzüntüleri anlatan fazla bir metin yoktur. Mesela Kosova Meydan Muharebesine giden bir delikanlı, Edirne'de bıraktığı nişanlısı veyahut ailesi hakkında neler hisseder, yolda ordu konakladığında yakılan ateşin başında hangi türküyü çıkarır, bunlar tarih kitaplarında yoktur. Bunlar anı kitaplarında da yoktur çünkü anı yazılmamıştır. Daha doğrusu nesir yoktur. Ama işte yazılmış bir beyit varsa,

“İnsan uzak zamanların hayalini kurmamalı, ilerisi için çok da hesap yapmamalı. Yazılana rıza göstermek en rahat ve mutlu yol. 20'li yaşlarıma kadar denizle alakalı bir iş yapacağım aklımın ucundan bile geçmemişti. Fakat planlarım ve hesaplarımın ötesinde bir kudret kalemi ki, benim havsalamın ne kadar basit, ne kadar aciz, ne kadar sığ olduğunu gösterdi.”

o beyitte insanların duygularını hisseder-siniz. Kronolojinin içini dolduran insanı her şey Divan Edebiyatı'nın konusudur. O nedenle Osmanlı tarihi ile Divan Edebiyatı bir elmanın iki yarısıdır. Sadece birini öğrenerek lezzetini alamazsınız. Tarihçilerimizin Divan şiirini çok iyi bilmesi gerekir. Divan şiiri üzerine çalışanları da Osmanlı Tarihini çok iyi bilmeleri gerekir. Çünkü karşılaştığınız herhangi bir şiiri; hangi yıllarda, İstanbul'un hangi ortamında, nasıl bir siyaset gündeminde, nasıl bir hayat ortamı içinde yazıldığını bilmezseniz o şiir iyi yorumlayamazsınız. Bunları hakkıyla yapabildiğinizde o zaman "failatün failün" kalıbının dışına taşmış olabilirsiniz. Ben hayatım boyunca Divan şiirine şu gözle baktım: Bu, müzelik bir şey değil. Okuduğum her şeyin bugünde bir karşılığı olmalı. Herhangi bir şiiri öğrencilerime anlatırken, "İşte çocuklar, 17. göbekten büyük dedeniz böyle hissediyordu" demek bile bir izdüşümdür. Bu bakımdan Divan şiirini okumak ve yorumlamak büyük bir olaydır. Şair adaylarına diyorum ki, "İyi şair olmak istiyorsanız sözgelimi Atilla İlhan'ı, İsmet Özel'i, hadi arkasından Cahit Sıtkı'yı, Mehmet Akif'i, hadi arkasından Karacaoğlu'nı, Âşık Ömer'i, hadi arkasından Yunus Emre'yi, Pir Sultan'ı, sonara da Fuzuli'yi yahut Nedim'i çok iyi okuyacaksınız, öğreneceksiniz. Neden bunu böyle söylemiş, hangi şartlar bunu ona söyletmiş, o çağda öyle söylenen durum bu çağda nasıl söylenebilir, ben bunu nasıl söyleyebilirim vs. diye düşünerek bu insanları okuyun ve ondan sonra tekrar şiir söyleyin" diyorum. İşte o gün söyleyeceğiniz şiir, tıpış tıpış Nobel'i sizin ayağınıza getirir. Bununla yetinmeyin, Şekspir'in nasıl söylediğini, Newton'un nasıl söylediğini, Hafız'ın nasıl söylediğini de anlarsanız o zaman dünya şairi olursunuz. Dayatmalarla bizden alınan Divan geleneği dün gelecek bizi yeniden gelip kuşatacak. Zaten kendisini bize dayatıyor. "Beni öğrenmeden siz tamamlanmış olamayacaksınız" diyor. Ben Divan Edebiyatını avucumuzun içinde duran ve üzerine kül dökülmüş bir kora benzetiyorum. Artık üzerindeki küller savrulmaya başladı ve alttaki elmas yahut yakut olan korun güzelliği ve sıcaklığı görülmeye, hissedilmeye başladı. Benim torunlarım, sizin çocuklarınız Divan şiirini biliyor olacaklar.

**Hayatın, sanatın, edebiyatın ana malzemesi aşk. Siz, Cennet ile cennetin aynı kökten geldiğini ifade edip aşkın ikisi arasında bir yerde olduğunu ifade ediyorsunuz. Bu ifadeyi açabilir misiniz?**

İnsanın yaratılışı madde ile mananın dengeli bir halde hamurlaşması ile olmuştur. Fakat materyalist çağda her şey madde ile ölçülmeye başladı. Hâlbuki Divan Edebiyatı'nın söz söylediği çağlarda insanoğlu bu dengeyi koruyabiliyordu.

Böylece mücerret olan müşahhas olanla, soyut olan somut olanla belirli bir bağ içerisinde idi. Bu, ister istemez insanın gönlüyle aklını birbirine eşit değere ve birbirini destekler konuma getirmişti. Akıl denilen şey sıfır numara bir gözlük gibidir ve insana verilmiş en değerli varlıktır. Siz aklınızı gönlünüzün önüne koyar da onu gönlünüzün gözlüğü yaparsanız o sizi yüceltir, yükseltir ve belki saadete erdirtir. Fakat siz aklınızı nefsinizin önüne koyar da nefis gözüyle bakarsanız o zaman sizi alçaltır, düşürür ve belki mutsuz eder. Nefsin istedikleri ile aklın istedikleri arasında tercih yapmak insanın elinde ve iradesindedir. Âşıklar nefisten ve maddeden vazgeçmiş insanlardır. Aşk ile sarhoş olan kişinin, şarap ile sarhoş olan kişiden farkı, bakış farkıdır. Şarap ile sarhoş olan kişi baktığı zaman biri iki görür, aşk ile sarhoş olan kişi ikiyi bir görür. Eğer kendinden vazgeçebiliyorsa ve biz kelimesini ben kelimesinden, sen kelimesini de ben kelimesinden daha fazla kullanabiliyorsa o yolculuğun sonu melekliğe çıkar. Aşk beşeri, ilahi, mecazi, platonik, tüm bu katmanlarda daima insanı olgunlaştıran, kemale ve kıvama erdiren, her defasında bir gömlek daha üste çıkaran bir anlayış biçimidir ve bu gönülde tecelli eder. Aklın orada işi yoktur. Aklınız ile hareket ederken aşktan bahsedemezsiniz. Menfaatten bahsedebilirsiniz. Eşinize, "Ben senin için şunu şunu yaptım" diye söylüyorsa-nız orada bir alışveriş vardır, aşk yoktur. Eğer siz, "Ben senin için ne yapabilirim" diye bakıyorsanız hayata, "Sen ki varsın, her şeysin" diye baktığınızda sevgiliniz ister mahalledeki genç kız, ister falanca tekkedeki mürşit, ister falanca dindeki peygamber, ister kâinatın sahibi olan Allah olsun; "Ben senin için varım ve senin için ne yapabilirim" sorusu aşkın temel cümlesidir. Böyle olunca Cennet kendiliğinden gelir ve böyle yaşayan insanları da başkaları delirmiş, cinnet geçirmiş gibi görür. Fakat deliye sorgu-sual yoktur. Hem bu dünyada, hem öte dünyada. Onun için aşk çılgını daima kârdadır. Fuzuli der ki; "*Mende Mecnûn'dan füzûn âşıklık isti'dâdı var / Âşık-ı sâdik menem Mecnûn'un ancak adı var.*" Allah insanı yaratırken içimize aşk cevherini de koymuştur. Kiminde bu cevherin kıratı 5'tir, kiminde 15'tir, kiminde 55'tir. Aşk kıratı 55 bile olsa işletmedikten sonra aşk cevheri ile yaratılmış ve ölmüş olursunuz. Aşk cevheri 15 iken onu işletirseniz o zaman âşık olarak ölürsünüz. Mesele size verilen nimeti kullanıp kullanmamak meselesidir. Bu da bizim madde ile manaya bakış arasında durduğumuz yeri gösterir. Siz bunun adına ister iman deyin, ister inanç deyin. Ders çalışmak bile aşkla yapılmış bir şeydir. Aşk sadece iki şahıs arasındaki magazin haberi ya da birinin ötekini bağlılıkla sevmesi anlamına gelmez. Hayatın her alanında aşktan söz edebiliriz.

**"Zamanı tüketen biri olarak ölürseniz Karacaahmet'te bir mezar taşı olursunuz"**

**Kitaplarınızın konuları kadar yazılış hikâyeleri de dikkat çekiyor. İki Dirhem Bir Çekirdek'te deyimlerin ortaya çıkış nedenleri, Dört Güzeller Toprak, Su, Hava, Ateş'te dört elementin kültürlerde ve medeniyetlerdeki anlamıyla okuru tanıstırıyorsunuz. Katre-i Matem'de lalenin tarihle, aşkla, acıyla iç içe geçmiş hikâyesini anlatıyorsunuz. Kitab-ı Aşk'ta aşkın hallerini, Şah ve Sultan'da Çaldıran'ı, Yavuz'u ve Şah İsmail'i anlatıyorsunuz. Kitaplarınız bize sadece bir olayı, tarihten bir yaşanmışlığı anlatmıyor, bambaşka şeylerin kapılarını aralıyor. Yayınevinizin adının "Kapı" olmasının sırrı da burada hatta belki. Kitaplarınıza tanıştığınız insanların, yaşadığınız, gezip gördüğünüz yerlerin ne gibi izdüşümleri oluyor?**

Şahsiyetleri mekânlar belirler. Nasıl bir mekânda yaşıyorsanız öyle bir şahsiyet sahibi olursunuz. Onun için Üsküdar'da büyüyen bir gençle, Nişantaşı'nda büyüyen genç arasında en azından tarih, müzik, hayat anlayışı bakımından farklar vardır. İzmirli biri Karslı birinden çok farklıdır. Mekânlar sıfatımız, boyamız, rengimiz olur. Ben yazdığım kitaplarda yaşadığım yerlerin mutlaka etkisindeyim. Barbaros Hayrettin Paşa'yı yazmazdım yoksa. Burada yaşamamanın, burada ofis sahibi olmanın bedeli, bir vefa borcudur o kitap. Eyüp Sultan'ı yazmamın nedeni, İstanbul'un manevi sahibi olmasındandır. *Katre-i Matem*, İstanbul'da yaşamamanın zekâtıdır. *Şahsultan*, toplumda yaşanan ve yaşanacak olan bir çatışmanın nasıl önlenebileceği üzerine çekilen sancının bir sonucudur. *LM* dediğim *Babil'de Ölüm İstanbul'da Aşk*, Divan şiirinin bizatihi müşahhas bir romanıdır, Divan şiirini öğretme çabasıdır. Bunların hepsi bende sorumluluk hissinden ortaya çıkar. Şöyle düşünürüm: Sahip olduğum bu kadar bilgi var. Bir de kalelim var. Bu kalemle bunları başkalarına ulaştırmazsam o zaman bana verilen ilmi israf etmiş, heder etmiş olurum. İnsan Allah'a karşı hesabını namazdan, niyazdan, dostluktan kolay verebilir. Nihayet der ki, "Rabbim sen o kadar yücesin ki beni affedersin. Ben kulum, nefsim vardı. Fakat senin rahmetin benim günahımdan boldur" der, af yolunu bekler. Ama Allah sana, "Kulum, sana ne güzel bir emanet vermiştim. İlim sahibiydin. Bu ilmi ne yaptın? Sana bir kalem vermiştim. Bu kalemle ne yaptın?" dediğinde hesabım eksik çıkarsa kulluğumu da yerine eksik getirmişim demektir. O nedenle yazdığım bütün kitaplar belli bir sorumluluğun, topluma bir şeyleri aktarabilmenin gereğidir. Ben bir fikir bezirgânıyım; eskiden alıyorum, bugüne satıyorum. Bu entelektüel bir sorumluluktur. Bu ülkenin okullarında



okumuşum. Öğretmenlerinden ders dinlemişim. Değişik mesleklerde tecrübe edinmişim, şimdi bunun üzerine yatacağım; hayır, bu olmaz. Benim zamanı üretmem lazım. Zamanı tüketen biri olarak öldüğünüzde Karacaahmet'te bir mezar taşısınızdır Ama zamanı üreten biri olarak öldüğünüzde siz bir mezar taşı olmanın ötesinde olursunuz. O zaman sizin arkanızda bıraktığınız eserlere bakarlar. İyi şeyler bırakmışsanız dua alırsınız, kötü şeyler bırakmışsanız arkamızdan da kötü şeyler gelir. O nedenle mesela tarihi bir roman yazıyorsam tarihi saptırmamaya çalışıyorum. En azından tarihi kaynaklarda geçen tüm bilgilere ulaşmaya ve onların hiç hilafına bir saptırmaya çalışıyorum. Zira ölmüş insanların hakkına girdiğinizde onlarla nasıl helalleşebileceksiniz? Kitaplarımda anlattığım insanların hepsiyle inşallah öte dünyada, Cennette buluşmayı umuyorum. Onlarla sohbet etmeyi, şimdi haklarında yazarken ikilemde kaldığım, "Acaba böyle midir" dediğim şeylerin hakikatini onlara sormayı, bu konularda sohbet edebilmeyi umuyorum. Benim Cennet anlayışımın içinde bu da var. Peygamber Efendimizin sohbet meclisinde, "Ya Rasulallah, ben senin hicretini böyle yazmıştım. Çünkü bana kadar ulaşan bütün kaynaklar böyle söylüyordu. İnşallah hilafına bir şey yazmamışımdır" demek ve kitabımı ona hediye olarak sunmak istiyorum. Kim bu dünyada hazırladığı şeyi öbür tarafa bir yük olarak götürmek ister ki? Dolayısıyla kitaplarımda insanları yanlış yola saptırmamak, kötülüğe sevk etmemeye gayret ediyorum. Ben hiçbir

zaman okurumun seviyesine inerek yazmayı tercih etmedim, hep okurumu kendi seviyeme yükseltmeye gayret ettim. Kitaplarımı bu doğrultuda kaleme alıyorum.

#### **Şu anda hangi kitap üzerinde çalışıyorsunuz?**

Peygamber Efendimizle ilgili bir kitap yazıyorum. Tabi ki roman değil. Zira O'nun hakkında roman yazılamaz, yazılmamalı. Çünkü roman bir kurgudur, oysa Efendimiz'in hayatının her sahnesi belirgin ve nettir. Ama bu bir siyer kitabı da değil. Ben bir edebi metin yazıyorum. Güzel olacak inşallah, bu kadarla yetinelim. Son okumasını da yaptım. Şu anda Kâbe okuma zamanı. Kâbe'ye gideceğim ve en son orada okuyacağım.

#### **Son okumalarınızı galiba hep kitabınızda işlediğiniz olayların geçtiği yerlerde yapıyorsunuz...**

Evet. *Şahsultan* kitabımın son okumasını Tebriz'de, Çaldıran Savaşı'nın yapıldığı meydana yaptım. Ve pek çok yeri değişti. Barbaros ile ilgili kitabımın son okumasını Akdeniz'in kıyılarını gezerek, Fransa, Cezayir, Tunus, İspanya ve İtalya'da yaptım.

#### **"Sirse bir hayvan çiftliği kurmuş, âşıklarını bu çiftliğe doldurmuş"**

Konuyu biraz bize, sağlığa yaklaştırmak için sormak isterim; Divan Edebi-

"Divan Edebiyatı bizim öz kültürümüzün has malzemesidir. Divan Edebiyatı deyince onu bir kalıp yahut eski kelimelerden oluşmuş, anlaşılmayan bir dünya olarak algılıyoruz. Hâlbuki o bizim hukuk sistemimiz, iktisat teorimiz, o bizim sözümüz, dinimiz, dilimiz, kültürümüz, geleneğimiz, o bizim anlayışımız, toplumumuz, sosyolojimiz, psikolojimizdir."



“İnsanoğlunun sözü en güzel söyleme biçimi şiidir. Ayetleri ve hadislerin arkasından sıralamada üçüncü gelir. Dolayısıyla şiir biçiminde söylediğinizde o söz kaybolmaz, hatırlanır. Ölümün elinden bir şey kurtarmış olursunuz. İlkokul öğretmeniniz söylediği sözleri unutmüş olabilirsiniz ama ilkokulda öğrendiğiniz şiirleri hala hatırlarsınız. Şiir, sözü unutmanın en güzel ilacıdır.”

**yatında sağlık ve hastalık konularının ele alınış şekilleri nasıl? Ve de sizin kitaplarınızda... Kitaplarınızda bir şifacı, bir hekim, bir hasta kahramanınız var mı?**

*Katre-i Matem*'de bir şifahaneden bir çocuktur benim kahramanım. Topaç Yeye isminde bir çocuğun hikâyesidir anlatılan. *LM*'de hekimlerin hikâyeleri de anlatılır. *Efsane* adlı kitabımda şifacı bir rahibe vardır. *Mihmandar*'da Bizans'ta bir sağlık serüveni işlenir. Peki, o dönemlere ait sağlık bilgilerini nereden biliyordum da yazdım? Başta da Divan şiir bir toplumun sosyolojisi, psikolojisi, hayatın ta kendisidir dedim ya, bir aşk gazeline yahut bir zafername kasidesinde göz hekimliği yahut diş ağrısı ile ilgili o kadar zengin örnekler vardır ki. Örneğin 16.yüzyılda yaşamış olan Hayali şöyle der bir beyitinde: “*Dil safhasına baktım etrafı cümle meşrûh / Bildim*

*bu nüsha çıkmış bir zû-fünûn elinden.*” Yani gönül sayfasına baktım, o sayfanın içinde yazılanlara birileri durmadan şerhler yazmış. Hani sayfanın kenarları oklar çizilip yazılarla dolmuş. Bildim ki bu sayfayı yazan kişi gönül işlerinden çok anlıyormuş ve yazdıklarının farklı manalarına da birileri durmadan şerhler düşmüş. Beytin birinci anlamı bu. İkinci anlamına gelince; gönül sayfasının etrafı çiziklerle dolmuş, yani kalbin çevresinde neşterler işlemiş. Meşrûh kelimesi eskiden teşrih ilmi denen “ameliyat” ile aynı kökten gelir. Yani aşığın kalbinin çevresi hep çizik çizik edilmiş. Belli ki onu o hale getiren zû-fünûn, yani aşk işinde bilgileri bilgilerle tartan bir bilge sevgili. Bakın şair 16.yüzyılda kalp ameliyatından haber veriyor yahut da hayal ediyor. Buradaki *Zû-fünûn*, fen sahibi adam demek. Hani tıp ilminde Hipokrat ya da İbni Sina gibi. Aşk işinde de sevgili gibi. İbni Sina'nın *Şifa fi't-Tib* adlı eseri eskiden medrese müfredatına girecek kadar ünlü bir eserdirdi ve şairler tıp bilgilerine yabancı sayılmazlardı. Bu kitap, Divan şairlerinin pek yakınında bulundurdıkları bir kitaptır. Dolayısıyla onların eserleri arasında tıp dünyası ile ilgili o kadar çok beyit vardır ki. Keşke bir hekim, Divan Edebiyatı alanında doktora yapsa da bunları bir tez halinde ortaya koysa. Böyle böyle yenileneceğiz.

**Harika! Başka örnekler var mı?**

Olmaz mı! Gene 16.yüzyılın şairlerinden Meali şöyle yazmış. “*Mariz-i aşk olup bu dil döner darüşşifan içre / Yatar hasta nice yıldır güc ile sağa dönmüştür.*” Bu beyitin o kadar çok anlamı vardır ki. *Kalbim aşk hastası olmuş, ey sevgili senin darüşşifan içinde döner durur.* İşte ilk anlam. Buna göre sevgili o kadar alıcınap ki, âşıkları o kadar çok ki, âşıkları nasıl olsa bu aşka düşünce akıllarını yitiriyor, deliriyor diye sevgili onlara bir darüşşifa kurmuş. *Nice yıldır bu darüşşifada yatan hasta güçlkle sağa dönmüştür.* 50 yıllık yatalak

hastanın sağa dönmesi ne büyük bir olaydır. Sevgili o tarafa gelince böyle sağa dönmüş. Beytin ikinci anlamı darüşşifaları anlatır. Malum, darüşşifalarda akıl hastaları ilk muayeneden sonra delilik derecelerine göre zincirle mi, organla mı bağlanacak, yoksa kapısı kapalı bir odada mı tutulacaklar ona karar verilir, hüccesine yerleştikten sonra darüşşifada tedavileri fayda verdikçe, mesela onar günlük kürler uygulandıkça sağ hüccreye doğru nakledilir ve en sonunda bütün hüccreler bitince taburcu edilirdi. Bu hüccrelerin sayısı genelde yedi adettir ve her birinde ilaç tedavisiyle birlikte müzikle tedavi uygulanırdı. Yunan mitolojisinde Sirse diye bir kadın vardır. O kadar güzel bir kadındır ki onu her gören âşık olur. En sonunda kendisine âşık olanları imtihan etmeye başlar. “Ey âşık, beni sevdiğini ispat için ne yaparsın? Mesela ben eşek ol desem benim için eşek olur musun, köpek olur musun?” der. Bu soruya “Nasıl yani?” diye tepki verenleri huzurundan kovar, kabul edenleri de hayvana döndürüp bir çiftliğe doldurur. Bir gün Zeus, Sirse'yi çağırır, “Bu yaptığın ayıp. Bu insanları değişik kılıklarda yaşatarak neden zulmediyorsun?” der. Sirse'nin cevabı manidardır: “Ben onlara neden zulmedeyim! Onlar benim âşıklarım. Onlar dışarıda bensiz insan olarak yaşamaktansa benim çiftliğimde benimle at olarak, köpek olarak yaşamayı tercih ediyorlarsa suç bende mi?” Zeus kadına hak verir. Çiftliğin âşıkları eksik olmaz. Dikkat buyurulsun, Sirse'nin çiftliği beri yanda bir darüşşifa, bir bimarhane olarak çalışmaktadır. Yani sevgili, âşıkları için hayvan çiftliği değil, şifahane kurduktur. Bu durumda âşık da (ki Divan şairi kendini âşık hisseder) şöyle düşünür: “Şükûrler olsun sevgiliye, bana hicran ve hasret vererek beni o kadar düşünüyor ki, aşk işinde biraz daha kıvama erebilmem içim beni hiç durmadan ferdaya salıyor. Yarın, yarın, yarın diyerek beni erteliyor. Ve ben bu dert ile çıldırdığımda, aklımı yitirdiğimde o

beni kendi darüşşifasında tedavi ediyor. Ta ki akıllanayım ve yeniden ona âşık olup yeniden aklıma feda edeyim diye. Sevgili ne kadar da alicenap!" İşte Batı medeniyetinde Sirse'nin çiftliği, işte bizim darüşşifamız. Asaleti görüyor musunuz? Aşk delisi orada cinnet halinde ve Cennet hayatını yaşıyor. Malum, cinnet ile cennet aynı kelimedir. Sevgili için deli olmak, başka yerde akıllı olmaktan daha güzeldir bu yüzden. Velhasıl tıbbi bilgiler Divan şiirinin ruhunda vardır. Ama dediğim gibi, bir hekimin bunları tez haline getirip kitaplaştırmasını bekliyor. Şimdi size *Hayriyye* isimli kitabımı takdim ediyorum, orada da göreceğiniz üzere tıp Divan şiirinin içinde oldukça geniş yer tutar.

**"Bugün söze değer verilmiyor. Alelâde lâflar söylüyoruz, küfürler ediyoruz vs. İncir çekirdeğini doldurmayacak şeyler. Söz diye söylediklerimiz bile eksik. Bağırıyoruz, sesimizi yükseltiyoruz, sözümüzün değerini düşürüyoruz." diyorsunuz bir yerde. Bugünün Türkiye'sinde insanlar söz söyleme, birbirlerini anlama noktasında ne durumdalar?**

Bakın zihninizde 500 kelime varsa, hayatı algılamamız da, mutluluğunuz da 500 kelime ile ölçülür. Yani hayat algınız son derece sığdır. Eğer 5000 kelime ile yaşıyorsanız 500 kelime olana göre hayatı 10 kat daha yoğun yaşarsınız. Daha derin, daha geniş, daha anlayışlı, daha üzgün, daha mutlu, ama illa ki daha zengin. Kavramlarınız, kelimeleriniz yoksa düşünebileceğiniz alanlar sınırlanmaya başlar. 500 kelime ile yaşayan, sığ bir dünyada monoton bir hayat ve yeknesak bir yürüyüşle sona gittiğini düşünür. Yaşadığının farkına bile varamaz. 5000 kelime ile yaşayan ise süre olarak değilse de anlayış ve derinlik olarak daha uzun bir ömür sürer. Çünkü dolu dolu yaşar. Dağlar tepeler aşar, kıvrıla kıvrıla yaşar hayatı. İnsanların zihinlerinde kadar çok kavram olursa hayattan o kadar lezzet alırlar. Bakın bağışlamak diye bir kelimemiz var. Aklıma gelenleri sayayım. İhsan bir bağışlama biçimidir. Lütuf bir bağışlama biçimidir. Atâ bir bağışlama biçimidir. İltifat bir bağışlama biçimidir. Himmet bir bağışlama biçimidir. Kerem bir bağışlama biçimidir. O kadar çok farklı kullanımı var ki. Biri maddi bir bağışta bulunmak, öteki yaşlıların gençlere bağışlaması. Biri manevi derecesi yüksek birinin dervişine bağışı, bir başkası eşit olan insanların birbirlerini bağışlaması... Biri küçüğün büyüğe bir şeyi bağışlaması vs. Şimdi siz bütün bu kelimeleri elinizin tersiyle itip hepsinin yerine bir tek bağış kelimesini kullandığınızda...

**Hatta "pardon" cümlesiyle dosyayı kapattığınızda...**

Evet. O zaman hayattan ne kadar anlam devşirebildiğinizi oturup yorumlayın. Hadi hekim dergisine konuşuyoruz. Hekim kelimesine bakalım. Hakîm filozof manasında. Hikem hikmet demek. Hakem maçları yönetir. Hâkim hükmeden, mahkeme kuran. Mahkeme, muhkem, muhakeme, hikemiyat, hikmet... Bu kelimeleri çoğaltabilirsiniz. Bunlar bize anlatıyor ki bir hekim sadece kelime kökü itibarıyla bile bir felsefeci kadar donanımlı, bir astroloji uzmanı kadar göklerle, burçlarla ve tabiatın insan üzerine etkileriyle ilgili, bir yargıç gibi hastalıklar ve tedavileri hakkında hükmedebilen, hangi bitkinin hangi derde deva olduğunu anlayacak ferasette bir tabiat uzmanı, ilacın dozunu düzenleme bilgisine sahip bir hakem vs. olmalıdır.

**Zaten hadiseye böyle baktığımızda hekimin adı İbni Sina oluyor.**

Evet. Şimdi siz bütün bu kelimelere sırtınızı dönüp yerini doktor ile doldurmaya çalışırsanız hiçbir doktor böylesi bir donanımına sahip olamaz. Kelimelerinizi değiştirdiğinizde medeniyetinizi de değiştirmiş olursunuz. Kelimelerinizi telaffuz ederken dikkatli olmalısınız. Biz şimdi o durumdayız.

**"Kalbimle aram iyi, bana ihanet etmesine ihtimal vermem"**

**Son iki soru hocam. Sağlığınız ne durumda? Hep aşktan bahsedene, aşka dair yazan biri olarak, gönül yönünden pek hasta olmadığınızı tahmin ediyoruz? Ruh haliniz beden sağlığınızı nasıl etkiliyor?**

Ben hamdolsun ki hep şükreden, kendimle barışık yaşayan biriyim. Belki o nedenle kolay kolay hata olmam. Hasta olduğum zaman da zaten beni ameliyatla doğrulturlar. Geçenlerde bir hekim arkadaş bir check up yaptırılım dedi. Tamam dedim, yaptırdık. Ama kalp cehck up'ı yaptırmadım. Ben ömrüm boyunca kalbi ile arasını iyi tutmuş bir insanım. O nedenle kalbime baktırmam. Onun bana ihanet etmeyeceğini bilirim. En azından buna inanırım. Kalbi bu dünyada benden daha iyi anlayıp övebilen hangi hekim var Allah aşkına! Bunu kibir için söylemiyorum. 30 yıldır onu dinliyor, anlıyor, anlatıyorum.

**İyi de kalbinizi anlayıp sevmeniz oradaki damarın tıkanmamasına neden olur mu?**

Evet olur. Ben buna inanıyorum. Bu kalp bana ihanet etmez. Yahu siz size hiç durmadan iyilik yapan birine ihanet eder misiniz? En güzel parçam kalbim benim. Öleyim de onun ihanet ettiğini görmeyeyim!

**Son yıllarda sigorta sistemi insanların hastaneye doktora, ilaca erişimini kolaylaştırdı. Paralel olarak çok sayıda özel hastane açıldı? İnsanların bedenlerinin hastalıkları mı arttı, ruh ve beyinlerinde mi arazlar arttı? Neden bu kadar çok doktora gider olduk?**

İnsanın madde ile mana dengesi bozuldu. İnsan kendini ıskaladı. Şimdi moda hastalıklar var, asıl bunlardan kaçınmak lazım. Ömer Bey, şimdi bir binanın 35.katında yaşayan bir insanın metabolizması bozulmasın da ne olsun Allah aşkına! Toprak ile bütünleşmek için yaratılmış olan insanoğlu, şu ayağının toprakla temas edemediği kentte hastalanmasın da ne olsun! Tabiatından çıktı insan. İnsanı da hormonladılar. İnsanlar artık insan gibi değil. Modernite insana hayatta kolaylıklarla birlikte pek çok hastalığı da getirdi. Eskiden elektriğimiz yoktu, gece olunca hayat sona ererdi. Şimdi elektriğimiz var ve 3 vardiya yaşıyoruz. Bu tempoya vücut nasıl yetişsin? Elektriğimiz yokken 95 yıl yaşıyorduk, şimdi 65 yıl yaşıyoruz.

**Doğamızın yat dediği saatte yatmıyoruz, kalk dediği saatte kalmıyoruz. Doğamızı aykırı bir hayatı yaşıyoruz.**

Sadece o da değil. Benim çocukluğumda, "Bu adamın üzerine bir gün bile güneş doğmamış" denen adamlar vardı. Ama o dönemlerde o adamın uyuduğu ev, yüksek bir tavanın altında bir yer yatağında, oksijeni bol bir ev idi. Şimdi yatak odalarımız o kadar dar, oksijen o kadar az ki. Bir de yatak odalarına yüklükler, yatağın altına doldurulanlar, yetinmeyip bir de odaya konan çiçeklerle odalarımızı o kadar daraltıyor, o kadar oksijensiz bırakıyoruz ki zaten orada uyansan uyansan 9'da uyanabilirsin. Dinlenmiş de hissetmezsin. Böyle bir odada güneş doğmadan nasıl uyanacaksınız! Mekânlar şahsiyetleri belirler derken biraz da bunu anlatmaya çalışıyordum. Siz apartman sisteminde hayatı yatay değil de dikey yaşarsanız, başınızı kaldırıp baktığınızda bile bazen güneşi göremezseniz o zaman sürekli mutsuz, sürekli hasta olursunuz. Mutlu ve zinde hissetmezsiniz. Yahu biz koskoca dünyanın dengesini bozmuşuz, insanın dengesi bozulmuş çok mu? Bu kadar özel hastane bana şunu düşündürür: Eskiden de hastaneler vardı ama sadece şehirlerde vardı. Kasabalarda hiç yoktu, hastalar şehre öküz arabasında getirilirdi. Ben bunları yaşadım. Şimdi her köşe başında bir hastane. Hepsi dolu. Her odası tıklım tıklım. Ticari tarafını hiç konuşmuyorum. Sağlık sisteminin böylesine paraya dökülmesini zaten uygun bulmuyorum ama ben işin öteki kısmındayım. Böylesine her köşe başında hastanenin olduğu İstanbul size de ürkütücü gelmiyor mu? İnsanlık israf oluyor, vesselam.

# Türkiye'de ilaç istismarı: Bonzai ile ölüme giden yol

**Yrd. Doç. Dr. Mustafa Güzel**



Hacettepe Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Kimyagerlik Bölümünden mezun oldu (1987). 1988-1993 yılları arasında İstanbul'da MEB kadrosunda kimya öğretmenliği yaptı. Ardından yüksek lisans ve doktora eğitimi için ABD'ye gitti. Medisinal ve organik kimya alanlarında eğitimini Clemson Üniversitesinde tamamladı. Ardından önce Northeastern Üniversitesinde Medisinal ve Organik Kimya Laboratuvarları Koordinatörü olarak, daha sonra ise farklı ilaç Ar-Ge firmalarında medisinal kimyacı ve uzman bilim insanı olarak çeşitli görevler üstlendi. Yaptığı çalışmalardan yaklaşık 28 civarında patenti mevcuttur. Ayrıca kendisinin keşfettiği 3 adet şeker hastalığı ilacı (Glukokinaz Aktivatörleri ve GLP-1 Aktivatörü) şu an Faz-2A ve Faz-2B çalışmaları devam etmektedir. Yine Dr. Güzel'in keşfinde katkıda bulunduğu bir Alzheimer ilacı (RAGE İnhibitörü) şu an Faz-3 çalışmasında olup Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi tarafından hızlı takip listesine alınmıştır. Araştırmalarını şu anda İstanbul Medipol Üniversitesi Uluslararası Tıp Fakültesi Farmakoloji Ana Bilim Dalında sürdüren Dr. Güzel evlidir ve 3 çocuk babasıdır.

**S**D Dergisi için bu sayıda başlangıçta ülkemizin yerli ilaç politikası ile ilgili bir yazı hazırlamayı düşünüyordum ama şu sıralar oldukça gündemde olan ve ülkemizi de etkisiyle kasıp kavuran bonzai gibi ilaçların gençler arasında kullanımının son zamanlarda oldukça artması, beni bu konuda bir şeyler yazmaya itti. Bilhassa antidepresanlar olarak bilinen ilaçların kullanımındaki artış bağımlılığı arttırdığı gibi bilinçsiz ve şuursuzca reçete ile veya reçetesiz yazılan bu ilaçların sayısının artması da bu tür ilaçların istismarını da haliyle arttırdı. Dolayısıyla bu yazımda ilaç istismarından bahsetmek, ülkemizin bu konuda ne durumda olduğunu irdelemek ve gençlerimizle ailelerini bu konuda nasıl eğitebiliriz gibi temalara değinmek istedim.

Çok yakın zamanda hemen hemen her gün haberlerde duyduğumuz bu öldürücü ilacın kullanımının artması ve gördüğümüz görüntülerin, üç çocuk babası olarak beni de oldukça derinden etkilediğini belirtmek isterim. Bu yüzden gelişmekte olan ve gelişmiş ülkelerin önemli problemi hale gelen ilaç istismarına bir göz atmak istiyorum. Ayrıca toplum olarak bunun önüne geçmek için bireylere, ailelere ve devlete ne gibi görev ve sorumluluklar düşüyor, bunları özetlemek arzusundayım. Bunlardan en önemlisi de şu gençlerimizi kasıp kavuran madde bağımlılığı ve özellikle şu oldukça kullanımı yaygın olan bonzaiye değinmek istiyorum.

## Madde bağımlılığı nedir?

Madde bağımlılığı dendiğinde; insanın duygu, düşünce ve davranışı üzerinde doğrudan etkili, oldukça ağırlığı olan bir süreç anlaşılmalıdır. Bağımlılığa yol açan maddeler; genel olarak yaşamı sürdürmek için gerekli olmadığı halde keyif verici özellikleri nedeniyle tüketilirler ve kullanıcılar da bedensel, ruhsal, davranışsal ve bilişsel değişikliklere yol açarlar. Bağımlılık sadece madde ile sınırlı olmayıp bir insana bağımlılık, bilgisayar ve internete bağımlılık, kumar bağımlılığı vb. tarzında da olabilir. Bağımlılığın sözcük anlamı; birey ve nesne(s) arasında bireyin seçimiyle başlayan aynılık ve süreklilik özelliği taşıyan çift boyutlu bir ilişkidir. Bu ilişki her ne kadar bireyin özgür iradesi ile başlamış ise de, bireyin özerkliği zaman içinde ortadan kaybolmaktadır. Bağımlılığın gelişmesiyle birlikte ortadan kalkmaya başlayan özerklik, bireyin daha önce dağarcığında bulunmayan yeni tür tutum ve davranışlar edinmesine yol açar. Dolayısıyla problem bireyle sınırlı olmayıp, onun geldiği aileyi, yaşadığı sosyal çevreyi ve nihayet toplumu belli bir süreç içerisinde mutlak etkileyen bir güce sahiptir. Madde; beyin ve bağlantılı alt sistemleri içeren işlevsel yapı üzerinde sahte bir "iyi oluş" hali ve kontrolsüz kimyasal olaylara, davranışlara ve tekrarlayıcı kullanıma neden olan unsurlardır. Bizim üzerinde duracağımız madde bağımlılığı bonzai ve benzeri uyuşturucu madde bağımlılığıdır.

## Sentetik esrar bonzai nedir zararları nelerdir?

Dünyada *spice*, *bonzai citrus*, *K2*, *jamaican*, *scope*, *smoke* gibi isimlerle bilinen, bazı kurutulmuş bitki yapraklarına emdirilmesiyle sıvı ve toz şeklinde ambalajlanıp sağlığa zararlı olmadığı algısı oluşturularak piyasaya sürülen bonzai, esrara benzer etkilere neden olan ve metabolizmayı tamamen tahrip eden uyuşturucu bir maddedir. Yani sentetik esrar (*sentetik THC*, *bonzai*, *jamaican*, *jamaican gold* vb.), esrara benzer etkilere neden olan sentetik bir psikoaktif maddedir. Bonzai, *jamaican gold*, *spice*, *jamaican gold extreme*, *black magic*, *black mamba*, *K2* adları ile de anılır. **Bon** (tabak), **sai** (ağaç) kelimelerinden oluşan **bonsai** kelimesi, Japonca tabak ya da taş üzerinde yetiştirilen, minyatürlize edilmiş ağaçları ifade eder. Türkçeye *bonzai* olarak geçmiştir. Bonzainin değişik bitkilerden elde edilen doğal bir madde olduğu şeklinde bir bilgi kullananlar arasında kabul görmektedir. Yapılan analizler, aktif etken maddenin sentetik kannabinoid olduğunu göstermektedir. Bonzai ağacını kullanarak ve üzerine kimyasallar absorbe edilerek üretilen bu uyuşturucunun sentetik ot olduğunu yani doğal olmadığını laboratuvarlarda yapılan tetkikler göstermektedir. Yani bonzai bir marihuana (esrar) değildir. Bonzai yasal bir bitki olduğu için yetiştirilmesini engelleyen bir kanun yoktur. Bonzainin marihuana gibi ağır bir kokusu yoktur. Bonzai, sentetik ot olup ciddi psikolojik

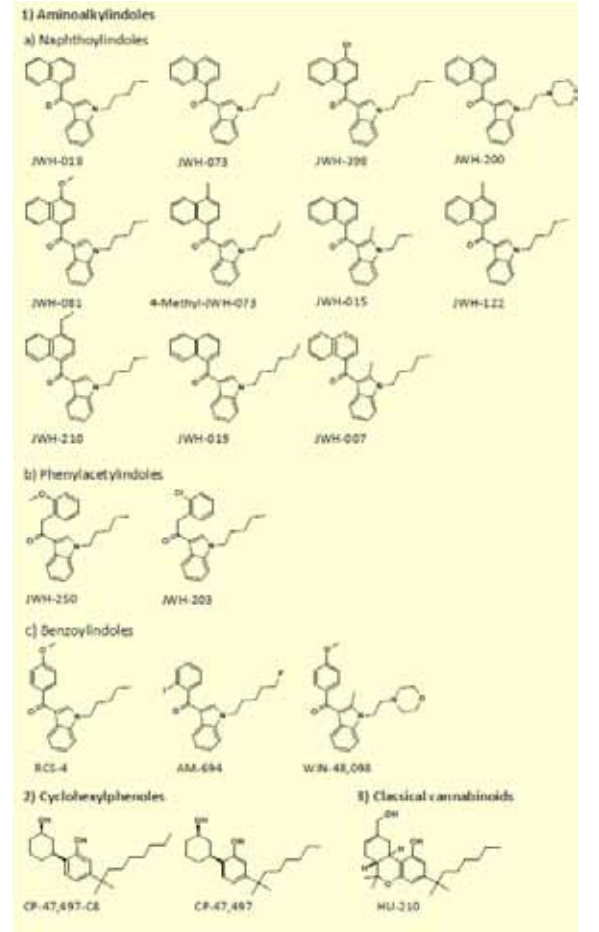
zararları olan bir uyuşturucu türüdür. 2004 yılında Avrupa'da boy gösteren bonzai, uyuşturucu etkilerinden ötürü birçok ülkede yasaklanmıştır. Marihuana'nın içinde bulunan THC maddesine ek olarak JWH-018, JWH-073, CP-47,497, JWH-200, ve cannabicyclohexanol kimyasallarını barındırmasından ötürü Amerika'da da uyuşturucu kategorisine alınmıştır. Yandaki tabloda bonzaide bulunabilecek hepsi laboratuvarlarda üretilmiş sentetik kimyasalların yapısı görülebilir.

Bu sentetik kannabinoidler, hastalıkların teşhis ve tedavisi amacıyla laboratuvarlarda geliştirilmiştir. Ancak uyuşturucu olarak pazarlanan Bonzai ürünleri içindeki, çok farklı miktar ve çeşitteki bu sentetik maddeler, doğal esrar ve eroine göre çok daha tehlikeli etkileriyle, beyin hücrelerinde kısa sürede hasara yol açar, şizofreniye benzer bir durum ortaya çıkarır ve ani kalp durmalarına neden olur. Bonzainin doğal ve bitkisel bir ürün olarak düşünülmesi, kimyasal içeriği ve toksik etkileri ile ilgili bilgi sahibi olunmayışı insanların bonzaiyi denemelerinde etkili olmaktadır. Solunum yoluyla (burundan çekilerek) alındığında, akciğerler tarafından anında emilerek kana karışır. Beyin gibi diğer organlara da yayılır ve etkileri dakikalar içinde görülmeye başlar. Ağızdan alındığında ise, sindirim sistemi tarafından emilmekte ve karaciğerdeki metabolik aktiviteye bağlı olarak etkileri daha geç görülür. Bonzai alındıktan sonra vücuttaki etki süresi, içindeki etken maddelerin çeşidine ve dozajlarına göre değişir ve saatlerce de sürebilir. Özellikle alkol ile birlikte kullanıldığında halüsinasyonlar, panik ataklar, kramplar daha sık ve ağır olur. Ne yazık ki ölüm tribi (vücudundaki uyuşmalardan dolayı felç olacak hissine kapılma, bayılacak gibi olma, kalp kriziyle öleceğini düşünmek gibi içinden çıkamadığı hallerle çok yoğun bir korku ve sıkıntının yaşandığı, bir bakıma panik atak geçirme halidir) denilen bir tür panik atak geçiren birçok insan, yasadışı madde kullanımı nedeniyle hastaneye gidememekte ve bu vakalar ölümle sonuçlanabilmektedir. Yasadışı birçok uyuşturucu madde gibi bonzai kullanılıp kullanılmadığı, idrar, kan, tükürük, saç ve ter testleri ile belirlenebilir. Ancak, hastane laboratuvarlarında çoğunlukla, daha kolay ve hızlı sonuçlar alındığı için, negatif ve pozitif test sonucu veren idrar testleri kullanılır. Daha sonra ise, bu test sonuçları yorumlanarak çok daha hassas ve spesifik doğrulama testi ile teyit edilir. Bonzai kullananlarda, vücut sıcaklığı yükselir, ağrı duyusu azalır, hareketleri yavaşlar ve yüz ifadesi donuklaşır. Vücutlarını, kol ve bacaklarını farklı bir pozisyona sokarlar ve uzun süre sabit kalırlar. Bonzai, vücutta doğal olarak bulunan kannabinoidlere göre, beyinde bulunan CB1 ve bağırsıklık sistemi

ile ilgili CB2 reseptörlerini çok daha güçlü uyardığından etkileri daha uzun sürer. Bu nedenle bonzai kullanımında ölüm oranları daha sık görülmektedir. Uyuşturucu madde kullanımına sebep olan birçok sorun ve faktörler, bonzai kullanımında da geçerlidir. Ergenlik döneminde hassaslaşan gençler başta olmak üzere, özellikle ailevi, sosyal ve kişisel olarak sorun yaşayan 15-30 yaş arasındaki bireyler uyuşturucu tacirlerin ve aracılarının tercih ettiği bonzai risk grubunu oluşturur. AK Parti İstanbul Milletvekili, Yerel Yönetimler Başkan Yardımcısı Oktay Saral, verilecek cezanın yarı oranında artırıldığı uyuşturucu maddelerin arasına "sentetik" maddenin de eklenmesini öngören kanun teklifini TBMM Başkanlığı'na yakın zaman sunmuştur. Teklife göre, uyuşturucu veya uyarıcı maddenin eroin, kokain, morfin, baz-morfin veya sentetik olması halinde, verilecek ceza yarı oranında artırılması öngörülmektedir.

### Kimler tehlike altındadır?

Uyuşturucu madde kullanımına sebep olan birçok sorun ve faktörler, Bonzai kullanımında da geçerlidir. Ergenlik döneminde hassaslaşan gençler başta olmak üzere, özellikle ailevi, sosyal ve kişisel olarak sorun yaşayan 15-30 yaş arasındaki bireyler uyuşturucu tacirlerin ve aracılarının tercih ettiği bonzai risk grubunu oluşturur. Çocuklarımızı bağımlılık yapıcı maddelere davet eden torbacılar, bıkıp usanmadan yeni yöntemler buluyorlar, işte tam da burada tüm toplumdaki her ferdin, kendisine "Bizler ne yapıyoruz?" diye sorması gerekmektedir. Uzmanlar bağımlılık yapıcı maddeleri anlatırken sentetik-doğal ayrımını iyi yapabilmeli aileleri ve bireyleri doğru bilgilendirmelidir. Piyasada olan tüm bağımlılık yapıcı maddeler hakkında ebeveynlerin ve gençlerin doğru şekilde yönlendirilmelidir. Ülkemizde henüz uyuşturucu madde kapsamına dâhil edilen bonzai ilk kez 2010 yılında polis kayıtlarına girmiştir. Kaçakçılık ve Organize Suçlarla Mücadele Daire Başkanlığı (KOM) 2011 Raporunda yer alan bilgiler şöyle; "Sokak dilinde bonzai olarak bilinen ve bonzai isimli ağacın yapraklarına emdirilen 1-naphthalenyl (1-pentyl-1H-indol-3-yl) methanone veya diğer adıyla JWH-18 grubu sentetik kannabinoidler, esrar gibi yeşil renkli bitki kırıntılarından oluşmaktadır." Bonzai maddesinin içeriği hakkında bilinmeyen muamma içeriği, bilinenden daha fazladır. Bonzai maddesi bitkisel görüntüsü ile davetkâr olurken, bilinmeyenlerinin fazlalığı ile oldukça tehlikelidir. KOM 2011 raporuna göre; Sentetik Kannabinoid yani Bonzai ile ilgili 2011 yılında 77 operasyon yapılmış ve bu operasyonlarda toplam 48 kg bonzai yakalanmıştır. Bonzai yakalanmalarının büyük bölümü ülkemizin batı illerinde



### Bonzaide bulunan sentetik uyuşturucuların kimyasal yapıları

gerçekleşmiştir. Önümüzdeki süreçte ülkemizde sentetik bonzai tüketiminin aşırı derecede artabileceği değerlendirilmektedir. Yine aynı raporun verdiği bilgiye göre bonzai ülkemize çoğunlukla Avrupa, KKTC ve Çin'den gelmektedir.

Bu uyuşturucular hakkında ciddi araştırmalar yapılmamış olmasına karşın, JWH-18 gibi ilk sentetik kannabinoidleri üreten ve kendisiyle aynı üniversitede çalıştığı için şahsen tanıştığım ve kendisinden de ders aldığım Profesör John W. Huffman bir açıklamasında "Bunu kullanan kişiler aptaldır! Ne gibi etkileri olacağını kimse bilemez!" Aslında Profesör Huffman'ın laboratuvarında bu bileşikler marihuana alışkanlığına karşı kullanabilmek üzere yani ilaç geliştirmek amacıyla sentezlendi. Ama ne yazık ki bu tersine tepti ve şu an onun önderliğiyle sentezlenen bu moleküller uyuşturucu simsarlarının eline düştü. Bu bir bilim adamı için gerçekten çok vahim bir durumdur. Özellikle JWH-018 adlı kimyasalın metabolizmaya etkisi ve zehirlilik derecesi bilinmediği için bonzai içmenin ölümle sonuçlanabileceği gerçeğini unutmamak gereklidir. 2010 yılında Amerika'da 11,406 kişi bu uyuşturucu yüzünden acil servise götürülmüştür. Kullanan kimyasalların kalite kontrolünden geçmemesi ve



*"Ben de başıma ne geleceğini bilmeden kullandım. Keşke bu seni ölüm tribüne sokar deselerdi. Bu yazıları okuyorsanız elinizi sürmeyin. Daha önce ne kullanmış olursanız olun, kim olursanız, yaşıınız kaç olursa olsun... Girdiğiniz dünyadan sizi çıkaracak hiçbir şey yok. Korkudan kalbiniz durup ölebilirsiniz. Sizi tutsa-lar, bağlasalar hiçbir şey sizi oradan kurtaramaz. Yanınızdaki arkadaşınızı düşman bilip öldürebilirsiniz. Kendinizi öldürebilirsiniz. Yine de gerizekalılık edip kullandınız diyelim becerebilirseniz etkisindeyken gerçek olduğunu bildiğiniz bir şeyler düşünmeye çalışın örneğin kullanmadan önceki yakın bir zaman gidin. Kendinizi bulunduğunuz yere kadar getirip o anki ortama göz gezdirin. Kalkın banyoya gidin kusun, mümkünse kafanızı suya sokun. Fiziksel olarak ne-rede olduğunuzu kendinize durmadan hatırlatın çünkü beyniniz başka yerlere gitmek isteyecek. Saate bakın zaman aslında düşündüğünüz kadar yavaş ak-mıyor. Farkına varın. Gerçeğe tutunmaya çalışın. Nefesinize odaklanın sadece nefes alıp vererek zamanın geçmesini bekleyin. Dışarı çıkmayın, olabildiğince az uyaran olsun çevrenizde. Tabii hala hayattaysanız..."*

### Bonzai ile mücadele

Yukarıda da bahsettiğimiz gibi aşırı dozda alınan bonzai şiddetli psikiyatrik tablolar ortaya çıkabilir. Aynı zamanda yaşamı tehdit eden durumlara da yol açabilir. Bonzai gibi sentetik maddelerle tolerans hızla gelişmektedir. Bu bağımlılığın da hızlı geliştiğinin bir göstergesi olmaktadır. Yeni nesil çocukların kandırılarak farklı türde bu uyuşturucu maddelere alıştırılması günümüzde yaşanan bir sorun olarak gözümüze çarpıyor. Ailelerin bilinçlendirilip bu uyuşturucu madde tehlikesinden çocuklarımızı uyararak uzak tutmamız şarttır. Kolonyalı mendile benzeyen küçük, albenili paketlerde satılan bu kimyasal sentetik maddeyi, 20 yıl önce üretildiği laboratuvarlardan kötü niyetli kişilerin eline düşmüş nükleer bir bomba gibi düşünmek gerekir. Maalesef ülkemiz Türkiye'de artık uyuşturucu pa-zarı haline gelmiştir. Bonzainin kaynağı, Batı dünyası olmasına rağmen Türkiye'de de artık üretilmeye başladığını tahmin edilmektedir. Kanundışı laboratuvarlarda yapıldığı için önlemleri tarladaki gibi kontrol edilememektedir ve alıcısı yaygınlaştığından ve ucuz olduğundan (1 poşet 5 TL) çabuk pazarlanabilmektedir. Bonzai kullananların çoğu ekonomik açıdan orta ve alt gelir grubudur. Elde edilen verilere göre ergenliğin birinci döneminden ikinci dönemine geçişte kullanılmaktadır. Bu yüzden bonzai için 13-26 yaş arası tehlikeli dönem arz etmektedir. Çocu-ğunu eleştirip başkalarıyla kıyaslamak, gururunu kırmak ve aşağılamak doğru değildir. Bonzai bağımlılığı tedavisinde

zehirli olması yüzünden marihuana ile kıyasla çok daha tehlike ve zararlı bir uyuşturucudur. Uzun bir süre bonzai internet kanalı ile temin edilmiştir. Ancak yüksek bağımlılık potansiyeli olan ve hiçbir tıbbi yararı olmayan bu madde 2011 yılında yasadışı maddeler sınıfına alınmış ve alınması, satılması, kullanılması ve bulundurulması suç kapsamında değerlendirilmiştir.

### Uyuşturucu madde nasıl bırakılır?

Kişinin "ben iyileşmek istiyorum" demesi ve bunda da kesin kararlı olması gerekir. İlk önce kişinin bırakmayı istemesi, bağımlılıkla ilgilenen bir psikiyatra gitmesi, gerekirse hastanede yatması, bu tür ortamlardan uzaklaşması ve kullanan arkadaşlarını uyarıp maddeyi bıraktığını söylemesi, telefon kartını değiştirmesi, ortam değişikliği yapması, kendini kandırmadan zararlarını iyi analiz edip her aklına geldiğinde kötü sonuçlarını ve ailesini düşünerek bir adım geri atması gerekir. Bu türlü maddeleri kullanmanın olası sonuçları hakkında mutlaka bilgi sahibi olmalıyız. Alkol ve madde kullanım riski olan mekânlardan uzak durmak gerekir. Şu bir gerçektir ki Türkiye'de gençler arasında Bonzai kullanımı giderek artıyor. Uyuşturucu Madde Bağımlılıkları ve Alkolizmle Mücadele Federasyonu'nun (UBAM) kısa süre önce yaptığı araştırma-ya göre, son beş yılda Bonzai kullanımı hızla artmıştır. Rakamlara göre 100

uyuşturucu müptelasından 89'u bonzai kullanıcısıdır. Bağımlıların yaş aralığı ise, 11 ila 51 arasında değişmektedir. Sağlık Bakanlığı'nın Mayıs ayında yayımladığı bir rapora göre ise; 2005-2012 yılları arasında, devlete ait tedavi merkezle-rine uyuşturucu veya alkol bağımlılığı tedavisi için gelen kişi sayısı 17.211'den 227.298'e yükselmiş; bunların 3.377'si ise çocuk denecek yaşlardadır. Marihuana kullanımına yönelik tedavi, en çok talep edilen hizmetlerin başında yer almaktadır. Bonzai, kalp çarpıntılarını, akut böbrek yetmezliği ve intihara yatkınlık ile aşırı saldırganlığa sebep olmasıyla bilinmek-tedir. Bu uyuşturucunun sürekli kullanımı, eğer alkol veya diğer uyuşturucularla birlikte olursa, ölümcül özelliğe sahiptir. Okullarda veya sokaklarda faaliyet gös-teren çeteler, maalesef gramı yaklaşık 3 lira karşılığında bonzai satmaktadırlar. JWH-018 kimyasalından ötürü marihuana ile kıyasla açlık hissi duyulmaz. Halüsi-nasyon, panik atak, kusma, aşırı heyecan ve göz bebeklerinin şişmesi semptomları içindedir. Özellikle alkol ile kullanımı ciddi sonuçlar doğurabildiği gibi ertesi gün baş ağrıları da saatlerce sürebilir. 2012 yılında Amerikalı aktris Demi Moore bu uyuşturucuyu kullandığı ve kriz geçirdiği için hastaneye kaldırılmıştır. Polisi arayan görgü tanığı Demi Moore'un içtiği otun kokusu olmadığını bildirmiştir.

**İşte Bonzai kullanan ve bundan da sonra oldukça pişmanlık duyan bir gencimizin paylaştıkları:**

görülen odur ki, anne-babalar olayı ikinci yılda fark etmektedir. Bunu anlamamanın bir yolu kan, idrar örneklerinden bu maddenin tetkikidir. Bonzai bağımlısı hastalarının arasında kız çocuklarının da hayli küçümsenmeyecek boyutta olduğu bilinmektedir. Yaş ortalamaları 14 civarında olan bu kız çocuklarının durumu oldukça üzüntü vericidir ve toplumun öğeleri olarak bu durumun iyileştirilmesi için herkese bir sorumluluk düşmektedir.

Bonzai ile mücadele yöntemi olarak iki türlü mücadele yöntemi düşünebiliriz: Jandarma, narkotik polisi, sahil güvenlik ve gümrük teşkilatıyla piyasaya arzın önlenmesi sağlanmalıdır. Gençleri eğitip bu maddeyi almamalarını mutlaka sağlamalıyız. Sosyal politikalar ve bununla ilgili müeyyideler hükümetler değişse de kesinlikle değişmemelidir. Uyuşturucuya karşı uyanıklığı artıracak geniş bir kampanya düzenlenmeli, süreklilik arz eden bir karşıtlık politikası sürdürülmelidir.

### Medyada bonzai

Son günlerde medyada sıklıkla bonzai ile ilgili haberler görmeye başladık. Bu sıklığın bir göstergesi olarak Ajans Press'in verilerine göre, Ocak 2014'ten bu yana yerel ve ulusal medyada uyuşturucularla, uyuşturucu kullanımıyla, uyuşturucu davalarıyla ilgili toplam 39 bin 594 adet haber yer almıştır. Yine bonzai başta Samsun olmak üzere en çok yerel medyada görünmüştür. Sadece Temmuz ayında yerel ve ulusal basında 2 bin 500 adet bonzai haberi yer almıştır. Aslında medya mensupları için uyuşturucu ile ilgili her türlü gelişme; kimi zaman uyuşturucu kullanımı, kimi zaman uyuşturucu satanlara yönelik düzenlenen polis operasyonları, kimi zamanda uyuşturucunun zararlarına yönelik haberler bizler için hiçte yabancı olmadığı bir haber alanını oluşturmaktadır. Yıllarca, esrarın, kokainin, eroinin ve benzeri uyuşturucuların adlarını, insana ve topluma verdikleri zararları ve bunlara karşı emniyetin verdiği mücadeleyi bu haberler sayesinde öğrendik. Toplum olarak bu haberler uyuşturucunun zararlarına yönelik bilinç seviyemizi arttırdı. Ancak son zamanlarla bonzai haberleriyle birlikte hem oldukça tehlikeli bir uyuşturucunun adını ve kullanımı ve sonuçları itibarı ile de yukarda adı geçen diğer uyuşturucu maddelerden oldukça farklı olan bir madde ile karşı karşıya olduğumuz bilmeliyiz. Marihuanadan daha etkili ve aktif olan bu maddelerin bireye verdiği zararları internet veya basın yoluyla rahatlıkla görmekteyiz. Bonzainin en önemli özelliği maliyetin düşük oluşu ona ulaşmayı kolaylaştırırken bu kolaylık onun toplumun en alt kesimlerinde de hızlı bir şekilde yaygınlaşmasına da neden olmaktadır. Özellikle uyuşturucu

kullanımıyla ilgili haberlerde medyanın bilgilendirici haber yapması gerekmektedir. Haberin verilmesi tek başına yeterli olmazken uyuşturucunun yapısal özelliklerinden sağlıkla ilgili sonuçlara kadar geniş bir yelpaze içinde toplumu ve bireyleri bilgilendirici bir tutum sergilemesi medyanın sorumluluğu açısından oldukça önemlidir. Korkuya dayalı değil bilinçlendirmeye dayalı bir haber anlayışının bu tür haberlere hâkim olması gerekmektedir. İnsanları korkutarak değil uyuşturucuya karşı bilinçlendirerek yapılan haberler toplumsal bilinç oluşumunda daha kalıcı olurken aynı zamanda da etkileri açısından daha sonuç alıcı olmaktadır. Yine bu tür haberlerde başvuru kaynakları konusunda da medya mensuplarının daha seçici davranmaları gerekmektedir. Özellikle konu üzerine çalışan akademisyenler, tıp mensupları, kurum temsilcileri geçmişte kullananların tecrübelerine dayalı haberler sonuçları açısından daha sağlıklı olabilmektedir. Haberin etkisi çarpıcı bir dille değil bilinçle oluşturulmuş eğitici bir dille oluşturulmuş olmalıdır. Çünkü uyuşturucuyla mücadelede anlık dramlar değil kalıcı bilinçlerin oluşturulması daha yapıcı sonuçlara neden olmaktadır. Yine unutmamak gerekir ki uyuşturucuya karşı verilen toplumsal mücadelenin başarıya ulaşmasının en önemli ayağını medyanın yayınları oluşturmaktadır. Sonuçta ne kadar bilinçli habercilik o kadar başarılı bir uyuşturucu mücadelesi ortaya çıkarabilir.

Sonuç olarak yeni nesil çocukların kandırılarak farklı türde bu uyuşturucu maddelere alıştırılması günümüzde yaşanan başlıca bir sorun olarak gözümüze çarpmakta ve kanayan bir yara hale gelmektedir. Dolayısıyla bu konuda toplumun manevi kimliklerinin de zenginleştirilmesi ve sosyal bir varlık olan bireylerin aileden başlayarak birbirlerine karşı sorumlulukları olduklarının şuuruyla ermesi gerekmektedir. Orta öğretim ve üniversitelerde uyuşturuculardan uzak tutmayı sevk edecek oturumlar, dersler, sunumlar ve seminerler düzenlenmelidir. Gençlerimize sahip çıkılmalı ve uyuşturucu simsarlarının ellerine teslim edilmemelidir. Ailelerin bilinçlenip bu uyuşturucu madde tehlikesinden çocuklarımızı uyararak, gözeterek, devamlı uzak tutma temennisiyle daha aydınlık ve umut dolu günler diliyorum.

### Kaynaklar

ABD Pediatri Akademisi Resmî Yayını, Myocardial Infarction Associated With Use of the Synthetic Cannabinoid K2, Tarih:28.06.2011

Biyoteknoloji Bilgi Ulusal Merkezi (NCBI), İstanbul Narkotik Dairesi tarafından yapılan inceleme, Tarih:20.08.2013 (İngilizce)

Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, Son Zamanlarda Ele Geçirilen Uyuşturucu ve Psikotrop Maddeler, Tarih:21.10.2012



Karikatür: Dr. Orhan Doğan

<http://www.gripsikiyatri.com/Bonzai-ve-madde-bagimlilik/> (Erişim tarihi: 19.11.2014)

<http://www.postmedya.com/gundem/turkiyede-kullanimi-artan-Bonzai-nedir-Bonzainin-yan-etkileri-Bonzainin-zararlari-Bonzai-turleri-h99668.html> (Erişim tarihi: 19.11.2014)

<http://uyusturucu.zararlari.com/Bonzai-bonsai-zararlari.html> (Erişim tarihi: 19.11.2014)

<http://www.akcadaguncel.com/ozel-haber/Bonzai-nedir-neden-Bonzai-kullaniliyor-ve-Bonzainin-zararlari-h7620.html> (Erişim tarihi: 19.11.2014)

<http://www.gokhaninguncesi.com/2013/05/Bonzai-uyusturucu-nedir-ve-zararlari-nelerdir.html> (Erişim tarihi: 19.11.2014)

<http://www.yeniakit.com.tr/haber/Bonzai-zehrinin-zararlari-nelerdir-Bonzai-nedir-27500.html> (Erişim tarihi: 19.11.2014)

<http://BonzaiGercekleri.blogspot.com.tr/> (Erişim tarihi: 19.11.2014)

<http://www.medya365.com/turkiye/Bonzai-zararlari-nedir-nasil-kullanilir-Bonzai-icen-nasil-etkilenir-h272099.html> (Erişim tarihi: 19.11.2014)

<http://www.nurhaberajansi.com/saglik/olumegoturen-Bonzai-nedir-Bonzai-zararlari-ve-etkileri-216547-h3151.html> (Erişim tarihi: 19.11.2014)

<http://onedio.com/haber/10-maddede-Bonzai-neden-yayginlasti-zararlari-nelerdir-nasil-kurtulunur--335299> (Erişim tarihi: 19.11.2014)

[https://www.unodc.org/documents/scientific/Synthetic\\_Cannabinoids.pdf](https://www.unodc.org/documents/scientific/Synthetic_Cannabinoids.pdf) (Erişim tarihi: 19.11.2014)

# Sağlığın bilişimle imtihanı

## Prof. Dr. Sabahattin Aydın



1959 yılında Bolu-Göynük'te doğdu. İlköğrenimini İstanbul'da Şair Nedim İlkokulu'nda, ortaöğrenimini Özel Darüşşafaka Lisesi'nde tamamladı. İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'nden 1985 yılında mezun oldu. Üroloji uzmanlığını Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde tamamladı (1992). 1992-1994 yıllarında Sakarya'da Geyve Devlet Hastanesi'nde uzman doktor olarak çalıştı. 1994 yılında Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalına Yardımcı Doçent olarak atandı. 1996 yılında doçent, 2003 yılında profesör oldu. 2003 yılında klinik mikrobiyoloji dalında bilim doktoru oldu. Yüzüncü Yıl Üniversitesi'nde çeşitli idari görevlerde bulundu. 2001-2002 yıllarında İstanbul Büyükşehir Belediyesi Sağlık İşleri Müdürlüğü görevinde bulundu. 2006-2009 yıllarında Dünya Sağlık Örgütü İcra Kurulu üyesi olan Aydın, Sağlık Bakanlığı Müsteşar Yardımcılığı görevinde bulundu. Dr. Aydın, halen İstanbul Medipol Üniversitesi Rektörüdür.

Sağlık Bakanlığının son 10 yıldır yürüttüğü politikalar içinde bilişim teknolojilerinin önemli bir yeri vardır. Bilişim, sağlık reform sürecinde hem önemli bir politika başlığı olmuş hem de ajandadaki politikaların hayata geçirilmesinde önemli bir araç olarak kullanılmıştır. Minimal veri sözlüğü'nün hazırlanması, ICD ve ATC kodlarının kullanımına başlanması, UBB kodlarının geliştirilmesi, çekirdek kaynak yönetim sistemi (ÇKYS), aile hekimliği bilgi sistemi (AHBS), merkezi hekim randevu sistemi (MHRS), doktor bilgi bankası, sağlık net, ilaç takip sistemi (ITS), sağlık işletim sistemi (SİS), interaktif uygulamalar ve karar destek sistemleri uygulamaları bunların başlıcalarıdır. Ayrıca Sosyal Güvenlik Kurumunca devreye sokulan Medula, e-reçete ve e-rapor uygulamaları, sisteme entegre olmak zorunda kalan sağlık kuruluşlarında yaygın olarak kullanılmakta olan hastane yönetim bilgi sistemleri (HYBS), laboratuvar işletim sistemleri (LİS) ve resim arşivleme ve iletim sistemleri (PACS) gibi uygulamalar ile bazı Kamu Hastaneleri Birliklerince geliştirilen karar destek sistemleri sağlık bilişiminin gelişimi yolunda önemli adımlar olmuştur.

Her ne kadar bilgisayar insan aklının ürünü olsa da, insanoğlunun icat edip kullandığı tüm araçlardan daha fazla onun kapasite ve yeteneğini artırmaktadır. Bu yüzden bilgisayar teknolojilerini

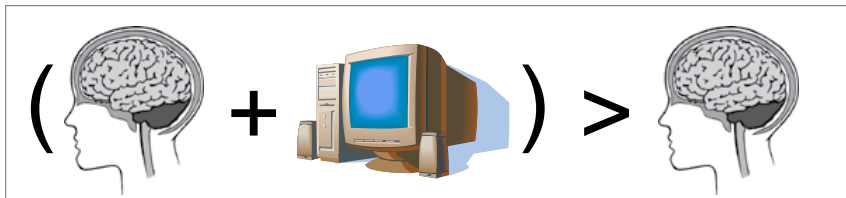
kullanarak elde edeceğimiz yetkinlik her zaman tek başına elde edebileceğimiz yetkinlikten daha üstün olacaktır. Bu kabul, bilişimin temel teorisi olarak kabul edilmektedir.

Başta tıp olmak üzere bütün sağlık bilimlerinde bilgi ve teknoloji yoğun olarak kullanılmaktadır. Hizmet verilen kitleye ait bilginin üretilmesi, saklanması ve gerektiğinde tekrar kullanılması bir yana, sağlıkla ilgili bilgilerin hızla artıyor olması da önemli bir ihtiyaç doğurmaktadır. Bilginin zenginleşme yeteneği ve hızı nedeniyle, bugün zamanında güncel veriye ulaşmak, geleneksel yöntemlerle neredeyse imkânsız hale gelmiştir. Bilgi yoğun bir faaliyet alanı olan tıpta araştırma alanlarının artışı da benzer şekilde hızlı bir ivme göstermektedir. Bu araştırmaların tasarlanması, araştırma sonuçlarından elde edilen bilgilerin analizi ve bunların uygulamaya dönüştürülmesinde de bilgi teknolojilerin yeri ve önemi tartışmasızdır.

Son yıllarda sıkça kullandığımız bir terim olan sağlık bilişiminden hepimizin

anladığının aynı olduğunu sanmıyorum. Sağlık bilişimini yanında tıp bilişimi, biyoinformatik, sağlık bilgi sistemi gibi ifadeler kimimizde sağlık alanında bilgisayar kullanmayı akla getirirken, bazılarımız hasta dosyalarının ve kayıt defterlerinin dijital olarak tutulmasını anlıyoruz. Bazılarımız filmsiz ve kâğıtsız hastane hayal ediyoruz. Biraz daha ileri gidip kronik hastalık yönetiminden, surveyanstan, stok yönetiminden, sigorta faturalama süreçlerinden söz edenler de oluyor. Sağlık bilişimini hasta ile hekim ve diğer sağlık çalışanlarının faaliyet ve etkileşim alanlarından ziyade yönetimin bir aracı olarak görenler de az değil. Ülke genelinde bir sağlık ağı veya veri havuzu tasarlayanlar ve nihayet sağlıkla ilgili büyük veri (big data) işlenmesi ve karar destek sistemleri de bu alanda anlıyor.

Bazen farklı kavramlar aynı amaca yönelik olarak kullanılmakta, bazen de aynı kavrama başka anlamlar yüklemektedir. Kavramların anlamının iyi yapılamamış olması, sağlık bilgi teknolojilerinin sağlık politikalarına tutarlı bir şekilde dahil edil-



Şekil 1: "Temel teori"





mesinde, üzerinde çalışılan projelerin hayata geçirilmesinde, mevzuat, sözleşme vb. hukuki metinlerin hazırlanmasında, yetki ve sorumlulukların belirlenmesinde kargaşaya yol açmaktadır. Bu durum bazen planlanıp yapılmak istenenlerin uygulamaya geçirilebilmesi, uygulamaların her zaman başlangıçtaki amaca ulaşabilmesi ve yapıların beklentileri tam olarak karşılayabilmesinin önünde engel olmaktadır.

Bilişim, muhtemelen bilgi ve iletişim kelimeleri bir araya getirilerek türetilmiş bir kelime. Yani bilgiye sahip olmayı ve bu bilginin uygun tarzda paylaşımını çağırıştırıyor. Bu terim aslında Batı dil-

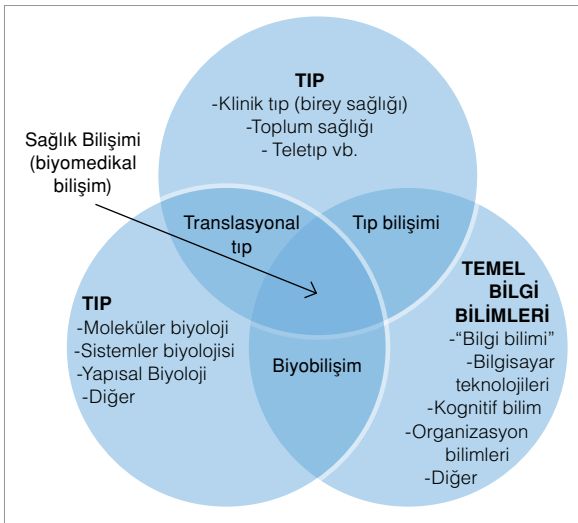
lerindeki informatik yerine kullanılıyor. Konuyu berraklaştırmak adına kavramları kısaca gözden geçirmek yararlı olacaktır. Bilindiği gibi, veri (data) uygulama alanından elde ettiğimiz bulgudur. Verinin belirli işlemlerden geçirilmesine veri işlem (data processing) ve veri işlemiden geçirildikten sonra elde edilen ürüne ise bilgi (information) denir. İnformatik, verinin saklanmak ve geri kazanılmak üzere işlenmesini konu edinen bilim dalı, yani bilgi bilimidir (information science). Bilişim, bilgisayar teknolojilerini kapsayan geniş bir akademik alanı ve bu teknolojilerin bilimde, teknik ve sosyal problemlerin çözümünde ve sanattaki kullanımları dahil, insan ve sosyal çevre ile olan ilişkilerindeki gelişmeleri de kapsayan bir disiplindir. Vurgulamak gerekir ki, bilişim, teknolojiye çok bilgi odaklı bir alandır.

Sağlık bilişimi, bilgisayar ve iletişim teknolojileri, bilişim, davranış bilimleri, toplum sağlığı, hasta güvenliği, matematik, istatistik, yönetim bilimleri ve sağlık hizmetinin oluşmasında rol alan bütün tıp dallarının kesiştiği alanda ayrı bir disiplin olarak karşımıza çıkmaktadır. Bazen biyomedikal bilişim de denmektedir. Nadir de olsa, biyomedikal bilişimi daha çok teknik alan gibi yorumlayıp sağlık bilişiminin alt başlığı şeklinde anlama çabası da mevcuttur. Sağlık bilişimi, kaynakların ve bu alanda kullanılan her türlü cihazın en verimli şekilde planlanıp kullanılması (optimizasyonu) ve bu süreçlerle ilgili bilginin elde edilmesi, işlenmesi, depolanması, gerektiğinde

geri kazanılmasının yöntemleriyle ilişkili olan entegre bir disiplindir. Temel olarak sağlık bilgisinin nasıl elde edildiği, nasıl analiz edildiği, nasıl nakledilip yönetildiğini konu edinen bir bilim dalıdır. Sağlık bilişimini teknolojinin, sağlık bilgisinin ve sağlık yönetiminin bir kesişim kümesi olarak da görmek mümkündür.

Günlük pratiğimizdeki anlayış karmaşasına dikkat çekmek açısından sağlık bilişiminin ne olmadığına vurgu yapmakta yarar görüyorum. Öncelikle sağlık bilişimi, klinisyen ya da sağlıkla ilgilenen bilim adamlarının bilgisayarla haşır neşir olması demek değildir. Tek başına sağlıkla ilgili büyük verilerin analizi hiç değildir. Elektronik hasta kayıtlarının tasarlanması ve geliştirilmesini sağlık bilişimine genellemek kabul edilemez. Sağlık bilişimi sağlık bilgisinin yönetim uzmanlığı da olamaz. Bilgisayar yardımıyla yapılan hemen hiç bir şey tek başına sağlık bilişimi değildir.

Sağlık bilişimi, bilgisayar ve iletişim teknolojilerini, klinik rehberleri, tıbbi terminolojiyi ve tıbbi bilgiyi araç olarak kullanır. Hasta bakımı, klinik tanı ve tedavi süreçleri gibi geleneksel tıbbın yanı sıra diş hekimliğinde, eczacılıkta, hasta güvenliği, toplum sağlığı, epidemiyoloji, toplum araştırmaları, biyomedikal araştırmalar ve hatta alternatif tıp alanlarında da rol almaktadır. Klinisyenlerin kanıta dayalı tıp uygulamaları ve kişiye yönelik tedavi planlamalarında da önemli bir destek görevi görmektedir.



Şekil 2: Araştırma, tıp ve bilgi bilimleri kesişim kümesinde sağlık bilişimi



Sağlık bilişiminde somut uygulamalara örnek olarak veri tabanı yönetimi, kodlama sistemleri, teletıp uygulamaları, ilaç, hastalık ve tanı sınıflandırma sistemleri, tıbbi görüntüleme sistemleri, elektronik hasta kayıtları, klinik bilgi sistemleri, eczane ve stok yönetim sistemleri, hemşirelik bilgi sistemleri, laboratuvar bilgi sistemleri, hastane yönetim bilgi sistemleri, hizmet dökümlerinin belgelenmesi ve denetimi, toplum sağlığı, surveyans, farmakovijilans ve erken uyarı sistemleri ile bunlara ilişkin yazılım ve donanımları verebiliriz.

Sağlık bilişiminde yetkinlik için bilgisayar teknolojilerine, bilginin işlenmesine, bilişime vakıf olmak yeterli değildir. Sağlık bilişiminde yetkinlik için ayrıca davranış ve yönetim bilimleri ile sağlık sistemlerine ve süreçlerine derinlemesine hâkim olmak gereklidir. Bu kapsamlı yetkinlik ihtiyacı, sağlık bilişiminin arzu edilen hız ve kalitede gelişmesinin önünde engel oluşturmaktadır. Bu yüzden ki, son 10 yılda Sağlık Bakanlığının da teşvikiyle sağlık bilişimi önemli bir gündem teşkil etmesine, dikkat çekecek düzeyde gelişme göstermesine rağmen, parçalı modellerden, tekrarlayan yapılardan, karşılıklı işlemeyen sistemlerden kurtulabilmiş değiliz.

Sağlık bilişiminin ana konularının başında elektronik sağlık kayıtları gelmektedir. Bu kayıtların yeterince detaylı ve gelişmiş olarak tutulmasıyla hastaya yönelik hem klinik hem de yönetsel bilginin saklanması sağlanabilir. Bu kayıt

sistemleri doğal olarak sağlıkla ilişkili bilgi içermektedir. Genellikle içerdiği bilgiden hareketle bu kayıtlar “sağlık kaydı” veya “tıbbi kayıt” gibi kavramlarla ifade edilmeye çalışılmaktadır. Ancak bu kayıtların da yukarıda sözü edilen genel sağlık bilgi teknolojilerindeki kavramsal karmaşadan bağımsız olduğunu söyleyemeyiz. Bu karmaşayı önlemek amacıyla Amerikan Ulusal Sağlık Bilgi Teknolojileri Koordinasyon Ofisi bir rapor hazırlayarak elektronik tıbbi kayıt, sağlık kaydı, kişisel kayıt, bilgi paylaşımı, bilgi organizasyonu gibi sağlık kayıtlarının anahtar kavramları üzerinde uzlaşma sağlanması amacıyla tanımlamalar teklif etmiştir. Raporda teklif edilen tanımlar aşağıda verilmiştir.

**Elektronik Tıbbi Kayıt (ETK):** Üretilen, toplanabilen, yönetilebilen ve bir sağlık kuruluşu içinde yetkili sağlık personeli tarafından erişilebilen, bireyin sağlığına ilişkin bilginin elektronik kaydıdır.

**Elektronik Sağlık Kaydı (ESK):** Ulusal olarak kabul edilen karşılıklı işlerlik (interoperabilite) standartlarına uygun bir şekilde üretilen, toplanabilen, yönetilebilen ve birden fazla sağlık kuruluşu arasında karşılıklı olarak yetkili sağlık personelleri tarafından erişilebilen, bireyin sağlığına ilişkin bilginin elektronik kaydıdır.

**Kişisel Sağlık Kaydı (KSK):** Farklı kaynaklardan elde edilmiş olsa dahi ulusal olarak kabul edilen karşılıklı işlerlik (interopera-

bilite /birlikte çalışabilirlik) standartlarına uygun olan ve ait olduğu kişi tarafından yönetilebilen, paylaşılabilen ve kontrol edilebilen kişinin kendi sağlığına ilişkin bilginin elektronik kaydıdır.

**Sağlık Bilgisi Paylaşımı (SBP):** Sağlığa ilişkin bilginin ulusal olarak belirlenmiş standartlara göre elektronik olarak kuruluşlar arasında hareket etmesidir.

**Sağlık Bilgisi Organizasyonu (SBO):** Sağlıkla ilgili bilginin ulusal olarak belirlenmiş standartlar çerçevesinde farklı kuruluşlar arasında paylaşımını denetleyen ve yöneten bir organizasyondur.

Elektronik sağlık bilgilerin oluşturulması, depolanması, yönetimi ve başka kullanıcılarla paylaşımını sağlamak bakımından en önemli hususu bilginin farklı okuyucular tarafından aynı şekilde anlaşılabilirliği ve işlenebilirliğidir. İnteroperabilite denen bu özelliğin tam olarak dilimizde karşılığının bulunmamasına rağmen, “karşılıklı işlerlik” ifadesinin aynı anlamı çağrıştırdığı inancındayım. Buna birlikte kullanılabilirlik de denmektedir. Karşılıklı işlerlik için ulusal standartlara ve hatta sınır ötesi sağlık hizmetlerinin sosyal, politik ve hukuk bir konu olarak güncellik kazandığı küreselleşen dünyamızda uluslararası standartlara ihtiyaç vardır.

Sözü edilen rapora göre, elektronik tıbbi kayıtlarla elektronik sağlık kaydı arasındaki temel fark bilginin karşılıklı işler olarak



paylaşılabilir olmasıdır. Elektronik tıbbi kayıt, günlük bilgilerin elektronik olarak kayıt altına alınmasını ifade eder. Bu bilgiler zaman geçtikçe paylaşılamaz ve geçerliliğini kaybetme riski taşır. Hâlbuki bu bilgilerin ulusal anlamda belirlenmiş standartlarla tutulup paylaşılabilmesi ve farklı yetkililer tarafından işlenebilmesi beklenir. Bu özelliğe sahip olan kayıta ise elektronik sağlık kaydı denmektedir. Sağlık bilgi sisteminden söz edebilmek için öncelikle elektronik sağlık kaydı ve bilgilerin mahremiyetini de sağlayarak sağlıklı ilgili bilgilerin güvenli bir şekilde paylaşım sürecine de a ihtiyaç vardır.

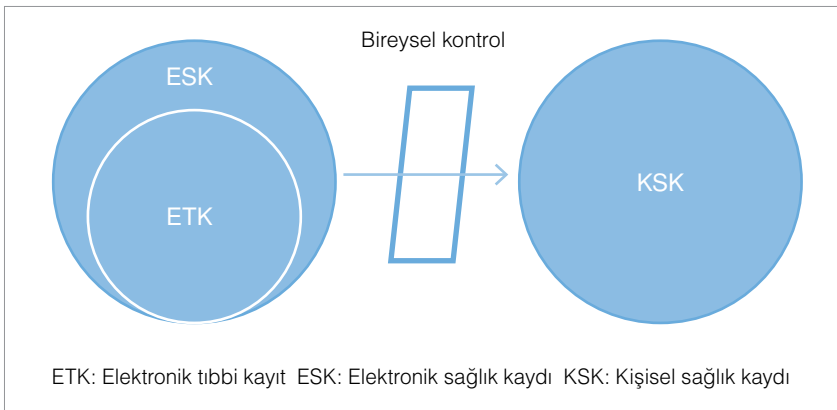
Bilginin kontrol edilebilirliği, elektronik sağlık kaydı ile kişisel sağlık kaydı arasındaki farkı oluşturmaktadır. Kişisel sağlık kaydı ile tutulan bilgi ister elektronik sağlık kaydı ile tutulmuş olsun, isterse başka kaynaklardan elde edilsin, bireyin kontrolü altındadır. Kaydın sahibi

bilgiyi yönetme, nasıl kullanılacağına ve kiminle paylaşılacağına karar verme yetkisine haizdir. Sağlık hizmet sunucusu veya sigorta kuruluşu tarafından portaller üzerinden bireye kontrol imkânı vermeksizin sadece erişimine açılan kayıtların sunulması kişisel sağlık kaydı ile karıştırılmamalıdır. Bu tür uygulamalar sadece elektronik sağlık kaydına bireyin erişebilmesi anlamına gelmektedir.

Yetkilendirilmiş hizmet sunucuları arasında sağlık bilgilerinin paylaşımını sağlayarak alanda sağlık hizmetlerinin koordinasyonunu kolaylaştırılması, böylece bireylerin sağlık hizmet alma standardının yükseltilmesi sağlanacak, gereksiz maliyet artışları önlenecektir. Bireylerin kendilerine ait sağlık bilgilerine elektronik yolla ulaşmalarını sağlayarak kolay bilgilencilmelerine, risklerden korunmalarına, sağlıklarını ve genel durumlarını iyileştirme çabası

içine girmelerine fırsatı verecektir. Elde edilerek bir havuzda toplanan sağlık verilerini araştırma, toplum sağlığı, acil duruma hazırlık, erken uyarı sistemleri ve kalite geliştirilmesi hususlarında kullanarak toplumun sağlık durumunun iyileştirilmesine katkı sağlayacaktır.

Yine bir kavram kargaşası yaşadığımız tıp bilişimi ve sağlık bilişimini de ayrı ayrı ele almakta yarar olduğu kanısındayım. Literatür incelendiğinde bu kavramlara bazen farklı anlamların yüklendiği, bazen de bir birinin yerine kullanıldığı fark edilmektedir. Tıp bilişimi terimi, bilişimi bir meslekle ilişkilendirdiği ve sınırladığı için çok fazla kullanılmamaktadır. Tıp bilişiminin bilgisayar teknolojileri dahil çeşitli bilgi bilimleri ile farklı tıp disiplinleri arasındaki bir kesişim kümesinde yer aldığını söyleyebiliriz. Bu anlamda tıp bilişimi veya tıbbi bilişim (medical informatics) farklı tıp disiplinlerindeki her düzeyde bilginin (data, information, knowledge) daha kolay elde edilebilmesi, erişilebilir olması, analizi, bu bilgilerin hızlı ve etkili kullanımı, yaygınlaştırılması ve yeni gelişmelere zemin hazırlayacak şekilde yönetilmesi amacıyla bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin kullanılmasını ifade etmektedir. Tıp bilişimi çeşitli tıp disiplinlerini kapsayan tıbbi araştırmalar, ilaç araştırma ve geliştirmeleri yanında bu alanlardaki teorik ve uygulamalı eğitimde önemli rol oynamaktadır. Bu tür faaliyetlerin küresel düzeyde büyük ölçeklerde yapılmasına ve sonuçlarının çok hızlı bir şekilde paylaşılmasına imkân tanımaktadır. Tıp bilişimi sayesinde veri kalitesi ve sonuçların güvenilirliği konu-



Şekil3: Elektronik hasta kayıtları

sunda önemli aşamalar kaydedilmiş, aynı araştırmaların başkaları tarafından test edilmesine fırsat doğmuştur. Bu yüzden tıp bilişimi küresel anlamda tıbbi gelişmelerdeki ivmenin artmasına, tıp eğitiminin kalitesinin sorgulanmasına ve farklı toplumlar arasında kolay karşılaştırılabilir olmasına büyük katkı sağlamıştır.

Tıp bilişimi bir bakıma sağlık bilişiminin içinde bir disiplindir. Benzer şekilde, klinik bilişim, diş hekimliği bilişimi, hemşirelik bilişimi, eczacılık bilişimi, toplum sağlığı bilişimi, biyobilişim (biyoinformatik), veterinerlik bilişimi, vb. alt disiplinlerden de söz etmek mümkündür. Aslında hemşirelik, eczacılık, diş hekimliği gibi disiplinleri doğrudan tıbbın alt bileşenleri olarak kabul etmek mümkün. Toplum sağlığı bilişimini bireyleri değil toplumu konu edinmesi bakımından, biyobilişimi ise moleküler biyolojinin araştırma aracı olması bakımından farklı değerlendirmekte yarar var. Bu açıdan kategorize ettiğimizde biyobilişimin moleküler düzeyde, tıp bilişiminin birey düzeyinde, halk sağlığı bilişiminin ise toplum düzeyinde bilgiyi konu ettiği sonucuna varabiliriz.

Toplum sağlığı bilişimi (public health informatics), sağlık bilişiminin alt başlıklarında birini oluşturmaktadır. Bilgi teknolojilerinin toplum sağlığı uygulamaları, araştırmaları ve bu alandaki eğitimde kullanılması şeklinde basitçe tanımlanabilir. Toplum sağlığına ilişkin verilerin toplanması, saklanması ve analizi ana işlevleridir. Önemli bir özelliği toplum sağlığı surveyansları ve epidemiyolojide kritik rol üstlenmesidir.

Biyobilişim, biyolojik verilerin analiz edilebilmesi için metotlar ve yazılım araçları geliştiren disiplinler arası bir bilim alanıdır. Bilgisayar bilimleri yanında istatistik, matematik ve mühendislik birikimini birlikte kullanarak veri işlenir. Gen dizilimlerinin tanınması, bu yüksek boyutlu verilerin analizi, anlamlandırılması, ileri araştırmalar ve uygulamalar için hipotezler geliştirilmesi, hastalıkların genetik temelini araştırılması, gen bazlı ilaç geliştirilmesi, sınıflar arası farklılıkların araştırılması gibi konularla ilgilenir. Genom projesinin tamamlanmasıyla hızla gelişmekte olan bir alandır. Genetik, genomik, proteomik vb. moleküler biyoloji alanları biyobilişimin başlıca kullanım alanlarıdır. Sistemler biyolojisinin önemli bir kısmını oluşturan ağlar ve biyolojik yolların dokümanite edilmesi ve analizine yardımcı olur. Yapısal biyolojide ise DNA, RNA ve protein yapıları ile moleküler interaksiyonların simüle edilmesi ve modellenmesinde kullanılır.

Sağlık sisteminin geleneksel yöntemlerle yönetimi gittikçe zorlaşmaktadır. Değişen hayat anlayışı ve yaşlanan nüfus ile birlik-

te talepler çeşitlenmekte ve artmaktadır. Bu talep artışı ve değişen beklentiler geçmişte sorun olarak görmediğimiz birçok hususu yeni problemler olarak karşımıza çıkarmaktadır. İzlenmesi gereken kronik hasta sayısındaki artışlar, sağlığın geliştirilmesi politikaları, sağlık harcamalarının gittikçe artıyor olması, hastane ve özellikle yoğun bakım yatış taleplerinin artması, evde bakım, hizmete uzaktan erişim ihtiyacının daha fazla olması, küresel vatandaşlık, risk yönetimi, toplum sağlığının korunmasında erken uyarı sistemlerine ihtiyaç duyulması, bilginin çok hızlı artıyor olması ve gelişen internet teknolojisi sayesinde ortaya çıkan sanal çalışma ortamları sağlık bilişimini geleceğin sağlık sisteminin en temel vazgeçilmez unsuru haline getirmiştir.

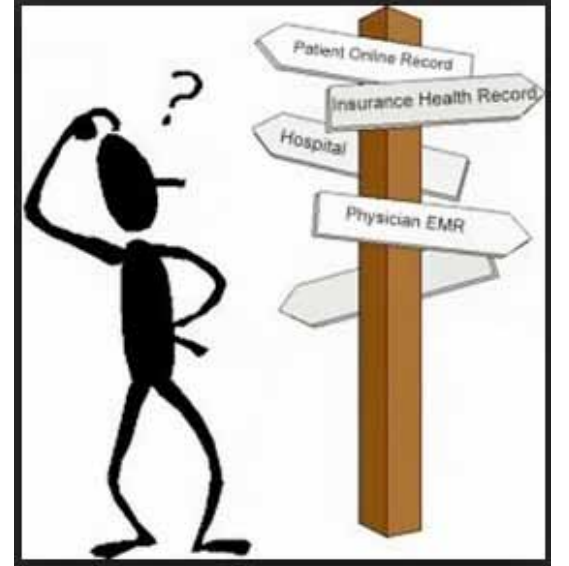
Bu yeni üretilen problemlerimizi geleneksel yöntemlerimizle çözmemiz mümkün görünmüyor. Sağlık bilişimi, uygun hizmet sunucularına herkesin kolay ulaşabilmesi, sağlık hizmetlerinde kalite standartlarının uygulanması, kaynakların dengeli dağılımı, kronik hastalık yönetimi, tıbbi hataların en aza indirilmesi ve maliyetlerin düşürülmesi gibi birçok hususta çözümler vadetmektedir. Sağlıkta maliyetler konusu hem kamu hem de özel sağlık sektörünün ana konularının başında geldiği için sağlık bilişimine bu alanda daha fazla ilgi ve ihtiyaç duyulmaktadır.

Tıp pratiği de dâhil, en geniş anlamıyla her türlü sağlıkla ilgili süreçlerde bilgi yönetimi ihtiyacına cevap vermek, sağlık bilişimiyle mümkün olmaktadır. Yönetilen bilgiyle yönetimin güçlendirilmesi, kararların akılcı bir şekilde veriye dayalı olarak alınabilmesi amacıyla karar destek sistemlerinin geliştirilmesi de bilişim sayesinde mümkün olmaktadır.

Elektronik hasta kayıtlarının kalite standartlarının oluşturulması, hasta kayıtlarının tıbbi cihaz çıktıları ve diğer veri kaynaklarıyla entegrasyonu, bu kayıtların karşılıklı işlerliği (interoperabilite) bilgi güvenliği, hasta mahremiyeti, uzaktan hasta takibi (mobile health) ile büyük miktarda veri kaynaklarının (big data) işlenebilirliği sağlık bilişiminin daha fazla önem kazanan ve geliştirilmeyi bekleyen konularını oluşturmaktadır.

Klinik tanı ve tedavi ile diğer sağlık hizmet süreçlerinde bilişimin yoğunluğunun gittikçe artacağı anlaşılmaktadır. Tele tıp uygulamalarına, tele robotların, mobil cihazların, özel geliştirilmiş sensörlerin kullanımına ve sanal odyovizüel vizitlere, rutin tıp uygulamalarında muhatap olmak şaşırtıcı olmayacaktır. Bugün için ileri teknoloji gibi görünen gen dizilimi gibi analizler ucuzlayacak ve belki bireysel tanı testleri haline gelecektir.

Bilişim muhtemelen sağlık hizmetlerinde



Şekil 4: Sağlık bilişiminde terminoloji kargaşası

sürekli kalite gözetimi ve akreditasyonun ana motorunu oluşturacaktır. Bugün sigorta sistemleri etkili olsun veya olmasın sunulan sağlık hizmetlerinin bedellerini ödemektedir. Bilişimin oluşturduğu kapasite sayesinde yeni sigorta sistemleri kaliteli hizmetin ve iyileşmiş sağlık çıktılarının bedelini öder hale gelecektir.

Sağlık meslekleri anlayışının da değişime uğrayacağını ve sağlık bilişimi mesleklerinin kariyer meslekler haline geleceğini umuyorum. Sağlık bilişim uzmanları, sağlık bilişimi teknisyenleri, analistleri ve sağlık bilişimi yöneticileri gibi yeni mesleklerin geleceğin gözde meslekleri arasında yer alması doğaldır. Burada yukarıda sözü edilen hususu tekrarlamakta fayda görüyorum. Bu mesleklerde yetkinlik için sadece bilgisayar teknolojilerine, bilginin işlenmesine, bilişime vakıf olmak değil, ayrıca davranış ve yönetim bilimleri ile sağlık sistemlerine ve süreçlerine derinlemesine hâkim olmak da gerekecektir. Kısacası sağlık sistemleri gelecek imtihanını bilişimle birlikte verecektir.

## Kaynaklar

Friedman CP: What informatics is and isn't. J Am Med Inform Assoc 2013;20:224-226 doi:10.1136/amiajnl-2012-001206

<http://en.wikipedia.org/wiki/Bioinformatics> (Erişim tarihi: 05.09.14)

[http://en.wikipedia.org/wiki/Public\\_health\\_informatics](http://en.wikipedia.org/wiki/Public_health_informatics) (Erişim tarihi: 08.09.14)

<http://www.sbsgm.saglik.gov.tr/ana-sayfa/1-15386/20140908.html> (Erişim tarihi: 08.09.14)

The National Alliance for Health Information Technology Report to the Office of the National Coordinator for Health Information Technology on Defining Key Health Information Technology Terms. Sayfa 4-6, April 28, 2008

Van Bommel JH: Medical informatics is interdisciplinary avant la lettre. Methods Inf Med. 2008;47(4):318-21.

# Mühendislerin sağlık ile imtihanı: Sağlık alanında mühendis yönetme sendromu

İlker Köse



İstanbul Üniversitesi Elektronik Mühendisliği Bölümü'nden 1999 yılında mezun oldu. Yüksek lisansını tamamladığı Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nde doktora eğitimini sürdürmektedir. 2003-2009 arasında Sağlık Bakanlığı'nın Aile Hekimliği Bilgi Sistemi, Merkezi Hastane Randevu Sistemi ve Ulusal Sağlık Bilgi Sistemi (Sağlık-NET) gibi bilişim projelerinde danışman ve proje yöneticisi olarak çalıştı. Ardından sağlık sigorta sektöründe uluslararası bir şirkette (CGM) 5 yıl boyunca Ar-Ge Direktörü olarak görev yaptı. Çalışma alanları veri madenciliği, insan-bilgisayar etkileşimi ve yazılım mühendisliğidir. Halen Medipol Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi Direktörü olarak görev yapan ve aynı üniversitede dersler veren Köse, evlidir ve bir çocuk babasıdır.

**B**u yazıyı okumadan önce, dergimizin yine bu sayısında Prof. Dr. Sabahattin Aydın Hocamızın “*Sağlığın Bilişimle İmtihanı*” başlıklı yazısını da incelemenizi öneririm.

Sabahattin Hocamız, sağlık bilişimi ile ilgili kavramsal yapıyı elden geçirip sağlık sisteminde bilimin veri ve sistemsel

problemleri detaylı şekilde ele alıyorken, bendeniz de bu yazımda mesleki ve davranışsal açıdan mühendislerin sağlık bilişimi alanında yaşadıklarını irdelemeye ve somut bazı önerilerde bulunmaya gayret ettim. Mühendislerin davranış modelini, düşünme yapılarını ve çalışma ortamlarını incelemeye mühendisliğin ne olduğunu açıklarak baslaalım...

## Mühendislik nedir?

SD Dergisi'nin 25.sayısında “*Sağlık Sistem Mühendisliği*” başlıklı bir yazı kaleme almıştık. Bu yazıda sağlık, sistem ve mühendislik kavramlarını ve bunların yönetimin nasıl ayrılmaz bir parçası olduğunu detaylıca incelemiştik. O vazıda vaptiğimiz mühendislik



tanımını tekrar hatırlayalım: "...Amerikan Mühendisler Konseyi'nin tanımına göre mühendislik; "bilimsel prensiplerin tek başlarına veya bir arada, alet, malzeme, yapı, makine, süreç ve sistem tasarlamak ve geliştirmek için uygulamaya geçirilmesi ve yine bu prensiplerin, sistemsel davranışlarının belirli şartlar altındaki davranışlarının tahmin edilmesi (modellenmesi) ve tahmin edilmesi suretiyle, süreçlerin daha ekonomik, insan hayatı ve eşyanın daha güvenli hale getirilmesi için kullanılmasıdır" (<http://www.abet.org>). Mühendislik, yüzyıllardır bilimsel prensiplerin insan hayatına faydalı olabilmesi için çok sayıda çıktı üretmiştir. Yaşadığımız evden, kullandığımız araca; kıyafetimizden, yediğimiz gıdaların üretimine, bilgisayarımızdan, cep telefonumuza ve İnternete kadar hayatımızın her alanında mühendislik ürünleri ve süreçleri vardır. Tüm bunların geliştirilmesinde mühendisliğin temel fonksiyonu, yeni teknolojilerin geliştirilmesi, var olan teknoloji ve bilimsel prensiplerin yeni sistemler üretilmesi için uygulamaya geçirilmesinde aracı olmaktadır. Bu açıdan, "hangi alanda bilimsel prensiplerden yararlanılmak isteniyorsa, o alanda mühendislik çalışmasına ihtiyaç vardır diyebiliriz."

Kısaca, yaşamın her alanında mühendislerin ürettiği ürünleri veya teknolojileri kullanıyoruz. Peki, bu meslek grubu üyeleri nasıl düşünür? Aldıkları eğitim, kişiliklerini, düşünce yöntemlerini ve sosyal ilişkilerini nasıl etkiler? Bu konu akademik açıdan da incelemeye değer bir konu olsa da, ben burada sadece gözlemlerimi aktarıyor olacağım.

### Mühendisler nasıl düşünür?

Mühendisler, mesleklerinin kapsamı gereği bir şeyleri üretmek ve inşa etmek için çalışırlar. Üretmek ve inşa etmek için de hemen her mühendislik branşında geçerli olmak üzere öncelikle analiz yaparlar, elde ettikleri bilgilerle bütüne dair bir model elde etmeye çalışırlar; ardından tasarım ve geliştirme yaptıktan sonra elde ettikleri çıktıyı test eder ve devreye alırlar. Bu süreçler, işin kapsamına göre kimi zaman tahminsel ve sezgisel yöntemleri de barındırıyor olsa da, sürecin tamamı deterministik ve sonuçları kesine yakın kabul edilebilir. Bu nedenle bir mühendis, uzmanı olduğu bir alanla ilgili konulurken genellikle sezgisel ve tahminsel parametreleri belirttikten ve beklenen koşulların sağlandığını varsayıldıktan sonra işin geriye kalanı ile ilgili çok kesin ifadeler kullanmaktan hiç çekinmez. Çünkü bu işin öyle işleyeceğinden adı kadar emindir. Mühendislerle çalışırken göz ardı edilmemesi gereken bu davranış modelinden ileride biraz daha bahsedeceğim.

### Teknolojinin hızının mühendisler üzerindeki etkisi

Hızla gelişen bilim ve teknolojinin branşlaşma konusunda en çok etkilediği meslek gruplarının başında sanıyorum mühendislik gelir. Mühendislik branşları içinde de daha çok bilişimle ilgilenen elektronik, bilgisayar vb. alanlar bu hızdan daha çok etkilenirler. Okul hayatı boyunca bile yeni teknoloji ve yöntemlerin çıktığına şahit olan mühendisler, bir yandan teknolojiyi takip etmeye ve kopmamaya gayret ederken, bir yandan da piyasanın kendilerinden beklentilerini karşılamaya çalışırlar. Problem şu ki, iş dünyasındaki diğer kişiler, teknolojinin çıktılarını kem kendi hayatlarında hem de iş hayatlarında bu kadar sık görmeye ve değiştirmeye eğilimli değildirler. Bu nedenle mühendislerin sürekli yeni çıkan ve hayatı kolaylaştıran bir şeylerden bahsederken; onları dinleyen yöneticilerin de mühendislerin hayali işlerle, yaygın deyişle "entel dantel işlerle" meşgul olduğunu, gerçek hayattan koptuklarını ve gerçekçi olmadıklarını düşününcebilirler. Mühendis kendince bir şeyleri daha iyi hale getirmekle ilgili öneriler sunduğunda, yöneticilerin "bu ne işimize yarayacak" ya da "bu maliyete girmeye değer mi, bir süre sonra da daha iyisi çıkacak" gibi kimi paradoksal, kimi direnç ifade eden cevaplarına sıkça rastlarız. Bu durumu mühendis gözüyle düşünmeye çalışalım. Mühendis, bir yandan meslektaşlarının ürettiği teknolojiye ve mesleğine hayranken, diğer yandan bu teknolojiyi hemen almakta direnç gösteren yöneticilerinin ya da piyasanın bu davranışını anlamlandırmaya çalışır. Aslında her iki davranış da kendi perspektifinden gayet sağlam gerekçelere sahiptir; ancak bu düşük yoğunluklu çatışma hali, mühendis üzerinde her zaman bir stres unsurudur.

### Bilişim mühendisliğinde meslek odaları ve yetkinlik ölçümü

Mühendislik branşlarında meslek içi branşlaşma ve uzmanlaşma konusu, meslek örgütlerinin kontrolünden tamamen çıkmış durumdadır. Hatta ülkemizdeki bilişimle ilgili branşların meslek örgütlerinin meslektaşlarının hak ve hukukunu savunmaktan bile tamamen kopmuş olduğunu söylemek yanlış olmaz. Şöyle örnek verelim: Elektrik, elektronik, kontrol, haberleşme, vb. branşların bağlı olduğu oda, Elektrik Mühendisleri Odası'dır (EMO). EMO'ya kayıtlı olmak, sadece inşaat planlarındaki elektrik projelerine imza atma yetkisi olan elektrik mühendisleri açısından anlamlıdır. Bu odaya kaydolmayan diğer mühendislerin mesleki hayatlarında oda ile hiçbir ilişkisi olmaz, odanın da onlarla... Farklı grupların meslek odası seçimi mücadelesinin mevziisi durumu-

na düşmüştür. Bilgisayar mühendislerine gelince... Onlar da 2 yıl öncesine kadar EMO'ya bağlı kabul edilmişlerdi ve ancak 2012'de kendi odalarını kurabildiler. Şu var ki, onlar da sadece lisans diploması bilgisayar mühendisi olanları odalarına kabul ediyorlar. Yani bilişimle uğraşan ve hatta yüksek lisans veya doktorasını bilgisayar mühendisliğinde yapmış olan elektronik, haberleşme, vb. mühendislerini bile odalarına kabul etmiyorlar!

Şimdi soru şu? Siz yabancı bir firmasınız ve Türkiye'de bilişim firması kurmak üzere yatırım yapmak istiyorsunuz. Peki, aradığınız branşlarda ve uygun niteliklerdeki mühendisleri nasıl seçeceksiniz? Onların lisans mezuniyeti sonrasında edindikleri yeni yetenekleri veya unuttukları şeyleri nasıl ve neye göre ölçeceksiniz? Hemen cevap vereyim: Meslek odalarının bilişimle ilgili mühendislerin etkinlikleriyle ilgili hiçbir faaliyeti ve denetimi mevcut değildir. Bu ölçüm konusunda tek başınasınız ve sadece bir takım mesleki sertifikalarla, iş tecrübesi ve iş görüşmesi sırasında kendi yapacağınız ölçümlerle karar vermek durumundasınız. Tabi firmaya alınacak mühendisin seçiminde iş görüşmesinde yer alan ve ölçümü yapan kişinin de bir başka mühendis olması bilişimci olmayan yöneticiler için tedirgin edici bir durumdur.

### Uzmanlık ve genel pratisyenlik ikilemi

Uzmanlık ve genel pratisyenlik ikilemi tıp alanında çok daha bildik bir konu olsa da, mühendislikteki durum tiptan hiç de aşağı değildir. Hatta tıptaki branşlaşmayı motive eden bilimsel ve teknolojik gelişimin önemli bir kısmını mühendislik bilimlari çalışmaları oluşturduğundan, buradaki gelişme ve branşlaşma hızı motive ettiği bilimlerden daha fazla diyebiliriz. Bunun üstüne, eğitim kurumları ve meslek odalarının bu branşlaşmayı yönetemiyor olmasını eklersek, hangi konuda hangi mühendisin sözünü referans alacağımız konusu kolaylıkla bir problem haline gelebilir. Yani bir yönetici için sorun bir mühendisi sadece işe alırken onun yetkinliğini ölçmekle kalmaz, işe aldığı mühendislerin hangi alanda sözlerinin ve eylemlerinin referans olması gerektiği de sürekli dikkate alınması gereken bir ölçme ve karar verme problemidir. Bu durumu hemen hepimiz bir doktora hasta olarak gittiğimizde bir ölçüde yaşarız. Aldığımız cevabı ve teşhisi başka bir doktora daha sormak (ya da sorma ihtiyacı hissetmek) yaygın karşılaşılan bir durumdur. Ama mühendislikte uygulama pek öyle olmuyor. Bir mühendise güveniyorsanız beraber çalışırsınız ve söylediklerini her defasında sorgulamazsınız. Problem, mühendisin söylediklerinin farklı da olabileceğini geç de olsa sonuçlarını

Mühendislerin eğitim hayatı boyunca sıkça gördükleri teoremler vardır. Bir teoremden birçok aksiyom (kabul) vardır. Eğer matematiksel olarak bir teoremden yer alması gereken aksiyomları belirttiyseniz ve bu aksiyomlar “imkânsız” değilse, onların gerçekleşme olasılığının düşük olması sizin önermenize bir hâlel getirmez. Çünkü “kabul” ederek ilerlemiştinizdir ve zaten aksiyomun olmadığı durum için de teoreminizin doğru olduğunu iddia etmiyorsunuzdur. Matematiksel ifadelerde anlamlı olan bu önermeler mantığı, günlük hayatta iletişimde ve karar süreçlerinde kullanıldığında sorunlara neden olur.

gördüğünüzde anlarsınız ve belki bir süre sonra yolunuzu ayırırsınız. Ancak yine ölçmekte zorlanacağınız başka bir mühendis ile çalışmaya devam edersiniz.

Bu başlık altında “uzmanlaşma mı iyidir, yoksa genel pratisyenlik mi?” tartışmasına değinmeden geçemeyeceğim. Malum uzmanlaşma paradoksunu ifade etmek için şöyle denir: *“Uzman, giderek daha az konu hakkında daha fazla şey bilen kişidir. Öyle ki sonunda hiçbir şey hakkında her şeyi bilir.”* Buna karşın, genel pratisyenlik için de şu ifade türetilir: *“Genel pratisyen giderek daha çok şey hakkında daha az şey bilen kişidir. Öyle ki, sonunda her şey hakkında hiçbir şey bilir.”* Kişisel olarak bir mühendis gözüyle bu tür klişe ifadelerin herhangi birine sarılmayı ve ardından bir grubun

“daha iyi” olduğuna dair sonuç çıkarmayı mühendisliğin temeli olan analitik yaklaşıma aykırı buluyorum. Bilimsel ve analitik düşünce bize önermelerin kendi sınır koşulları içerisinde doğru kabul edilebileceğini öğretir. Dolayısıyla kimi koşullarda uzman, kimi koşullarda da genel pratisyen daha faydalı ve doğrudur. Bununla birlikte hemen her meslekte bu iki grup arasında bu tür bir çatışma olduğu da maalesef bir gerçektir.

### Sağlık bilişimi ve bilişimcinin sağlıkla imtihanı

Buraya kadar, bilim ve teknolojinin mühendislik üzerindeki etkisini, mühendislerin düşünme tarzını, ülkemizde bilişimle ilgili mühendisliklerin meslek örgütlerinin durumunu, uzmanlıklarının ve yetkinliklerinin ölçümündeki zorluklarını ve uzmanlık ile genel pratisyenlik arasındaki ikilemi kısaca ifade etmeye çalıştım. Bütün bu yazdıklarımızdan, “bilişimci olmayan” yöneticiler için bilişimcilerle çalışmanın zor ve bir miktar öngörülemeyen bir süreç olduğu, aynı unsurların mühendisler için de bir stres sebebi olduğu anlaşılmıştır diye düşünüyorum. Bütün bu saydığım koşullar, çalışma alanı sağlık olduğundan birkaç derece daha zorlaşmaktadır. O yüzden şimdi bütün bu koşullarla birlikte ülkemizdeki sağlık bilişimindeki şartları inceleyip, hem mühendisler hem de onları yöneten ve genellikle mühendis olmayan yöneticiler için kolaylaştırıcı bazı öneriler üretmeye çalışacağım.

### Sağlıkta mühendislerle çalışmanın zorlukları

Mühendisliğin ve bilişimin en çok kullanılması gereken alanlar arasında bilginin en çok kullanıldığı sağlık sektörü üst sıralardadır. Ancak bu yoğun etkileşim gereksinimi, beraberinde bazı yapısal ve yönetsel zorlukları da getiriyor. Bunlara ana başlıklar halinde değinmeye çalışacağım:

#### Kamu şartları kaynaklı zorluklar

Sağlıkta hizmeti veren ve ödeyici kurumların önemli bir kısmı kamu kurumudur. Bu nedenle istihdamın da önemli bir kısmını kamu yapmaktadır. Kamunun aşağıda belirttiğim bazı koşulları mühendislerden yeterince yararlanmanın önünde ciddi bir engel teşkil ediyor:

**1. Ücret politikası:** Kamunun ücret politikası, özel sektörde çalışan nitelikli mühendislerin kamuda çalışması önünde önemli bir engeldir.

**2. Bilişime verilen önem:** Kamu kurumlarının teşkilat yapısında bilişimle ilgili daire ve genel müdürlüklerin isimleri, görev tanımları ve yaptıkları işler ile olması

gereken arasında ciddi uçurumlar var. Çalıştığı kurumun bilgiye ve bilişime dayalı bir politika yürütmesi halinde neler yapabileceği konusunda fikir ve ufuk sahibi olan bir mühendis için, kurumunun bilişimi “teknik servis” seviyesinde algıladığını görmek ya da yaptığı önerilerin “hayali” olarak görülmesi ve küçümsenmesi delirtici bir durumdur. Nitelikli bir mühendis bu ortamda uzun süre kalmaz.

**3. Sürdürülebilirlik:** Mühendisler üretmeye ve geliştirmeye şartlandıkları için sürekli altyapıya, yeni projelere yoğunlaşırlar. Yapılan her yeni projenin daha önceki çalışmalarla uyumu, kendi emeğinin korunmasına da hizmet ettiği için sürdürülebilirlik ve geriye dönük uyum konusunda son derece hassastırlar. Ancak bunları sağlamak kamuda son derece zordur. Nitekim bir yönetici değiştiğinde daha önce yapılanların büyük ölçüde atıl kalması, mükerrer ya da uyumsuz yeni çalışmaların yapılması sıkça rastlanan bir durumdur. Mühendis, bir yandan kendi emeğinin heba olduğuna, diğer yandan da kamu kaynağının israf edildiğine şahit olur. Yeni projeler için şevki azalır, üretkenliği düşer. Bu konuda şahsen önemli bir tecrübe edindim. Altı yıl Dünya Bankası danışmanı olarak görev yaptığım Sağlık Bakanlığı’nda, mükerrer projelerin yapılmaması, altyapının sürdürülebilir olması için çok ciddi mücadele verdik. Bir ölçüde de başarılı olduk. Bakanlıktan ayrılacağım günlerde dönemin Sağlık Bakanı Sayın Recep Akdağ ile yaptığım görüşmede, yapılan çalışmaların bizden sonra heba olmaması adına önerilerde bulunurken, kamuda klişe olan bir ifadeyi biraz revize ederek şöyle demiştim: *“Kamuda süreklilik esastır sözü, sürekli söylenen ama esas olmayan bir sözdür.”* Hakikaten, makro düzeyde devlet hep bâki ve ayakta; ancak mikro düzeyde farkında olunamayan israfın ve yanlış yatırımın haddi hesabı yok. O dönemde Sayın Bakanımız ve müsteşarlık yöneticilerinin bu konuda olabildiğince hassas olduğunu hakkıyla teslim etmem lazım. Ancak buna rağmen ülke olarak hala alınacak çok yolumuz olduğunu da söylemeliyim.

**4. Mesleki tatmin:** Kamudaki bilişim projeleri oldukça büyük gövdeli ve mühendisleri cezbeden yeni teknolojilerin kullanıldığı projeler olsa da etkinlik, verimlilik ve çalışma metodolojileri açısından özel sektörün oldukça gerisindeler. Bu durum, bu alanda uzun süre çalışan bir mühendisin özel sektördeki rakiplerinin gerisinde kalmasına yol açabiliyor. Bu nedenle iyi bir projede çalışıyor olsa da, özel sektöre dönmeyi düşünen bir mühendis uzun süre kamuda kalmayı istemez.



### Disiplin farklılığı kaynaklı zorluklar

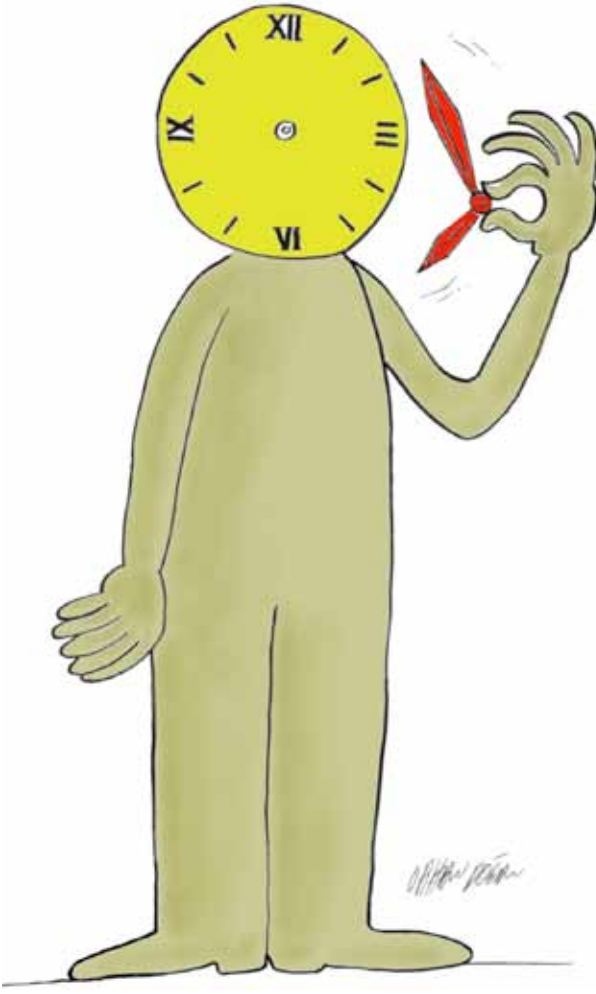
Bir tarafta hepimizin hayatında yeri olan doktorlar; diğer tarafta hayatın her yerinde olan mühendisler... Yaygınlık ve saygınlık açısından her iki meslek grubunun da egosu oldukça yüksek. Bu iki grubun birlikte çalışması gerektiğinde, haliyle bazı yeni sorunlar ortaya çıkabiliyor. Karşılaşılan bazı zorlukları şöyle sıralayabiliriz:

**1. Bilişimci olmayan yöneticiler:** Hemen tüm kamu kurumlarındaki bilişim departmanlarına baktığımızda idari görevlerde kurumun asli görevi itibarıyla barındırdığı kadroların hâkimiyetini görürüz. Sağlık Bakanlığında bir doktoru, Maliye Bakanlığında bir maliyeciyi, Diyanet'te bir ilahiyatçıyı bu birimlerin başında görebiliriz. Bu yöneticilerin hepsinin "yönetici" olarak ehil insanlar olduğunu düşünsek bile, eğitimi almadıkları bir alanda yöneticilik yapmanın ve dahası başka bir meslek grubunu yönetmelerinin ne kadar zor olacağını tahmin etmek zor değil. Bence bu örneklerle daha normal bir durum olsa da hastanelerin ve dolayısıyla kendilerinin başına doktor olmayan profesyonel yöneticileri istemeyen doktorlar bu durumu iyi anlayacaklardır diye düşünüyorum. Bilişimci bir yöneticinin

gayet kolay anlayacağı ve hemen kabul edeceği hususları, bilişimci olmayan bir yöneticiye anlatmak gerçekten zordur. Basit benzetmeler yaparsanız, uzun uzun ve fakat bu arada bilgiçlik taslamadan ve karşındakine bu konudan bazen hiç anlamadığını belli etmeden nazikçe ikna etme yoluna giderseniz çatışmayı en az seviyeye indirebilirsiniz. Bu psikolojiyi anlamaları için doktorlara şöyle bir öneride bulunabilirim: Tedavi etmeye çalıştığınız hastanızın sizin yöneticiniz olduğunu düşünün. Ya da hastanenin başına bir finansçıyı ya da insan kaynakları yöneticisini koyduğunuzda başınıza gelenleri hayal edin. Çok farklı bir durum değil. Ne var ki mühendisler, hastanelerinde doktor olmayan bir yöneticiyi barındırmamayı başarabilen doktorlar kadar şanslı değildir. Bir defa çalıştıkları yerler genellikle tamamen teknoloji şirketi olan ve ağırlıklı mühendislerin çalıştığı ve yönettiği yerler değildir. Bu nedenle azınlıktırlar. Çalışma yeri sağlık kurumu olduğunda bir de karşılarında müşteri ya da yönetici konumunda olan ve egosu yüksek bir doktor grubu vardır. Bu tür durumlarda bilgi ve bilişime yeterince saygı duymayan, üstelik yöneticilik yanı sıra iyi olmayan doktorlara rast gelen mühendisler için hayat gerçekten çekilmezdir. Doktorlar için de...

**2. Terminoloji sorunu:** Halkın anlamadığı tıp jargonu, hekimlerle hastalar arasındaki bilgi asimetrisinin aşılması bir zırhı durumundadır. Mühendislerde de benzer bir durum vardır. Kullanılan teknik terimleri mühendis olmayanlar büyük oranda anlamazlar. Dolayısıyla daha başlangıçta doğru iletişim kurabilmek için bile bir teknik altyapı ihtiyacı hemen göze çarpar. Bu durum benzer bir jargonu kendileri de kullanıyor olsalar da doktorları çoğu zaman rahatsız eder. Başkaları ve özellikle hastaları onları daha anlaşılır olmaya zorlayamadığı halde, onlar mühendislerle daha anlaşılır olmaları için baskı yapabilirler. Bir noktadan sonra daha anlaşılır olamamak, işin doğasına mâl edilmez ve genellikle mühendisin iletişim beceriksizliğine mâl edilir (Gerçekten iletişim faciası olanlar da yok değildir tabi). Diğer taraftan daha anlaşılır olmak için elinden geleni yapan bir mühendis de zaman zaman ukalalık yaptığı algısından ve bunun davranışlara yansıyan yan etkisinden kolay kurtulamaz.

**3. Ego çatışması:** Diğer pek çok sorunda bir payı olan ego çatışması ayrıca da ele alınmalı aslında. Sağlık alanı dışında çalışan bilişim mühendisleri, çalıştıkları yerde büyük ölçüde birlikişi ve değerli insan olarak kabul edilirken, sağlık



Karikatür: Dr. Orhan Doğan

alanında bu değer öyle kolayca elde edilemez. Genellikle alınacak paye, çalışılan yerdeki yegâne hâkim otorite olan (yönetici ya da kullanıcı) doktorun elindeki erkin bir kısımdan feragat etmesini gerektirir. İşin kötü yanı, mühendisler de öyle kolay kolay kendi bildiklerinden vazgeçmezler. Vazgeçerlerse de işlerini yanlış yaptıklarını düşünüp başka türlü mutsuz olurlar. Her iki tarafın da iş ve sonuç odaklı olduğu, karşılıklı saygıya dayalı bir ilişki tesis edebildiği ortamlarda bu ikili çok başarılı işler yapabiliyorken, bunlardan uzak kaldığı durumlarda süregelen bir stres hep var olur.

**4. Çekiç-çivi sendromu:** Diğer pek çok meslekte olduğu gibi, mühendislikte de bazı ana branşlar kişinin tüm problemlere çözüm üretme yaklaşımında baskındır. Bu ana branşlardan bazıları sistem mühendisliği, güvenlik mühendisliği, yazılım mühendisliği, veri mühendisliği, kullanılabilirlik mühendisliğidir. Eğer bir yöneticiyseniz ve bilişim konusundaki danışmanınızın uzmanlığı güvenlik ise, atılacak her adıma paranoyakça bakıp bilişim imkânlarının kullanımını azaltacak şekilde öneriler vermesi doğaldır. Ya da bir sistem yöneticisi ile çalışıyorsanız, size sürekli haberleşme altyapısı, sunucu sistemleri, donanım havuzu, vb. konulardan yatırımlara sevk edecektir. Yazılım mühendisinin de her ihtiyaç için bir yazılım geliştirmek gerektiğini söyleyip dışarıdan yazılım almanıza engel olması sıkça karşılaşılan davranış şeklidir. Kullanılabilirlik uzmanı da size uygulamaların kullanışsızlığından

bahsedip çoğunun yeniden yazılmasının şart olduğunu söyleyebilir. Eğer kendinizi “kandırılmış” hissetmek istemiyorsanız neyi kime soracağınız konusunda kötü tecrübe edinmeden bilgi sahibi olmalısınız.

### Mesleki formasyon kaynaklı zorluklar

#### “Fuzzy” bir dünyada “binary” bakış sendromu

Mühendisler, başlangıçta da belirttiğim üzere analitik ve gerçekçi bir süreç izlerler. Kullandıkları parametreler kesine yakın, süreçler de deterministiktir. Sonuç bir ya da sıfırdır. Sürprizlere yer yoktur. Eğer bir hata alındıysa, onun da mutlaka çok anlamlı bir açıklaması vardır ve gözden kaçmasının sebebi, analiz aşamasında gündeme gelmemesidir. Hatanın kaynağını bulan mühendis, sistemde dikkate alması gereken yeni bir parametreyi daha keşrettiğini düşünür ve genellikle bunu da hem kendisinin bir başarısı; hem de başlangıçta ihtiyacını iyi anlatamamış olan kullanıcının eksikliği olarak algılar. Hâlbuki diğerleri bu durumu çoğunlukla mühendisin beceriksizliği olarak değerlendirir. Hangi hatada kimin ne kadar payının olduğu sürekli bir muammadır. Gerçekte ise çoğu zaman her ikisi de geçerlidir.

#### Önergeler mantığı ile günlük hayat problemlerini konuşmak

Mühendislerin eğitim hayatı boyunca sıkça gördükleri teoremler vardır. Bir teoremden birçok aksiyom (kabul) vardır. Eğer matematiksel olarak bir teoremden yer alması gereken aksiyomları belirtiyorsanız ve bu aksiyomlar “imkânsız” değilse, onların gerçekleşme olasılığının düşük olması sizin önermenize bir halel getirmez. Çünkü “kabul” ederek ilerlemişsinizdir ve zaten aksiyomun olmadığı durum için de teoreminizin doğru olduğunu iddia etmiyorsunuzdur. Matematiksel ifadelerde anlamlı olan bu önergeler mantığı, günlük hayatta iletişimde ve karar süreçlerinde kullanıldığında sorunlara neden olur. Örneğin mühendisler farklı nedenlerden dolayı zor görünen bir konuda “şunu yapmak mümkün mü” diye sorduğunuzda çoğunlukla size şöyle cevap verdiklerini görürsünüz: “Eğer... olursa ve eğer... olursa mümkündür!” Mühendise göre kendisine düşen görevi yerine getirmiş, gayet anlaşılır, matematiksel bir önermede bulunmuştur. Gerisi onu anlaması ve karar vermesi gereken kişiye kalmıştır. Aslında bir iletişim kazasına neden olan bu tür durumlarda şu iki durumu sıklıkla gözlemlemiştir:

1. Yönetici aldığı cevaptaki *eğer* ile

başlayan şart ifadelerine değil, sonundaki *mümkündür* ifadesine odaklanıverir ve hatta mühendisin ona “bu iş gayet kolay” dediğini düşünür. Hemen o işin yapılması için talimat verir. Bir süre sonra *eğer* koşullu cümlelerindeki şartlar yerine gelmediğinde ya da kısmen geldiğinde çıkan sorunlardan mühendisi sorumlu tutar veya onun kendisini kandırdığını düşünür.

2. Yönetici, *eğer* koşullu cümlelerine dikkat kesilir ve aslında bu koşulların yerine gelmesindeki zorlukları hemen algılayıp, bu defa da “Bu koşulların olması neredeyse imkânsız, bana neden doğrudan bu işin olmayacağını söylemiyorsun?” diye mühendisi suçlar. Hakikaten, yöneticilerin beklediği cevaplar kısa ve nettir. Hâlbuki “katıksız” bir mühendisin jargonunda imkânsız diye bir şey yoktur, gerekli koşullar sağlanırsa neden olmasın diye düşünür ve kendini koşulları ifade etmeye zorlar. Bu mantığın çok baş ağrıttığını gören ve bir şekilde kendini değiştirebilen mühendisler yönetimle daha uyumlu çalışabilirler. Ancak sayıları az olan bu mühendisler, bu uğurda mühendislikten biraz uzaklaşmak, biraz da yönetici perspektifine yaklaşmak durumundadırlar.

### Sonuç

Hepimiz mutlu ve başarılı olmak isteriz. Ancak bunu elde edebilmek için içinde bulunduğumuz ortamı iyi tanımamız ve olabildiğince uyum sağlamamız gerekiyor. Özellikle sağlık alanındaki gözlemlerimden yola çıkarak, hem mühendisler, hem de onlarla çalışan kullanıcı ve yöneticilere bir dizi öneride bulunmak istiyorum:

#### Bilişimci olmayan yöneticiler için öneriler

1. Bilişimcilere hak ettikleri saygıyı mutlaka gösterin.

2. Ancak kendi disiplini dışındaki disiplinlere saygı göstermeyen, değişime ve gelişime kapalı olan mühendislerden uzak durun.

3. Ekibinizi kurarken öncelikle işiniz için gerekli olan uzmanlık alanlarını iyi belirleyin. Bu arada size yakın çalışacak mühendislerle, uzak ve sadece belirli alanda çalışacak mühendislerde farklı özellikler arayacağınızı unutmayın.

a. Size yakın mühendislerde iş tecrübesi yüksek genel pratiklik (genel uzmanlık da denebilir) özelliğini daha çok ararken, size uzak olanlarda spesifik uzmanlık özelliğini önemseyin.

b. Bu ikisi arasındaki farkı ayırt etmek

için yeterli teknik bilginiz yoksa görüşünde çok iddialı ve ısrarlı olan kişilerin genel pratisyen olamayacağını ve size yakın çalışamayacağını aklınızda tutun. Bunlar ya gerçekten sadece bir alanın uzmanıdır ve size uzak da olsa çalışabileceğini kişilerdir; ya da çok az şey bildiğini gizlemeye çalışan kişilerdir. Bunu ölçmenin bir yolunu arayın.

4. Önemli bir konuda karar alacağınız zaman, doğru uzmanlıktaki kişilere sorduğunuzdan emin olmaya çalışın. Farklı uzmanlıkların az ya da çok mesleki deformasyonu olacağını unutmayın ve aldığınız cevapları size yakın çalışan tecrübeli genel uzmanlarla teyit edip olgunlaştırın.

5. Mühendise sorduğunuz ve "...mümkün mü?" şeklinde biten cümlelerin, onlar için bir çeşit meydan okuma olduğunu unutmayın. Bu sorunun muhatabı mühendis tüm şartları zorlayacak ve bir sürü "Eğer... olursa..." cümlesi kurarak sizin sorunuza "Mümkündür" demeye çalışacaktır. Bu soru kalıpları yerine "Sen olsan yapar mısın?" diyebilirsiniz. Ya da mümkünse kendi sınır koşullarınızı açıklayarak "Kaynaklar, zaman ve diğer şartlar şu şekilde olduğunda yapmak optimal midir?" gibi bir soru sorabilirsiniz. O zaman yelkenleri indirip koşul cümlelerindeki zorlukları daha çok vurgulayarak size dönüş yapacaktır.

6. Mühendislerin verdiği cevaplarda yer alan koşullu cümleleri önemseyin.

7. Mühendislerin cevaplarında yer alan koşullu cümleleri çok kullanan veya hiç kullanmayan profilleri ayırt edin.

a. Bu koşullu cümlelerin fazla kullanılması sizin onlara zor işler yüklüyor olduğunuzun ya da "Hayır cevabını kabul etmediğinizin" belirtisi olabileceği gibi mühendisin sadece kendi paradigmasına göre cümle kurma ısrarından kaynaklanıyor da olabilir.

b. Koşullu cümle hiç kullanmayan ve kısa cümlelerle hayatın doğrularını ve yanlışlarını tanımlayan mühendisten uzak durun. İşini bilmeyen ya da farklı parametrelerin olabileceğini göz ardı eden biri olması kuvvetle muhtemeldir.

#### **Bilişimci olmayan yöneticiler ile çalışan mühendisler için öneriler**

Şüphesiz etkileşimin diğer tarafında da bilişim mühendisleri var ve onların da dikkat etmesi gereken hususlar çok fazla. Özellikle sağlık bilişimi alanındaki hayatı kolaylaştıracığına inandığım bazı önerilerim şunlar:

1. Yöneticinize mutlaka gereken saygıyı gösterin.

2. Yöneticinin isteklerinde, sorularında veya kararlarında kaçınılmaz olarak ortaya çıkacak ve bilişimle ilgili "bilgi eksikliği kaynaklı" durumları yönetime karşı saygınlığınızı kazanma aracı olarak kullanmayın. Bu eksikliklerin güzel bir şekilde kapatılması için iletişim halinde olun.

3. Kullandığınız jargonun anlaşılabilir olmasını ya da belirli konularda sadece sizin bildiğiniz bilgileri kendi güç alanınızı oluşturmak için asla kullanmayın. Daha anlaşılır konuşmaya ve bilgiyi paylaşmaya gayret edin.

4. Kısa ve net cevap bekleyen yöneticiyle, ikna edilmesi seven ve gerekçeleri anlamak isteyen yöneticileri ayırt edin, her ikisine de beklentisine yetecek şekilde cevaplar vermeye gayret edin.

5. Bilişimle ilgili size her sorulan soruya tatmin edici cevap vermek zorunda değilsiniz. O bilgiye nasıl ulaşacağınızı, nasıl teyit edeceğinizi ve nasıl uygulayacağınızı söyleyebilmeniz de önemli bir katkıdır. İyi mühendis her şeyi bilen değil; neyi bilmediğini iyi bilendir. Gerektiğinde ehlinden danışmanlık almaktan imtina etmeyin, yöneticinizin almak istediği danışmanlıklara karşı koymayın.

6. Her işin sizin söylediğiniz gibi yapılmasını beklemeyin. Çalıştığınız kurumda sizin etkinizin bileşke kuvvete etki eden kuvvetlerden sadece biri olduğunu; diğer kuvvetlerin de anlamlı ve gerekli olduğunu unutmayın.

7. İddialı olmayın. İddialı olmak, doğrunun/hakkın sizin bildiklerinizden ibaret olduğu varsayımına dayandığı için bizzat hakka saygısızlıktır. Kendinizce çok doğru olduğunu düşündüğünüz şeyler, aslında ilerlemenizin önündeki engeller olabilir.

8. Sabit fikirli olmayın. Ama görüşünüzü değiştirmek için hakkınız olan rasyonel açıklamalardan da feragat etmeyin.

9. Başka bir mühendisin görüşü size aktarıldığında burun kıvrımayın. Bu görüşü hangi koşullarda hangi durum için söylediğini, mühendisin bilgi seviyesini anlamaya çalışın, sonra sadece kendi görüşünüzü ifade edin. Farklı düşünmek, küçümsemeyi veya görmezden gelmeyi gerektirmez.

10. Bilişim projelerinde ferdi başarı ya da başarısızlık yoktur. Ürettiğiniz şeylerde ortaya çıkan hatalar, sadece son kullanıcının ihmali olamaz. Hatadan kendi payınıza düşeni alın, ama fark ettiğiniz kadarıyla yöntem ve iletişim konusunda diğer aktörlere düşen görevleri de paylaşın.

Mühendise sorduğunuz ve "...mümkün mü?" şeklinde biten cümlelerin, onlar için bir çeşit meydan okuma olduğunu unutmayın.

Bu sorunun muhatabı

mühendis tüm şartları

zorlayacak ve bir sürü

"Eğer... olursa..." cümlesi

kurarak sizin sorunuza

"Mümkündür" demeye

çalışacaktır. Bu soru

kalıpları yerine "Sen olsan

yapar mısın?" diyebilirsiniz.

Ya da mümkünse kendi

sınır koşullarınızı açıklayarak

"Kaynaklar, zaman ve diğer

şartlar şu şekilde olduğunda

yapmak optimal midir?"

gibi bir soru sorabilirsiniz.

O zaman yelkenleri indirip

koşul cümlelerindeki

zorlukları daha çok

vurgulayarak size dönüş

yapacaktır.

# Bebek ve çocuk ölüm hızlarındaki değişim nasıl analiz edilmelidir?

**Prof. Dr. Osman E. Hayran**



İzmir Maarif Koleji, Ankara Fen Lisesi ve Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'ni bitirdikten sonra aynı üniversitede Halk Sağlığı ihtisası yaptı. Zorunlu hizmetini Kocaeli Sağlık Müdürlüğü'nde tamamladı. 1988 yılında Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalına geçti ve aynı yıl Halk Sağlığı Doçenti, 1994 yılında da Profesör oldu. Bir süre Dünya Sağlık Örgütü'nce Ankara'da oluşturulan Sağlık Politikaları Proje Ofisinin Direktörlüğünü yaptıktan sonra 1995 yılında Marmara Üniversitesi Sağlık Eğitim Fakültesi'ni kurmak üzere Dekan olarak görevlendirildi. Dekanlık görevini 2006 yılına kadar sürdüren ve 2008 yılında Yeditepe Üniversitesine geçen Hayran, Yeditepe Üniversitesi'nde Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanı ve Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Başkanı olarak görev yaptı. Hayran, halen Medipol Üniversitesi Öğretim Üyesi olarak görevini sürdürmektedir.

*"Bilgi sahibi olmadan fikir sahibi olunmaz" Uğur Mumcu*

**S**ağlık politikalarının başarılı olup olmadığının bir uzman gözüyle analiz edilip değerlendirilmesi ne denli zor ise, sıradan bir insan tarafından bir çırpıda iyi ya da kötü olarak nitelenmesi de o denli kolaydır. İyi bir sağlık sistemi içerisinde yaşayan bir kişinin, iyi politikaların uygulandığı bir ortamda, başvurduğu bir sağlık kuruluşunda kendisini rahatsız edici bir olayla karşılaşması çoğu kez o politikaları ve sistemi yerden yere vurması için yeterlidir. Özellikle gelişmekte olan ülke aydınları için bu durum daha da vahimdir. Onların böyle bir tecrübe yaşamaya da ihtiyaçları yoktur, çünkü aydın olmanın ön koşulu her konuda fikir beyan etmek ve doğru olup olmadığına bakmadan iktidarlarca yapılan her şeyi eleştirmektir. İşlerin doğru gitmesi için gerekli bir entelektüel faaliyet ve yapıcı bir araç olması gereken eleştirel yaklaşım, az gelişmiş aydın kimliği ile kolayca amaç haline gelebilmektedir.

Sağlık sistemlerinin ve politikalarının başarısını değerlendirilmesinin nasıl

yapılması gerektiği ve başarı kriterlerinin tanımı konusu Dünya Sağlık Örgütü çevrelerince 2000 yılından beri ciddi şekilde ele alınan ve üzerinde hayli bilgi ve deneyim bulunan bir konudur.<sup>(1, 2)</sup> Başarıyı ölçmek için tek başına hiç bir kriterin yeterli olmadığı, her kriterin çok sayıda değişkenden etkilendiği bilinmekle birlikte, hemen her zaman kullanılan en güvenilir ve değişmez kriterlerden biri, bebek ve çocuk ölümlerindeki değişimin analizidir. Bebeklik dönemi olan yaşamın ilk yılı ile onu izleyen dört yıllık dönem, yani yaşamın ilk 5 yılı, insanın en zayıf ve çevresine en çok bağımlı olduğu dönemlerdir. Bu nedenle, bir ülkede izlenen sağlık politikalarının başarısı ya da başarısızlığı kendisini ilk olarak bu kesimde hissettirmektedir.

Bebek ve çocukların sağlık düzeyini gösteren başlıca ölçütler: Bebek ölüm hızı ve 5 yaş altı ölüm hızıdır. Bebek ölümlerinin daha ayrıntılı incelenmesi gerektiğinde Neonatal ölüm hızı, Post-neonatal ölüm hızı, Erken neonatal ölüm hızı, Perinatal ölüm hızı, gibi alt ölçütler de hesaplanabilmektedir. Bebek ölüm

hızı, yaşamın ilk yılında ölme olasılığını gösteren istatistik bir değer olup bir bölgede bir yıl içerisinde ölen 0-364 günlük bebeklerin aynı bölgede aynı yıl içerisinde canlı doğanlara bölünmesi ile bulunur ve "binde" olarak ifade edilir. Yani, bir bölge için bebek ölüm hızının binde 10 olması, o bölgede bir yıl içerisinde her 1000-canlı doğana karşılık 10 bebek ölümü olacağı anlamına gelir. Burada konuya hakim olmayanların gözden kaçırdığı ayrıntı, "o bölgede o yıl canlı doğan her 1000 bebekten 10'unun öleceği" yanılığıdır. Hesap bu olasılığı tahmin etmemize yardımcı olmakla birlikte ölen bebekler, daha önceki yıl doğmuş ama ölçümün yapıldığı yıl hala bir yaşını tamamlamamış bebeklerden, ya da nüfus hareketleri ile o bölgeye gelmiş bebeklerden de olabilir. Benzer şekilde aynı yıl içerisinde doğduğu halde -örneğin yılın ikinci yarısında- o yılsonuna kadar sağ kalıp ta bir sonraki yıl ölebilecek olan bebekler ile bölge dışına göç nedeniyle giden bebekler de formüldeki ölümler arasında yer almaz. 5 yaş altı ölümlerin incelenmesi söz konusu olduğunda bu ayrıntı daha da



önem kazanmaktadır. Çünkü 5-yaş altı çocuk ölümlerinin payında bir bölgede bir yıl içerisinde gerçekleşen 0-59 aylık ölümler, paydasında ise o bölgede aynı yıl içerisinde gerçekleşen canlı doğumlar yer almaktadır ve 5-yaş altı ölüm hızının %0 10 olmasının anlamı, “her 1000 canlı doğana karşılık 0-59 aylık 10 çocuk ölümü” demektir. Bu durumda paydaki ölümlerin mutlaka paydada yer alan canlı doğumlar arasında gerçekleşmeyeceği, daha geniş bir yaş aralığını kapsadığı ortadadır.

Bebek ve çocuk ölümlerinin sadece “sayı”, “oran” veya “orantı” şeklinde değil de “hız” olarak ele alınması ve hızdaki değişimlerin analiz edilmesinin nedeni de işte bu ayrıntıdır. Konuya yabancı olanların sadece sayılara bakarak değerlendirme yapma hatası bir yana, özellikle epidemiyolojik yöntemlere yeterince hakim olmayan bazı klinisyenlerin sık yaptığı bir hata, klinik araştırmalarda kullanılan “ölüm hızı”, ya da “sağ kalım” istatistiklerindeki mantığın bebek ve çocuk ölümlerine uyarlanmasıdır. Klinik araştırmalarda bir grup için hesaplanan ölüm hızı, aynı grupta belirli bir süre içerisinde ölenlerin, izlenen kişi sayısına bölünmesi ile elde edilir. Burada toplum için hesaplanan ölüm hızlarından farklı olarak, hız hesabında kullanılan kesimin payında yer

alan ölümlerin tümünün paydasındaki kişilerden olma zorunluluğudur. Zaten tam da bu farklılık nedeniyle bazı epidemiyologlar, klinik amaçlarla yapılan izlem araştırmalarına “homodemik araştırmalar”, toplum gruplarını izleme şeklinde yapılan araştırmalara da “heterodemik araştırmalar” adını vermektedir.<sup>(3)</sup> Bu fark nedeniyle, örneğin, klinik araştırmalarda izlenen bir grubun tamamı ölse bile (Allah korusun!) ölüm hızı “%0 de 1000” yani “1” olur ve hiç bir zaman biri geçemez. Oysa toplum düzeyinde ölçülen ölümler için durum farklıdır. Diyelim ki o yıl doğan bebeklerin tamamı öldü, ek olarak daha önceki yıl doğup da hesabın yapıldığı yılda ölen bazı bebekler de oldu, bu durumda hesaplanacak hız %0’de 1000’i geçer, yani birden büyük olur.

Bir başka önemli nokta ise, tüm hızların zamana göre bir fonksiyon olarak hesaplanması nedeniyle elde edilen değerlerin oran ya da orantıdan farklı olarak “insan-zaman” birimi ile ifade edilmesidir. Yani, bebek ölüm hızının %0’de 10 olmasının anlamı aslında bin “canlı doğum-yıl” da 10 ölüm demektir. Bebek ve çocuk ölümlerinden söz ederken genellikle yıllık hızlar söz konusu olduğu için ifadedeki “yıl” sözcüğü kullanılmadan “bebek ölüm hızı binde 10’dur” şeklindeki ifadeler alışkanlık haline gelmiştir. Oysa hızlar her zaman dilimi için, örneğin haftalık, aylık,

Konuyu bilmeyenlerin yapacağı gibi basit bir mantıkla bakılacak olursa ilk yapılması gereken, her yıl kaç bebek ya da çocuk ölümü olduğudur. Bu basit mantıkla yaklaşıldığında eğer her yıl ölen sayısı azalıyorsa, yanlış olarak, politikalar başarılıdır şeklinde yorum yapılabilir. Biraz bilgi sahibi olanlar, sadece ölüm sayılarına bakılarak değerlendirme yapmanın doğru olmayacağını, sadece sayılarla değil yüzde, binde gibi olasılık da ifade eden değerlerle kıyaslama yapmanın daha doğru olacağını söyleyecektir.



Bu konularla hobi düzeyinde ilgilenenlerin yapacağı gibi basit bir mantıkla yaklaşılarak, hızlardaki değişimin hesabı için “mutlak” azalma değerleri kullanıldığında, 2000 yılı öncesi için yıllık hız değişimi  $(0.052-0.102)/10 = -0,005$ , 2000 yılı sonrası dönem için ise  $(0.018-0.052)/12 = -0,0028$  bulunur ve gerçekte ilgisi olmayan yanıltıcı bir sonuca ulaşılır. Bu hesabı kullanan bir kişi kendince haklı nedenlerle hızlardaki azalmanın 2000 öncesinde daha yüksek olduğunu iddia eder, gerçek tam tersi olduğu halde.

6 aylık ya da 5 yıllık da hesaplanabilir ve zaman içerisindeki değişimleri de analiz edilebilir. Bu özelliğin dikkate alınmaması nedeniyle, özellikle uzun zaman dilimleri için hesaplanmış hızların incelendiği değerlendirmelerde sıklıkla yapılan bir hata, belirli bir zaman aralığının başında saptanan hızlar ile sonunda saptanan hızların farklarını alıp sonra da aradaki zaman dilimine bölerek ortalama hız değişiminin hesaplanması şeklinde yapılan hatadır. Örneğin, 10 yıllık bir sürenin başındaki hız %0 102, sonundaki hız %0 52 olduğunda, her yıl için ortalama hız değişiminin  $(0.102-0.052)/10$  şeklinde hesaplanması ve sonucun yıllık ortalama azalma hızı %0 5'tir şeklinde verilmesi son derece yanlıştır. Bunun neden hatalı olduğunu anlatmak için daha basit bir örnek üzerinden gidelim: 5 yıllık bir dönemin başındaki ölüm hızının %65, sonundaki ölüm hızının %15 olduğu, yani 5 yıllık süre içerisinde ölüm hızındaki azalmanın %50 olduğu ve bu süre içerisindeki yıllık ortalama hız azalmasının -hatalı olarak- % 10 olacağı düşünüldüğünde, yıllık yaşama olasılığı da  $1-0.10=0.90$  olacağından, 5 yıllık süre içerisinde sağ kalma olasılığı  $(0.9 \times 0.9 \times 0.9 \times 0.9 \times 0.9) = 0.59$  olur ve bu dönem için söz konusu olan ölüm olasılığı da  $1-0.59=0.41$  yani %41 çıkar ki bu değer daha önce bulunan %50'den

farklı bir değerdir. Çünkü hesap yanlış yapılmıştır.

Hızların zamana göre bir fonksiyon olarak hesaplanması nedeniyle hızların paydasında (böleninde) yer alan değer aslında “insan-zaman” birimi ile yani bebek ölüm hızı için “canlı doğum-yıl” birimi ile verildiği, dolayısıyla değişik süreler için hesaplanacak hızların ifadesinde bu ayrıntıya da dikkat edilmesi gerekliliğini de bir yana bırakarak şimdi asıl konumuza gelelim: **Bir bölgede ya da ülkede yıllar içerisinde gerçekleşen bebek ve çocuk ölüm hızlarının, politikaları ve sistemi değerlendirme amacıyla analizi nasıl yapılmalıdır? Bebek ve/ya çocuk ölüm hızlarının yıllar içerisindeki değişimi yani “hızların yıllık değişim hızı” nasıl hesaplanmalıdır ki farklı dönemler arasında sağlıklı kıyaslama yapma imkânı sağlanabilsin?**

Konuyu bilmeyenlerin yapacağı gibi basit bir mantıkla bakılacak olursa ilk yapılması gereken, her yıl kaç bebek ya da çocuk ölümü olduğudur. Bu basit mantıkla yaklaşıldığında eğer her yıl ölen sayısı azalıyorsa, yanlış olarak, politikalar başarılıdır şeklinde yorum yapılabilir. Biraz bilgi sahibi olanlar, sadece ölüm sayılarına bakılarak değerlendirme yapmanın doğru olmayacağını, ölümlerin kaç kişi arasında gerçekleştiğinin hesaplanarak kıyaslama yapmanın daha doğru sonuç vereceğini, başka bir deyişle sadece sayılarla değil yüzde, binde gibi olasılık da ifade eden değerlerle kıyaslama yapmanın daha doğru olacağını söyleyecektir. Epidemiyolojik hızlar konusunda yeterli bilgisi olanlar ise çeşitli zaman dilimleri için hız hesabı yapılması gerektiğini, hesaplanan hızlarda yıllar içerisinde gözlenecek değişimin yüksek hızlardan başladığında yüksek, daha düşük hızlardan başladığında ise mutlak değer olarak daha düşük olacağını ve hızlardaki azalmanın bir süre sonra sabitleneceğini -eksi olamayacağı için- bu nedenle de “hızlardaki yıllık değişim hızının” gerçeği tam olarak yansıtacak özel yöntemlerle analiz edilmesi gerektiğini belirttiklerdir. İşte bu nedenlerle, bebek ve/ya çocuk ölüm hızlarındaki değişimin incelenmesi için hızlardaki “sayısal azalma”, “mutlak azalma” değil de “relatif/görelî azalma”nın özel yöntemlerle analizi gerekmektedir. Bu analiz için kullanılan formül ise:

$$\ln(R_n/R_0)/t \text{ dir.}$$

Bu formülde:

ln: Doğal logaritma,

R<sub>n</sub>: Dönem sonundaki ölüm hızı,

R<sub>0</sub>: Dönem başındaki ölüm hızı,

t: Dönem başı ile sonu arasındaki yıl sayısıdır.

Örneğin, aşağıdaki tabloda (Tablo1) 2000 yılı öncesi ve sonrası dönemlere ait 5 yaş altı ölüm hızlarındaki yıllık değişim hızını hesaplamak amacıyla bu formül kullanıldığında:

1990-2000 arası yıllık hız değişimi:  $\ln(0.052/0.102)/10 = -\%6,7$

2000-2012 arası yıllık hız değişimi:  $\ln(0.018/0.052)/12 = -\%8,8$  bulunur. Yani 1990-2000 yılları arasında yıllık azalma hızı  $\%6,7$  iken, 2000-2012 yılları arasındaki azalma hızı  $\%8,8$  olmuştur (Tablo 2).

Bu hesaba karmaşık bulanlar için önerilebilecek pratik bir hesap yöntemi de gene “relatif” azalma hızına dönemsel olarak bakmaktır ve kullanılması gereken formül:  $(R_n - R_0)/R_0$  şeklindedir. Bu durumda 5 yaş altı ölüm hızlarındaki azalma hızı 2000 yılı öncesi 10 yıllık dönem için  $(0.052 - 0.102)/0.102 = -\%49$ , sonraki 10 yıllık dönem için ise  $(0.020 - 0.052)/0.052 = -\%61,5$  bulunur. Yani 2000 sonrası azalma hızının öncesinden daha yüksek olduğu sonucuna varılır.

Öte yandan bu konularla yüzeysel olarak ilgilenenlerin yapacağı gibi basit bir mantıkla yaklaşılarak, hızlardaki değişimin hesabı için “mutlak” azalma değerleri kullanıldığında, 2000 yılı öncesi için yıllık hız değişimi  $(0.052 - 0.102)/10 = -0,005$ , 2000 yılı sonrası dönem için ise  $(0.018 - 0.052)/12 = -0,0028$  bulunur ve gerçekte ilgisi olmayan yanıltıcı bir sonuca ulaşılır. Bu hesaba kullanan bir kişi kendince haklı nedenlerle hızlardaki azalmanın 2000 öncesinde daha yüksek olduğunu iddia eder, gerçek tam tersi olduğu halde.

Benzer hesaplar bebek ölümleri ve yenidoğan ölümleri için de yapıldığında benzer sonuçlar elde edildiği görülecektir. Konuyla amatör düzeyde ilgilenenler için daha basit bir anlatım olarak şöyle bir örnek verebiliriz: Örneğin, hayali bir ülkede altı eşit zaman diliminde ölçülen hızlar sırasıyla: 128, 64, 32, 16, 8, 4, 2 şeklinde olsaydı, birbirini izleyen her zaman diliminde hızlar  $\%50$  azalma gösterdiği halde, bu konulara hakim olmayan birisinin hesaplama yöntemine göre ilk üç zaman dilimi için hızdaki mutlak azalma zaman dilimi başına  $= (128 - 16)/3 = 37,3$ ; ikinci üç zaman dilimi için ise  $(16 - 2)/3 = 4,7$  bulunacak ve “ilk üç zaman diliminde dönem başına  $\%37,3$  olan azalma olurken ikinci üç zaman diliminde  $\%4,7$  olmuştur” gibi çok hatalı bir yoruma neden olacaktır. Oysa bu hızlardaki değişimin analizi doğru yöntemle yapıldığında, ilk üç zaman dilimi için dilim başına azalma  $\ln(16/128)/3 = -0,69$ , ikinci üç zaman dilimi için dilim başına azalma  $\ln(2/16)/3 = -0,69$ , yani aynı olacaktır ve gerçek değişim bu yöntemle saptanmış olacaktır.

Tablo 1: Çeşitli yıllarda ölçülen ölüm hızları

|      | <5 yaş ölüm hızları (%0) | Bebek ölüm hızları (%0) | Yeni doğan ölüm hızları (%0) |
|------|--------------------------|-------------------------|------------------------------|
| 1990 | 102                      | 76                      | 41                           |
| 1995 | 74                       | 58                      | 33                           |
| 2000 | 52                       | 42                      | 26                           |
| 2005 | 31                       | 26                      | 17                           |
| 2010 | 20                       | 18                      | 12                           |
| 2012 | 18                       | 16                      | 11                           |

Tablo 2: Çeşitli yıllarda ölçülen <5 yaş ölüm hızlarının değişim hızları

|      | <5 yaş ölüm hızları (%0) | <5 yaş altı ölüm hızlarındaki değişim hızı (%) |               |               |
|------|--------------------------|------------------------------------------------|---------------|---------------|
|      |                          | Doğru analiz                                   | Relatif düşüş | Yanlış analiz |
| 1990 | 102                      | -6.7                                           | -49.0         | -0.50         |
| 1995 | 74                       |                                                |               |               |
| 2000 | 52                       |                                                |               |               |
| 2005 | 31                       | -8.8                                           | -61.5         | -0.28         |
| 2010 | 20                       |                                                |               |               |
| 2012 | 18                       |                                                |               |               |

## Sonuç

Sağlık politika ve programlarının performansı açısından bebek ve çocuk ölümlerinin incelenmesi gerektiğinde:

1. Bu inceleme ve analizin nasıl yapılması gerektiğine sadece iyi istatistik bilen bir kişinin değil, mutlaka o çalışmanın içerisinde yer almış ve terminolojilere, yöntemlere hakim birisinin karar vermesi gerekir.
2. Hız, oran, sayı ve binde kavramları arasındaki fark ile mutlak değişim ve relatif değişim arasındaki farkın iyi bilinmesi gerekir.
3. Toplum düzeyinde hesaplanan hızlar ile klinik araştırmalarda hesaplanan hızların aynı mantıkla ele alınmaması gerekir.

Tüm bu açıklamalardan tatmin olmayan kişiler için daha ayrıntılı bilgi bulabilecekleri bazı kaynaklar yazının sonunda yer almaktadır. Özellikle 4 numaralı kaynakta ki çok yakın tarihte saygın bir dergide yayınlanan güncel bir makalede, ülkemizdeki bebek ve çocuk ölümlerinin 2000-2013 yılları arasındaki azalma hızının öncesine göre neden daha yüksek olduğu sonucuna nasıl varıldığına ve hızlardaki hızlı düşüş nedenlerinin nasıl yorumlandığının okunmasını diliyorum.

## Kaynaklar

- 1) WHO. The World health report 2000: health systems: improving performance. Geneva, 2000.
- 2) WHO. Health system performance assessment: a tool for health governance in the 21st century. WHO\_EURO, 2012.
- 3) Feinstein AR. Principles of medical statistics. Chapman & Hall/CRC, 2002:s. 327.
- 4) Wang H, Liddell CA, Coates MM, Mooney MD, Levitz CE, Schumacher AE, Apfel H, Iannarone M, Phillips B, Lofgren KT, Sandar L, Dorrington RE, Rakovac I, Jacobs TA, Liang X, Zhou M, Zhu J,

Yang G, Wang Y, Liu S, Li Y, Ozgoren AA, Abera SF, Abubakar I, Achoki T, Adelekan A, Ademi Z, Alemu ZA, Allen PJ, AlMazroa MA, Alvarez E, Amankwaa AA, Amare AT, Ammar W, Anwari P, Cunningham SA, Asad MM, Assadi R, Banerjee A, Basu S, Bedi N, Bekele T, Bell ML, Bhutta Z, Blore JD, Basara BB, Boufous S, Breitborde N, Bruce NG, Bui LN, Carapetis JR, Cárdenas R, Carpenter DO, Caso V, Castro RE, Catalá-Lopéz F, Cavlin A, Che X, Chiang PP, Chowdhury R, Christophi CA, Chuang TW, Cirillo M, da Costa Leite, Courville KJ, Dandona L, Dandona R, Davis A, Dayama A, Deribe K, Dharmaratne SD, Dherani MK, Dilmen U, Ding EL, Edmond KM, Ermakov SP, Farzadfar F, Fereshtehnejad SM, Fijabi DO, Foigt N, Forouzanfar MH, Garcia AC, Geleijnse JM, Gessner BD, Goginashvili K, Gona P, Goto A, Gouda HN, Green MA, Greenwell KF, Gughani HC, Gupta R, Hamadeh RR, Hammami M, Harb HL, Hay S, Hedayati MT, Hosgood HD, Hoy DG, Idrisov BT, Islami F, Ismayilova S, Jha V, Jiang G, Jonas JB, Juel K, Kabagambe EK, Kazi DS, Kengne AP, Kereselidze M, Khader YS, Khalifa SE, Khang YH, Kim D, Kinfu Y, Kinge JM, Kokubo Y, Kosen S, Defo BK, Kumar GA, Kumar K, Kumar RB, Lai T, Lan Q, Larsson A, Lee JT, Leinsalu M106, Lim SS, Lipshultz SE, Logroscino G, Lotufo PA, Lunevicius R, Lyons RA, Ma S, Mahdi AA, Marzan MB, Mashai MT, Mazorodze TT, McGrath JJ, Memish ZA, Mendoza W, Mensah GA, Meretoja A, Miller TR, Mills EJ, Mohammad KA, Mokdad AH, Monasta L, Montico M, Moore AR, Moschandreas J, Msemburi WT, Mueller UO, Muszynska MM, Naghavi M, Naidoo KS, Narayan KM, Nejjari C, Ng M, de Dieu Ngrabega J, Nieuwenhuijsen MJ, Nyakarahuka L, Ohkubo T, Omer SB, Caicedo AJ, Pillay-van Wyk V, Pope D, Pourmalek F, Prabhakaran D, Rahman SU, Rana SM, Reilly RQ, Rojas-Rueda D, Ronfani L, Rushton L, Saeedi MY, Salomon JA, Sampson U, Santos IS, Sawhney M, Schmidt JC, Shakh-Nazarova M, She J, Sheikhbahaei S, Shibuya K, Shin HH, Shishani K, Shive I, Sigfusdottir ID, Singh JA, Skirbekk V, Sliwa K, Soshnikov SS, Sposato LA, Stathopoulou VK, Stroumpoulis K, Tabb KM, Talongwa RT, Teixeira CM, Terkawi AS, Thomson AJ, Thorne-Lyman AL, Toyoshima H, Dimbuene ZT, Uwaliraye P, Uzun SB, Vasankari TJ, Vasconcelos AM, Vlassov VV, Vollset SE, Waller S, Wan X, Weichenthal S, Weiderpass E, Weintraub RG, Westerman R, Wilkinson JD, Williams HC, Yang YC, Yentur GK, Yip P, Yonemoto N, Younis M, Yu C, Jin KY, El Sayed Zaki M, Zhu S, Vos T, Lopez AD, Murray CJ. Global, regional, and national levels of neonatal, infant, and under-5 mortality during 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. Lancet. 2014 Sep 13;384(9947):957-79.

# Hasta merkezli bakım ve eğitim hastaneleri

## Prof. Dr. Fahri Ovalı



Orta öğrenimini Özel Darüşşafaka Lisesinde tamamladı. 1985 yılında İstanbul Tıp Fakültesi'ni ve aynı fakültede 1991 yılında çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanlık eğitimini bitirdi. 1993-2003 yılları arasında İstanbul Tıp Fakültesi'nde, 2003-2005 yıllarında Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde görev yaptı. 1996'da doçent, 2003'te profesör oldu. 2010 yılında İş İdaresi master programını ve sağlık kurumları yöneticiliği programını tamamladı. 2005 yılından beri Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'nde Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi Eğitim Sorumlusu olarak görev yapmaktadır. 2008 -2013 yılları arasında Tıpta Uzmanlık Kurulu (TUK) üyeliği görevinde bulunan olan Dr. Ovalı'nın ulusal ve uluslararası dergilerde yayımlanmış 200'den fazla makalesi, editörlüğünü yaptığı 10'dan fazla tıp kitabı mevcuttur.

**O**tuz dokuz derece ateşi olan ve havale geçirmekte olan 3 yaşındaki Mehmet'i 112 ambulansı saat 03.30 sıralarında ilin en büyük eğitim hastanelerinin birinin acil servisine getirdi. Acil serviste onlarca hasta vardı ve içerisi ana-baba günüydü. Etrafı bir anda doktor ve hemşirelerle sandı. Daha sonra gençlerden biri elinde bir takım kâğıtlarla gelerek anamnez almak

istedi. O sırada Mehmet'in annesi Ayşe Hanım, "Siz doktor musunuz" diye sordu. "Hayır" diye cevap verdi genç, "İnternüm, 3 ay sonra mezun olacağım". "Gerçek bir doktor yok mu burada?" diye sesini yükseltti Ayşe Hanım. Yan taraftan koşarak biri daha geldi. "Buyrun efendim, ben Dr. Can". "Uzman doktor siz misiniz" diye sordu bu kez Ayşe hanım. "Hayır" dedi Dr. Can. "Ben asistanım". "Burada hiç gerçek doktor yok mu" diye sesini biraz daha yükseltti Ayşe Hanım.

Ortalık karıştı; herkes bir hastayla ilgiliniyordu. "Burası eğitim hastanesi" diye söze girdi Dr. Can, "Uzman hekimimiz içeride başka hastaların başındalar." "Ben öğrenci istemiyorum, doktor istiyorum" diye üsteledi Ayşe Hanım. O sırada bir hemşire, Mehmet'e bir damar yolu açmış ve enjektöre ilaç çekmişti bile...

Bazı hastalar, eğitim ve araştırma hastanelerinin, diğer hastanelere kıyasla daha "bilimsel", daha "yenilikçi" ve





Kitaplardan veya internetten edinilen tıbbi bilgiler sonuçta birer “enformasyon”dur. Bu bilgilerin sistematik olarak öğrenilmesi ve çıkarımlarda bulunulabilmesi, “bilim”in öğrenilmesi ile mümkündür. Edinilen bilimin, etik, ahlak, empati ve irfan yetileri ile harmanlanarak hastalara sunulması ise “ilim” olsa gerektir.

“son gelişmeleri takip eden”, dolayısıyla daha güvenilir olduğuna inanırken bazı hastalar ise “kendilerinin denek olmadığını”, “hastalıklarının en kısa sürede şifa bulması için, henüz öğrenci konumunda olan asistanlardan değil de, işinin ehli uzman hekimlerden hizmet almak istediklerini” söylemektedirler. Bir yandan, ülkede uzman hekim açığı vardır ve bunun kapatılabilmesi, ancak eğitim hastanelerinin ve buralarda eğitim alacak olan asistan sayısının artırılması ile mümkündür. Diğer yandan ise, hizmet kalite standartları yürürlüktedir; hastanelerin duvarlarında asılı olan “vizyon ve misyon” tabelalarında büyük laflar edilmekte, büyük hedeflerden bahsedilmekte, hastalara verilen önemden, hasta merkezli bakımdan dem vurulmaktadır. Hasta hakları büroları (yeni adıyla hasta iletişim büroları) her hastanenin en aktif çalışan yerlerinden biridir. Hastanelerin değerlendirilmesinde, hastalardan gelen şikâyetlerin azaltılması, hastanelerin verimli çalışması (yani kar etmesi) ön planda çıkmakta, bazen eğitim salonları kapatılarak, hasta odası haline dönüştürülebilmektedir. Bir diğer yandan da, bazı hastaneler nöbetlerini döndürebilmek için akla gelen ilk çözüm olan, ucuz işgücü ve nöbetçi uzman açığını kapama potansiyeli dolayısıyla daha fazla asistan almak istemektedirler.

O zaman Ayşe Hanım, her ne kadar kendi isteğiyle olmasa bile, bu eğitim hastanesine gelmekle hata mı etmişti? Acaba doğrudan bir özel hastaneye veya bir devlet hastanesine gitseydi, daha mı iyi hizmet alacaktı, daha mı iyi bakılacaktı, daha mı iyi tedavi görecekti? “Şu anda ciddi bir durum söz konusu değil, ama birkaç saat gözetim altında kalmasında fayda var. Çok isterseniz sizi istediğiniz bir başka hastaneye sevk edebiliriz” dedi Dr. Can. Ayşe Hanım soran gözlerle Dr. Can’a baktı.

Dünyanın her yerindeki eğitim hastanelerinde asistanlar, uzmanlar gözetimi ve denetimi altında hasta bakım hizmetlerine katılırlar. Uzmanlar her ne kadar tıbbın “sanat” yönünü icra etseler de, birçok koşulda asistanlar, acemiliğin vermiş olduğu heyecan, gençliğin dinamizmi ve öğrenme iştiyakı içinde hastalarını daha iyi muayene edebilir, daha iyi anamnez alabilir ve bazen sordukları çok “safça” ama çok “anlamlı” sorular ile tedavinin yönlendirilmesine katkıda bulunabilirler. Birçok uzmanın, eğitim hastanelerinden ayrıldıktan sonra, asistanların oluşturduğu bu rekabetçi ortamdan çıktıklarını ve eski dinamizmelerini kaybettiklerini itiraf etmelerine şahit olmuşuzdur. Asistan, eğitim almak için geldiği hastanede bol vaka görmek ister, zamanla kendisi karar verme süreçlerinde aktif rol almak ister. Zaten uzmanlık eğitimi de böyle bir süreci öngörür. Bir yandan da hastaneler, hasta memnuniyetini artırmak, daha fazla hasta bakmak, daha fazla kazanmak ve hekimlerine daha fazla ödeme yapmak ister. Acaba hasta merkezli olmak demek, hastanın her “isteğini” yerine getirmek demek midir?

Hekimin görevi son tahlilde, karşısındaki insanın hayatına sağlıklı bir şekilde devam edebilmesini sağlamaktır. Bunun için koruyucu hekimlik uygulamalarının yanı sıra bozulan sağlığı düzeltmek için yapılan girişimler ve bireyin tekrar gündelik yaşamına dönebilmesini sağlayıcı kapsayıcı bir takım düzenlemeler yapılması gerekir. Bunları yaparken elindeki kaynakları en verimli şekilde kullanması istenir. Artık her hastanenin en önemli faaliyet alanlarından biri haline gelen kalite yönetim sistemlerinde kaynakların yanlış kullanımı üç başlık altında sayılabilir: Az kullanım, çok kullanım, kötü kullanım. Kalite yönetim sistemleri, ilk olarak sanayide ortaya çıktığı için ortaya atılan orijinal kavram “müşteri odaklılık”tır. Bu kavram hastanelere uyarlandığı zaman “hasta odaklılık” ortaya çıkmıştır. Buradan ilham alarak, “müşteri her zaman haklıdır” paradigması ise “hasta her zaman haklıdır”a dönüştürülmüştür. Eskiden profesyonelliğin gereği olarak söylenen “Bize güven, gerisini merak etme sen” ifadesinin yerini “Bana ne istediğini söyle, biz de sana onu sunalım” düsturu almaya başlamıştır. Bu ise, “istekleri” yerine getirilmeyen bazı vatandaşların hekime karşı şiddete başvurmaları için adeta zemin hazırlamıştır.

“Belki beyinde bir şey vardır, bir tomografi de mi çekmeyeceksiniz yani?” diye sordu Ayşe Hanım. “Hayır” diye yanıtladı Dr. Can.

Hastalara güvenli ve etkili bir sağlık hizmeti sunumu sırasında, hastaların “ihtiyaçları” ile “isteklerini” birbirinden ayırt etmek gerekir. Hasta, kendini

ifade edemeyecek bir çocuk olduğu zaman, ailesinin istekleri, onun çıkarına olmayabilir, hatta anne ve babasının farklı istekleri olabilir. Bazen bu durumlarda hekim, çocuğun yanında yer alarak, adeta onun avukatı gibi davranarak, çocuğun çıkarlarını, diğer tüm kişilerin istek ve arzularına karşı korumak durumunda kalabilir. Hasta odaklı bakım ile ilgili olarak öne sürülen en önemli 3 “öz-deyiş” şunlardır: 1) “Hastanın ihtiyaçları önceliklidir.” 2) “Bensiz benim hakkımda bir şey yapılamaz” 3) “Her hasta tek hastadır”. Ancak günlük pratikte bunlar her zaman gerçekleşmez. Hekimlerin ve diğer sağlık personelinin de “ihtiyaçları vardır” ve onların da karşılanması gerekir. Hasta hakkında karar verilirken birçok kez hastaya sorulmaz, çoğu şey “öyle gerektiği” için doğal olarak yapılır. Hastalar ise nadiren tek hastadır, çünkü hastanelerde yüzlerce hasta vardır ve çoğu kez hasta, bir protokol numarası veya bir oda numarasından “ibarettir”.

Ayşe Hanım, yanındaki yatakta yatan çocuğun annesine dönerek; “Buraya gelmekle hata mı ettim acaba?” diye sordu. Bunlar da hastalarla hiç ilgilenmiyorlar! “Yooo” diye yanıtladı Sibel Hanım. “Biz de gece çocuğum nefes alamadığı için geldik ama çok şükür yapılan tedaviyle şimdi rahatladı. Sabah bizi göndereceğini söyledi Dr. Can”.

Asistanlar için “güzel hasta”, kendisinin çok şey öğrendiği, az görülen bir hastalığa veya birçok komplikasyona sahip, belki de yakın zamanda kaybedilebilecek olan bir hastadır. Hastaneler için “güzel hasta”, hastanın, hastane idaresinin tüm isteklerine koşulsuz evet dediği ve masrafı en az olan hastadır. Hastalar için ise “güzel” hastane, her isteklerinin derhal yerine getirildiği, hiç sıra beklemedikleri, komplikasyonların ve mortalitenin hiç olmadığı hastanedir. Hastanelerin “hastalar tarafından idare edilmesi”, hala daha birçok hekim için söz konusu dahi yapılmaması gereken bir durumdur. Hastalar için “güzel hastane” ise çok daha farklıdır. Hasta sahiplerinin hastanelere her istedikleri zaman rahatça girip çıkabilmeleri, hastaların istedikleri yemeği yiyebilmeleri, istedikleri gibi giyinebilmeleri, hekimlerle hastaların birlikte vizit yapabilmeleri, hastaların kendi dosyalarının tümüne sahip olabilmeleri ve hekimlere dosya inceleme için “izin vermeleri”, kararların ortak alınabilmesi gibi durumlar, eğitim hastaneleri bir tarafa çoğu özel hastanede bile “kabul edilemez” koşullar kategorisine girmektedir. Bir de bunun üstüne, asistanların ve internlerin, aynı hastayı tekrar tekrar muayene etme isteklerini ekleyin... Hastaların “aşırı ve gereksiz” isteklerinin, uygun bir eğitimle önlenebileceği ileri sürülebilir, ancak bu tip isteklerin yine de daha “eğitilmiş” hastalardan geldiğini göz ardı

etmemek gerekir. Hastaların isteklerine karşı hekimlerin daha “özverili” olmaları beklenir. Gerçekten de hekimlerin ne kadar özveriyle çalıştıklarına dair yüzlerce olay ve anekdot anlatılabilir. Birçok kez hasta, yalnızca bir numaradan ibaret değildir. Hastasıyla empati yapmayan hekim hemen hemen hiç yoktur. Tüm bunlar meydana iken, daha fazlasını beklemek, “paranın karşılığını almak” istemek ne kadar doğrudur? Hastaların büyük bir kısmı hala daha hekimlerin kendilerinden “uzak durduğunu”, “ilgi lenmediğini”, “kaba davrandığını” iddia etmektedir. İşin ilginç tarafı, bu durum yalnızca ülkemize has bir olay değildir ve hekim-hasta ilişkilerinin en iyi olduğunu düşündüğümüz Batı ülkelerinde de farklı değildir.



Karikatür: Dr. Orhan Doğan

*Dr. Can, bir hemşireyle birlikte gelerek, Mehmet'i tekrar muayene etti. Ateşi düşme eğilimindeydi, bilinci açılmıştı, su bile içmişti. "Sevindim" dedi Dr. Can yanındaki hemşireye, hasta yanından ayrılırken. "Basit bir ateşli konvülsiyon ama aile tedirgin olmakta haklı. Biraz daha düzelirse sabaha evine göndeririz."*

Aslında asistan eğitiminin temel bileşenlerinden biri de, hastalıklarla ilgili yetkinliklerin yanı sıra, hastalarla iletişim, empati, etik ilkelerin öğrenilmesi gibi konulardır. Bunların da öğrenilmesi için asistanların yeteri kadar hasta ile muhatap olmaları ve hocalarından bu konularla ilgili davranış modellerini edinmeleri gerekmektedir. Kitaplardan veya internetten edinilen tıbbi bilgiler sonuçta birer “enformasyon”dur. Bu bilgilerin sistematik olarak öğrenilmesi ve çıkarımlarda bulunulabilmesi, “bilim”in öğrenilmesi ile mümkündür. Edinilen bilimin, etik, ahlak, empati ve irfan yetileri ile harmanlanarak hastalara sunulması ise “ilim” olsa gerektir. Bu ilmin öğrenilmesi ise, oldukça uzun bir süreci kapsar ve ancak hoca-öğrenci ikilisi içinde öğrenilebilir.

*16 saatlik acil servis nöbeti ve uykusuz geçen bir geceyi takiben Dr. Can ertesi sabah tekrar kendi hastalarının muayene ve tetkiklerini yapmak üzere servisine çıktı. Bu esnada Mehmet de annesinin kucağında, gülücükler atarak acil servisten evine doğru gitmekteydi. Hastanenin fatura servisi ise, Mehmet'e ait 25 TL'lik faturayı ilgili kuruma göndermek üzere hazırlıyordu.*

Eğitim hastanelerin kâr edememesinin en önemli nedenlerinden birisi, tedavi maliyetleri yüksek olan kronik veya problemlili hastalardır. Hele bu hastaların büyük bir kısmının paket fiyat kapsamında değerlendirildiğinde, komplike hastaların tetkik maliyetleri, paket fiyatın çok daha üzerinde gerçekleşmektedir. Diğer yandan genel olarak bakıldığında

zaman, nüfusun % 10'u sağlık harcamalarının % 70'ini yaparken, nüfusun % 50'sini oluşturan sağlıklı kesim ise, sağlık harcamalarından % 3 pay almaktadır. Yüksek maliyetli hastaların hemen hepsi, sık sık hastaneye gelmekte, hatta yatmakta, yoğun bakımları daha fazla kullanmakta ve % 20'si ise hastalığın ortaya çıkmasından sonraki ilk yıl içinde kaybedilmektedir. Bu hasta grupları arasında kalp yetmezliği, kanser, diyabet, hipertansiyon, akciğer hastalıkları, mental bozukluklar ve travma ile ilişkili durumlar sayılabilir. Aslında hastanelerin (ve sağlık sisteminin) bu tip yüksek maliyetli hastaları önceden tanıması, öngörmesi ve sekonder koruyucu önlemler olarak toplam maliyetleri düşürücü faaliyetler yapması gerekir. Örneğin yaşlı bir hastada 10 günlük bir yatak istirahati sonrasında ortaya çıkan kemik kaybının yerine konması 4 ayı almakta, bu süre içinde kemik kırıkları riski yüksek bulunmaktadır. Tıpkı prematüre doğumların önlenmesi, doğan bebeklerin en iyi şartlarda bakılarak serebral palsi ve öğrenme güçlüğü olan çocuk sayısının azaltılması gibi. Zira bu grup hastalar, yaşlı kronik hastalardan çok daha uzun süre yaşadığı için, toplumsal ve sağlık sistemine maliyeti çok daha yüksek olmaktadır. Aslında burada dikkat edilmesi gereken çok önemli bir nokta bulunmaktadır. Tıpkı asistanların “güzel hasta”dan kastının komplike hasta olması gibi, yüksek maliyetli hastalıkların maliyetinin “kime” olduğu; bu yüksek maliyetlerden kimlerin ise “kazançlı” çıktığı masaya yatırılmalıdır. Bazı durumlarda hastaneler, “yüksek maliyetli” hastalara hizmet vermeyi daha fazla isteyebilmekte, böylece daha çok kazanacağını ve hekimlerine daha fazla performans ödemesi yapabileceğini düşünmektedirler. Zira günümüzde performans ödemelerinin maliyetlerle olan bağlantısı kurulabilmiş değildir. Yani hastaneler yerine göre, hem “komplike” ve “yüksek maliyetli” hastalardan şikayet ederken, hem de eğitim ve performans açısından bu hastaların müracaatların-

dan memnun olmakta, hatta artırmaya çalışmaktadırlar. Diğer yandan diyabetli bir hastanın veya prematüre bir bebeğin çok iyi bakılarak daha uzun süre yaşatılması, bu hastaların uzun dönemde sisteme olan maliyetlerini de artıran bir unsurdur. Günümüzde yıllık sağlık kuruluşlarına müracaat sayısı ortalama 8 civarına ulaşmıştır. Bu sayı, sağlık hizmetlerinin aşırı kullanımını mı, yoksa yetersiz kullanımını mı göstermektedir? Uzman hekim sayısının fazla olduğu yerlerde maliyetlerin yüksek oluşu, uzman hekimlerin daha fazla kaynak kullandığını mı yoksa bazı kaynakların gereksiz yere kullanıldığını mı gösterir? Eğitim hastanelerinde tedavi kararlarının çoğu kez ortak karar ile alınması, bazı durumlarda maliyetleri azaltan bir işlev görürken, bazı durumlarda ise artırıcı bir faktör olabilmektedir. “Ortak” kararların alınmadığı birçok hastanede, yazılan ilaçların % 40'a kadar varan kısmının kanıta dayalı olmadığı veya hastanenin rutin uygulamaları içinde bulunmadığı, çalışmalarla ortaya konmuştur. Bu durum, bazen hastaların “gereksiz” istekleri ile de çelişebilmektedir.

Başa dönecek olursak, hekimlerin temel görevi, hastalarını sağlıklarına kavuşturmak ve sağlıklı bir hayat sürmelerine yardımcı olmaktır. Aslında eğitim hastaneleri, bu işlevi en güzel şekilde yerine getiren kurumlardır ve bu bağlamda hasta merkezli bakımın da en güzel şekilde verildiği, daha doğrusu verilmesi gereken yerlerdir. Her ne kadar bazen maliyet unsurları ön plana çıksa da, aslında eğitimin “getirisi”, birçok maliyet unsuru bertaraf edecek niteliktedir. Önemli olan bu eğitimi, usulüne uygun olarak sağlayabilmektir. Bunun için de eğitimin önemine ve gereğine gerçekten “inanmış” yöneticilerin eğitim hastanelerini yönetmesi gerekir, aksi ise tam bir “hüzün” olacaktır.

*Mehmet mi? O zaten SGK güvencesine sahip olduğu için bütün kontrollerini aynı hastanede devam ettirdi...*

# Tip eğitiminde ölçme ve değerlendirme

**Doç. Dr. Duygu Anıl**



1973 yılında Ankara'da doğdu. Hacettepe Üniversitesi'nde Eğitim Bilimleri Bölümünden mezun oldu (1995) Yüksek lisans ve doktora eğitimlerini aynı yerde tamamladı. 2010 yılında doçent oldu. Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi ölçme değerlendirme merkezi kurulumu ve soru bankası oluşturma, MEB ulusal sınavlarında ölçme değerlendirme danışmanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı Temel Eğitime Destek Projesi, YEĞİTEK PISA 2012 Türkiye Ulusal Raporu hazırlama koordinatörlüğü görevlerinde bulundu. Araştırma alanları bilgisayar ortamında soru bankası oluşturma, ölçek ve test geliştirme, uluslararası ve ulusal sınavların psikometrik özelliklerinin incelenmesi, ölçekleme teknikleri, psikometridir. Halen Hacettepe Üniversitesi Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı'nda öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır.

**D**eğişen ve gelişen dünyada birey davranışlarındaki değişiklikleri kalıcı hale getirebilmek ve dünyadaki gelişmelere ayak uydurabilen, çağın beklentilerine cevap verebilen, araştıran, sorgulayan ve kendini gerçekleştirmiş, özgüven duygusu gelişmiş bireyler yetiştirmek, ancak eğitimle mümkün olmaktadır.<sup>(3)</sup> Günümüzde eğitim, istendik insan davranışlarının geliştirildiği bir sistem olarak görülmektedir. Bu sistem girdiler, süreç, çıktılar ve değerlendirme olmak üzere dört öğeden oluşmaktadır.<sup>(6)</sup> Eğitimi bir sistem olarak ele aldığımızda, öncelikle öğrencilerin programa başlamadan önce ön koşul niteliğindeki bilişsel davranış, duyuşsal özellik ve devinışsel becerilerinin ne olduğuna bakılması ve buna göre öğrencilere kazandırılması istenen özellikleri kazandırıcı uygulamalara yer verilmesi planlanmalıdır. Bu sistemin girdileri arasında, öğrenci ve öğreticilerin özellikleri, eğitim programları ve bunun içinde hedef ve davranışlar önemli bir yer tutar. Sistem içerisinde yer alan süreçte, istendik davranışların gerçekleşmesini sağlayacak yani eğitim programlarındaki hedeflere ulaşabilmek için öğretim faaliyetlerinde bulunulur. Ve süreç sonunda öğrencilerde görülen öğrenme ürünleri eğitim sisteminin çıktılarını oluşturur. Sistem içerisinde yer alan bu öğelerdeki herhangi bir değişiklik veya aksaklık sistemin işleyişini tümüyle etkiler. Eğitim sürecinin başında istendik davranışların gerçekleşmesi sadece beklenti halindedir. Eğitim, bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla istendik

davranış değişikliği meydana getirme süreci olarak tanımlansa da eğitim süreci sonunda her zaman istendik davranışlar oluşmayabilir.<sup>(11)</sup> Bazen istenmeyen veya istendik fakat yeterli düzeyde kazanılmamış davranışlar olabilir. Eğitim sistemi içerisinde bu yetersizliklerin ve istenmeyen davranışların belirlenmesi, bu aksaklıkların kaynaklarının ortaya konması yani sistem içerisindeki işleyişin izlenerek, kontrol edilmesi ve gelişiminin sağlanması ancak, ölçme ve değerlendirme ile mümkün olmaktadır.

Ölçme ve değerlendirme kavramları birbirini tamamlayan fakat ayrı anlamlar taşıyan kavramlardır. Ölçme; *herhangi bir niteliğin gözlemek ve gözlem sonucunu sayı ya da sembollerle ifade etmektir.*<sup>(17)</sup> Değerlendirme kavramı ise, ölçmeyi de içine alan daha genel bir kavramdır. Ölçme bize sadece bir niteliğin niceliğine ilişkin bilgi verir, bu bilginin yeterli olup olmadığı hakkındaki bilgi ise değerlendirme sorunudur. Değerlendirme; ölçme sonuçlarının bir ölçütle karşılaştırılıp, ölçülen nitelik hakkında bir karar verme süreci olarak tanımlanır. Değerlendirme, ölçme sonucu, ölçüt ve karar öğelerini içermektedir. Bugün ülkemizde, ölçme ve değerlendirmenin yeterli düzeyde bilinmemesi, güvenilirlik ve geçerlikten uzak ölçme araçlarıyla ölçme yapılarak öğrenciler hakkında isabetsiz kararlar verilmesine sebep olmaktadır.

Eğitim sürecinde değerlendirme genellikle iki amaca yönelik olarak yapılır: 1) öğrencilerin başarısını değerlendirerek

bir dersin hangi öğrenciler tarafından tekrar edilmesi gerektiğine karar vermek, 2) eğitim programlarının etkililiği hakkında yargıda bulunmak ve programdaki aksaklıkların, programın hangi öğe ya da öğelerinden kaynaklandığını belirleyerek gerekli düzeltmelerin yapılmasına olanak sağlamak. Bunlardan birincisinde öğrenci değerlendirilirken, ikincisinde ise eğitim programı değerlendirilmektedir. Değerlendirme sadece, programdaki öğrencilerin başarı düzeylerini belirlemek için değil aynı zamanda hizmet içi eğitimle personeli yetiştirmek ve eğitimcilerin toplumla nasıl iletişim kurabileceği hakkında kararlar verebilmek içinde de kullanılır.<sup>(13)</sup>

Tıp eğitiminde olduğu gibi değerlendirmeye genel anlamda iki farklı açıdan yaklaşılmaktadır. Bunlar;

1. Düzey belirleme değerlendirmesi (Summative Evaluation)
2. İzleme değerlendirmesi (Formative Evaluation)

Düzey belirleme değerlendirmesi öğrenme düzeyini belirlemek, dönem sonlarında; not vermek, sertifika ve programın etkililiği üzerinde araştırma yapmak, öğrenci başarısını ve öğrenme düzeyini belirlemek amacıyla yapılmaktadır. Düzey belirleme amacıyla yapılan değerlendirmenin en önemli özelliği; öğretim ya da öğrenme bittikten sonra, öğretim ya da öğrenmenin etkisi konusunda öğretmen ve öğrenci hakkında yargılara ulaşılmasıdır. İzle-



me değerlendirmesi ise, programın değerlendirilmesi, öğretimin etkililiğinin ve öğrenme güçlüklerinin saptanması gibi amaçlarla kullanılmaktadır. Elde edilen verilerle not verilmez. Çalıştığı konu programın kendisidir. Öğrencilerin öğrenme düzeyleri hakkında bir yargıda bulunulmaz. İzleme değerlendirmesinde amaç; süreci geliştirmek, öğrencilerin öğrenme eksikliklerini belirlemek ve daha fazla öğrenmelerinin gerektiğinin farkına varmalarını sağlamaktır. İzleme değerlendirmesi amacımız doğrultusunda herhangi bir zamanda kullanılırken; düzey belirleme değerlendirmesi yapabilmek için belirli dönemlerin beklenmesi gerekmektedir.<sup>(7-14-4)</sup> İyi bir değerlendirme sisteminde birden çok yöntem kullanılır.

Tıpta mesleki yetkinlik "iletişim, bilgi, teknik beceriler, klinik akıl yürütme, duygular, değerlerin; alışkanlık halinde, sağduyulu olarak bireyler ve toplum yararına kullanmak" olarak tarif edilirken, mesleki yetkinliğin klinik beceriler, bilimsel bilgi ve ahlaki gelişim zemininde oluştuğu belirtilmektedir.<sup>(9)</sup> Mesleki yetkinlik öğrenme alanları taksonomisinden hareketle, öğrenenin bilmesi, öğrendiğini kullanması şeklinde de özetlenebilir. Profesyonel işlevlere yönelik üç temel alanda öğrenci performansı değerlendirilir: İletişim becerileri (*tutum, davranış alanı*), bilgi ve entelektüel beceriler (*bilişsel alan*) ve pratik beceriler (*motor*

*alan*). İnsan davranışı üzerinde pratik, bilişsel ya da iletişimsel keskin ayrımlar yapmak çok zor olduğu için; böyle bir sınıflandırmanın yegâne amacı, ancak öğrenme sürecinin analizine izin vermek ve öğretmenlere eğitime yönelik karar verme konusunda yardımcı olmaktır. İletişim Becerileri; hekim ve hasta arasındaki ilişki olarak tanımlanır. Hastaları uygun şekilde bilgilendirme, yönlendirme ve uyarılarda bulunma; hastaya kaygılarını ifade etme fırsatı tanıma; hastaya güven verme; hastadan gelen ancak sözlü olmayan mesajları fark edebilme; hastayı dinleme ve yanıtlama bu becerilere örnek olarak verilebilir. Bilgi ve Entelektüel Beceriler; Bloom sınıflamasından uyarlanan Buckwalter-McGuie sınıflandırmasına göre *bilgilerin hatırlanması, verilerin yorumlanması ve problem çözme olarak* üç farklı seviyede ele alınabilir. Pratik beceriler ise; hekimlerin, hastayı entübe etmek ya da bir sıvı tedavisine başlamak gibi mesleki hayatlarında rutin olarak yaptıkları işlevlerde sahip oldukları yeterliliklerdir. Günümüzde tıp eğitimi, büyük bir değişim içindedir. Tıp öğrencilerinin toplumun ihtiyaçlarına cevap verecek düzeyde yetiştirilmesi amaçlanmıştır; bu doğrultuda tıp fakültelerinde yeni birimler kurulmaya ve müfredatta değişiklikler yapılmaya başlanmıştır. Son yıllarda dünyadaki tüm tıp fakültelerinde öğretim alanında "beceri eğitimi" yeni bir bölüm olarak ortaya çıkmıştır. <sup>(1)</sup>

Ölçme araçları, ölçülen büyüklüğün gözlenip sayılarla ifade edilmesini; böylelikle gözlemin daha duyarlı yapılarak objektif ölçümler elde edilmesini ve ölçümlerin standartlaştırılmasını sağlar. Fakat ölçme sonuçlarına yine de istenmeyen değişkenler, yani hatalar karışabilir. Ölçme araçlarımızın hatalardan arınık ölçme yapabilmesi ölçme araçlarının güvenilir olması ile doğrudan ilgilidir.

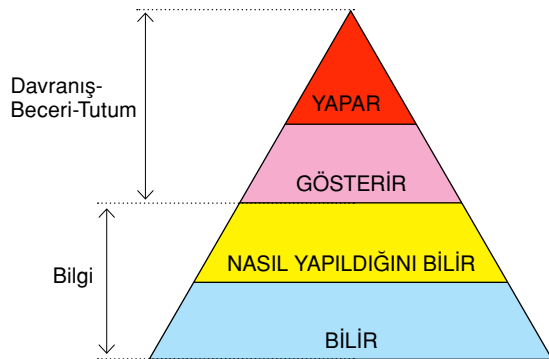


### Tıp eğitiminde ölçme ve değerlendirmede kullanılan yöntemler

Ölçmenin doğasında mesleksi yeterliğe bir değer biçme süreci yatar. Uzman hekimden beklenen genel yeterlikler ise şöyle tanımlanmıştır;<sup>(1)</sup>

- Hasta bakımı
- Tıbbi bilgi
- Uygulamaya dayalı öğrenme ve gelişim
- Kişilerarası ve iletişim becerileri
- Profesyonellik
- Sistemlere dayalı uygulama.

Son on yıl içerisinde tıp fakülteleri eğitim programlarına giren “iyi hekimlik” değerleri ile tanımlanan hasta, hasta yakını hekim arasındaki iletişim becerileri uygulamalarını, kanıta dayalı tıp uygulamalarını, öğrencilerde erken dönemde klinik ziyaretlerle farkındalık sağlanmasını, hekimlere farklı bakış açıları kazandıran tıpta insan bilimleri etkinliklerini, etik ve profesyonel değerlerin tartışıldığı etkinlikleri mezuniyet öncesi



Şekil: Miller'in Yeterlikler Piramidi

tıp eğitiminin önemli değişim - gelişim aşamaları olarak değerlendirmek gerekmektedir. Tıp eğitiminde küçük grup etkinliklerinin yaygınlaşması, probleme dayalı, göreve dayalı, çıktı temelli öğrenme stratejilerinin işe koşulması öğrenen merkezli uygulamaların yaygınlaşmasına olanak sağlamaktadır. Tıp eğitiminde bilgisayara, webe dayalı eğitim, eğitim materyallerinin kullanımı ve etkinliğini artırmaktadır. Uzaktan eğitim, bilgi paylaşımı için ulusal – uluslararası ortak çalışmaların altyapısını oluşturmaktadır.<sup>(15)</sup>

Tıp fakültelerinin ilk yıllarında öğrencilere kazandırılmaya çalışılan “iyi hekimlik” değerlerinin öğrencilerin kliniğe geçtiklerinde karşılığını bulabilmesi için temel bilimler ile klinik bilimlerin bilgi, beceri hatta tutum bakımından dikey entegre edilmesi gerekmektedir. Fakültenin ilk yıllarından başlanarak öğrencilerin birlikte çalışma, sorun çözme, grup içerisinde sorumluluk üstlenme, ekip çalışmasına uyum sağlama becerilerinin geliştirileceği eğitim ortamları sağlanmalı, öğrencilerin kendilerini, akranlarını değerlendirmeleri için çaba gösterilmelidir. Öğretim üyelerinde de öğrencilere geribildirim verme ve öğrencilerden geribildirim alma motivasyonu yaratılmalıdır.<sup>(15)</sup>

Tıp eğitiminde öğrencilerin klinik yeterlik düzeylerini belirlemek için Miller 1990 yılında, dört düzeyde tanımladığı bir yeterlikler piramidi önermiştir.<sup>(12)</sup> (Şekil)

Öğrencilerin klinik yeterlik düzeylerini belirlemek ile ilgili olarak Miller'in tanımladığı yeterlikler piramidinin en alt basamağında bilginin değerlendirilmesi (temel bilgi ve kavramların bilinmesi),

üstte yeterliğin değerlendirilmesi (normal-anormal yapının, mekanizma ve fonksiyonların nasıl olduğunun bilinmesi ve bilinenlerin yeni durumlara uyarlanması), daha üstte performansın değerlendirilmesi (bilgi, beceri ve tutumların eğitim ortamında ve gözlem altında uygulayarak gösterilmesi) ve en üstte davranışın değerlendirilmesi (mesleğin gerçek yaşam koşullarında uygulanması) yer almaktadır. Miller piramidinin üst kısımları, yani öğrencinin bir duruma ait becerileri yapıp göstermesi performans değerlendirmeyi açığa çıkarmaktadır.<sup>(12)</sup>

Miller piramidinin tıp eğitiminde öğrencilerin klinik yeterlik düzeylerini belirlemek için tanımladığı dört düzey belirlenmesine göre öğrencilerin değerlendirilmesinde kullanılacak ölçme araçlarında “bilir”, “gösterir”, “yapar” boyutunda güvenilir ve geçerli öğrenci başarısını ölçebilen farklı ölçme araçlarının kullanılması önem arz etmektedir. Güvenirlik, bir ölçme aracının hatalardan arınık olarak ölçme yapabilme yeterliği olarak tanımlanır. Hazırladığımız ölçme aracının hatasını farklı güvenirlilik hesaplama yöntemleri ile belirleyebiliriz (test tekrar test yöntemi, iki yarı güvenirliliği, içtutarlık anlamında güvenirlilik hesaplama yöntemleri vb.) Geçerlik ise genel anlamda, bir testin, sadece o testle ölçülmek istenen değişkeni ölçmesi, başka bir değişkenle karıştırmaması olarak tanımlanır.<sup>(17)</sup> Tıp eğitiminin beceri boyutunda uygulamalı bir eğitim olduğu düşünüldüğünde sadece bilginin değerlendirilmesinin yeterli olmayacağı açıkça görülmektedir. Bu nedenle; bilginin değerlendirilmesinde yazılı yoklamalar, çoktan seçmeli testler, sözlü yoklamalar, kısa cevaplı testler ölçme araçları olarak kullanılması gerekirken; bilginin gösterilmesinin

değerlendirildiği durumlarda uzun ve kısa vaka durumlarının ölçüldüğü sözlü sınavlar ya da yapılandırılmış objektif klinik sınavlar (OSCE) uygulanabilmektedir. Davranışın değerlendirilmesinde ise becerileri doğrudan gözlem, 360 derece değerlendirme, gizli standart hasta görüşmeleri, simülasyonlar ve modeller, asistan karnesi (logbook) ve gelişim dosyaları kullanılmaktadır.<sup>(2-5)</sup> Tıp eğitiminde öğrenci başarılarını belirlemek için kullanılan bu ölçme araçları hakkında bilgiler Miller'in yeterlikler piramidinin tanımladığı dört düzey boyutu dikkate alınarak aşağıda açıklanmıştır.

### Yazılı yoklamalar

Soruların yazılı olarak verildiği ve öğrencilerin yazılı olarak cevaplandırmalarının istendiği sınavlara yazılı yoklamalar adı verilir. Yazılı yoklamalarda, cevapların yazılı olarak verilmesi zorunluluğu, cevaplayıcı bağımsızlığı, puanlamanın sübjektif olması yazılı yoklamaların niteliklerini doğrudan etkileyen etkenlerdir. Az soruda soruyu içermesi ve hazırlanmasındaki kolaylıktan ötürü eğitimciler tarafından tercih edilen ölçme araçları arasında yer almaktadır. Özellikle üst düzey davranışların yoklanmak istendiği (örneğin, analiz veya sentez basamağındaki davranışların ölçülmesinde) veya sürecin adımlarının görülmelerini gerektiren durumlarda en etkili kullanılması gereken ölçme araçlarından biridir.<sup>(5)</sup> Şans başarısının olmaması yine bu aracın üstünlükleri arasında yer alırken; bu sınavlarda az sayıda soru sorulabilmesi kapsam geçerliğinin düşük olmasına ve puanlamanın sübjektif olması da güvenilirliği olumsuz etkileyen sınırlılıklarıdır.

### Çoktan seçmeli testler

Bir sorunun cevabını verilen seçenekler arasından seçtiren sorulardan oluşmuş testlere çoktan seçmeli testler adı verilir. Çoktan seçmeli testler, madde kökü, seçenekler(cevap şıkları), anahtarlanmış cevap (doğru cevap) ve çeldiriciler olmak üzere madde formunu oluşturan dört öğeden oluşmaktadır. Bu testler geleneksel kâğıt testleri olarak uygulanabildiği gibi bireye uyarlanmış testler olarak bilgisayar ortamında da uygulanabilir. Tek uygulama ile çok sayıda sorunun sorulabilmesi, puanlamanın objektif olması, hazırlama süresinin uzun fakat uygulamasının kolay olması bu sınavların üstünlükleridir. Şans başarısının olması üst düzey kazanımların ölçülmesinin zor olması da bu testlerin sınırlılıklarıdır. Bu testler madde analizinin yapılmasına imkân verdiğinden, istenen güçlükte madde seçilerek istenilen güçlükte testler oluşturulmasına imkân tanır. Bu nedenle istenen nitelikte geçerli ve güvenilirliği yüksek sınavlar hazırlamak mümkündür.<sup>(5)</sup> Öğrencilerin yalnızca

ezbere dayalı bilgilerini değil bilginin bir bütün olarak anlaşılıp anlaşılmadığını ölçen bir değerlendirme yöntemidir. Her soru 4 veya 5 seçenek içerir. Sorular genelde hastaya ait bir bilgi, klinik bulguları veya grafik olarak bilgileri içerir. Resimleri ihtiva eden ayrı bir kitapçık da kullanılabilir.

Bu testler geleneksel kâğıt testleri olarak uygulanabildiği gibi bireye uyarlanmış testler olarak bilgisayar ortamında da uygulanabilir. Bilgisayar ortamında uygulanabilen bireye uyarlanmış test, klasik testlerden farklı olarak katılımcıların bilgisayarlarla yönetildiği ölçme aracıdır.<sup>(6)</sup> Bilgisayar ortamında uygulanabilen bireye uyarlanmış testler, sadece Klasik test kuramına dayalı (KTT) değil Madde Tepki Kuramına (MTK) dayalı test puanlama yöntemleri ile bireylerin bir ya da birden çok maddeye cevaplarına dayanan yetenek düzeyi tahminlerine imkân tanımaktadır.

### Sözlü sınavlar

Sözlü sınavların en belirgin özelliği soruların sözlü olarak sorulması ve cevapların sözlü olarak konuşma dilinde verilmesidir. Öğrencilerin sözlü anlatım becerilerini geliştirmek ve bu becerilere ne kadar sahip olduklarını ölçmede sıkça kullanılan sınav türüdür. Az sayıda soru sorulabilmesi nedeniyle kapsam geçerliğinin düşük olması ve puanlamanın sübjektif olması bu sınavların sınırlı yönleridir. Tıp eğitiminde teşhis, klinik bulguların yorumu, tedavi planları vb. işlemlerde ve uygulamalarda sözlülerin hasta başında uyguladıkları değerlendirme türüdür. Etkili bir şekilde hazırlanmış bir sözlü sınav 5-10 dakika kadar sürmektedir. Bu sınavlar klinik karar verme becerileri ve tıbbi bilginin kullanımı ve uygulamasının gerçekleşmesini sağlar. Genellikle uzmanlardan oluşan bir ekip gerçek hasta durumlarından çeşitli senaryolar hazırlar ve öğrencilere sunulur. Ardından soru havuzundan belli sayıda soru rastgele seçilerek sorulur. Cevaplar en azından iki bağımsız değerlendirici tarafından değerlendirilir. Bu sınavlar klinik karar verme ve tıbbi bilginin kullanıldığı ya da uygulandığı gerçek hasta ile yapılan sınavlardır. Sözlü sınavların, öğrencilerin problem çözme becerileri ve klinik bilgilerini değerlendirmek için uygun bir yöntem olduğu belirtilmektedir. Uzmanlar adaylara yaratacakları hasta ve hastalık durumlarını nasıl tasarlayacakları, soruların nasıl sorulması ve hazırlanması gerektiği ve adayın yanıtlarının puanlanması ve değerlendirilmesi açısından eğitilmelidir. Standardizasyonun sağlanmaması, az sayıda soru sorulması, puanlamanın sübjektif olması, uzman yanlılığı, yoğun kaynak ve deneyimli uzman gerektirmesi sınırlılıkları arasındadır.

### Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınavlar (OSCE)

OSCE (Objective Structured Clinical Examination) sınavı üst düzey düşünme becerilerini ölçmede birden fazla istasyondan oluşan ve her bir istasyonda farklı klinik becerilerin önceden belirlenen kriterler doğrultusunda puanlayıcılar tarafından değerlendirildiği performans sınavıdır. Bu sınav, 1977 yılında İskoçya Dundee Üniversitesi'nde Ronald Harden tarafından cerrahi bölümde yapılan sınavlar için kullanılmıştır.<sup>(10)</sup> Her bir istasyonun 10-15 dk. aralığında sürdüğü bir ya da birden fazla değerlendirme aracının kullanılabildiği adayların farklı durumlarla karşı karşıya bırakıldığı farklı istasyonlardan oluşan sınavlardır. İstasyonlar arasında adaylar hasta notlarını tamamlayabilir ya da bir önceki istasyona yönelik özetler hazırlayabilir. Standart hastalar sıklıkla kullanılan değerlendirme araçlarından biridir ama bunun yanı sıra sınav verilerin yorumlanması, klinik durumların kullanılması, mankenlerle klinik senaryoların kullanılması, teknik becerilerin değerlendirilmesi gibi değerlendirme durumları da söz konusu olabilmektedir. OSCE bir değerlendirme yöntemi değil bir sınav organizasyon biçimidir. Değerlendirmenin temeli standartlara uygun gösterilen performansın gözlenmesidir. OSCE formatı standart anlamda fiziksel muayene ve hikâye alma, hasta ve yakınlarıyla olan iletişim becerileri, bulguların teşhisi, tedavi programı uygulaması, hasta notlarına dayanan klinik yargı, bilginin pratiğe dökülmesi gibi durumlarda sıklıkla kullanılmaktadır. Son yıllarda tıp fakülteleri genelinde kullanımı oldukça yaygınlaşmıştır. 16-18 aralığındaki bir istasyondan kurulan OSCE performansın değerlendirilmesinde güvenilir bir araç olabilir. Kritik davranışların skorlara yönelik önerilen bir puan ağırlığı bulunmamaktadır. Osce özel klinik beceri ve faaliyetlerin ölçülmesinde çok yararlı olmasına rağmen, oluşturulması oldukça zor, zaman alan ve ekonomik olmayan sınavlardır. Özel olarak oluşturulmuş hasta odalarına, kayıtların alındığı sistemlere, hasta dışı faaliyetlerin yapılabileceği mekânlara ihtiyaç vardır.

### 360 derece değerlendirme

Birçok tabakadan insanın değerlendirmesini içeren değerlendirme türüdür. Bu değerlendirmeye astlar, üstler, çiftler, hastalar, aileler vb. ranji oldukça geniş bir topluluk katılmaktadır. Anketlerle bireylerin birçok konuda ki (takım çalışması, iletişim, beceriler, karar verme, kontrol) performanslarına yönelik bilgilerin toplandığı süreçtir. Toplanan değerlendirmeler değerlendirilen bireye dönüt olarak verir. Toplamaya değil oluşum ve gelişmeye yönelik bir



değerlendirme yapılmak istendiğinde, bu değerlendirme türü daha açık ve doğru sonuçlar ve dönütler ortaya koyar. 360 derece değerlendirme iletişim becerileri, profesyonel tavırlar, hasta bakımı ve sağlık sisteminin gerektirdiği uygulamalarda kullanılabilir. Herkese uygun olan anketlerin hazırlanması ve Büyük bir çoğunluktan toplanacak olan verilerin derlenmesi ve çok doğru bir şekilde rapor edilmesinin zorluğu bu aracın sınırlılıkları arasında yer alır.

#### **Canlı veya kayıta alınmış performansın değerlendirilmesi**

Global değerlendirme değerlendirci uzmanlık öğrencisinin hasta bakımı, tıbbi bilgisi ve iletişim becerileri gibi genel yeteneklerini değerlendirir ve değerlendirme uzun süre zarfında elde edilen izlenim ve diğer öğretim üyeleri, uzmanlık öğrencileri ve hastalar ile çalışmalarının değerlendirilmesi ile toplanılan bilgiler ışığında örneğin klinik rotasyonun sonunda yapılır. Değerlendirme 1'den 5'e kadar derecelendirilerek yapılabilirdiği gibi değerlendirmesine göre yapılabileceği gibi 1=çok yeterli 2=yeterli 3=yetersiz şeklinde de yapılabilir. Değerlendirciler iyi eğitilmediği takdirde sonuçlar çok sübjektif olmaktadır. Deneyimli doktorların deneyimsizlere nazaran daha güvenilir ve yetenek düzeylerini iyi ayırt eden değerlendirmeler yaptığı araştırmalarca ortaya konmuştur. Aynı zamanda aynı bireyin farklı durumdaki değerlendirilmeleri de çok farklı çıkmıştır. Tekrarlanabilirliği bilginin derecelen-

dirilmesi yanında kolay görünürken, hasta bakımı ve kişiler arası iletişim becerileri yanında daha zordur. Çok kolay bir biçimde oluşturulabilir ve çabuk tamamlanabilir. Ancak performansların doğrudan gözlenmesi için zamana ihtiyaç vardır ya da değerlendirme için uzmanlarla iletişime geçilmesi gerekir. Bulguların tekrarlı olarak kullanılabilmesini geliştirmek için değerlendirilen bireylerin eğitilmesi şarttır.

#### **Kontrol listeleri**

Kontrol listeleri gerekli ve özel davranışlardan, aktivasyonlardan ya da karmaşık ve zor bir sürecin ya da yeteneğin adımlarından oluşur. Davranışın, adımın tamamlanmış olduğunu (tamamen, bir kısmı, hiçbir adımı) ya da doğruluğunu (doğru, kısmen doğru, doğru değil) gösteren ve tipik yanıtların bulunduğu formlardır. Bu listeler tüm performansın yeterliği hakkında yargıya ulaşmak için değil performans hakkında bilgi verir. Listelerin performansın yeterliği açısından kullanılması açısından standartların oluşturulmasına ihtiyaç vardır. Kritik bir davranışı oluşturan her tür yetenek ve yetenek bileşeninin değerlendirilmesinde oldukça kullanışlı olan bir değerlendirme aracıdır. Bu listelerin dokümanları; hasta bakım becerileri(hikaye alma, fiziksel muayene, prosedürel beceriler...), iletişim becerilerinin değerlendirilmesinde de kullanılmaktadır. Kontrol listeleri aynı zamanda PDÖ uygulamalarında(kanıt dayalı tıp alanında) öz değerlendirme amacıyla da kullanılmaktadır. Kontrol

listeleri bir görevi yerine getirirken basamakların detaylı bir biçimde belirtilmesi ve bu basamaklara ait değişimlerin kolay algılanması açısından en doğru dönütü sağlayabilmektedir.

#### **Gelişim dosyaları (portfolyo)**

Gelişim dosyaları adayların öğrenme planları ile bağlantılı çalışma ve ürünlerinin toplandığı bir dosyadır. Gelişim dosyaları; yazılı dokümanlar, video ve kaset kayıtları, fotoğraflar, bilginin yer aldığı diğer formlar... gibi her türlü dokümanı içerebilmektedir. Gelişim dosyasının oluşumundaki en önemli bölüm ne öğrenildiğinin yansıtılması gereğidir. Tıp eğitiminde bir gelişim dosyasında klinik deneyimler, bir tedavi yönteminin araştırılmasına yönelik kayıtlar, nicel bir proje planı ve araştırma sonuçları, etik ayrılıkların yer aldığı bir tartışma ve nasıl ele alındığı, hasta bakımı ile alakalı bir bilgisayar programı, hastalara yönelik hazırlanmış bir öneri reçetesi gibi kayıtlar bulunabilir. Hem izleme (formative) hem de karar verme (summative) amacıyla kullanılabilir. Süreç gerektiren yeteneklerin ölçülmesinde ya da daha üst düzeydeki yeteneklerin değerlendirilmesi için yararlı bir değerlendirme yaklaşımı olarak görülebilir. Öğretim deneyimleri, sabah raporları, hasta viziteleri, bireysel çalışmalar, araştırma projeleri, gelişim dosyası kullanılarak değerlendirilebilen aktivitelerdir. The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada in the Maintenance of Competence Program (MOCOMPS)

asistanların değerlendirilmesine yönelik olarak hazırlanmış "PCdiary" isminde internet tabanlı bir gelişim dosyası geliştirmiştir. Gelişim dosyasının kapsamına yönelik ölçüt ve standartlar bakımından birlik sağlandığı takdirde reproduksiyon değerlendirmeler söz konusu olabilir.

### Simülasyonlar ve modeller

Simülasyonlar klinik bir problemle birebir örtüşmemekle birlikte klinik performansın gerçeğine oldukça yakın bir biçimde değerlendirilmesine imkân sağlar. Simülasyonların anahtar tutumları gerçeğine benzer bir aşamallığı içinde barındırır; çok az yada hiç olmayan ipuçlarıyla klinik bir problemin sebebinin araştırılmasına izin verir; değerlendirilenlere yanlışları yaşayarak öğrenme fırsatını tanır. Dolayısıyla yanlış bir uygulamanın geri dönüşü vardır ve tekrar alıştırmayı mümkün kılar. Klinik durum simülasyonları (CCX), rol yapma (standart hastalar, klinik takım durumları), anatomik modeller; patolojik bulgulara erişmek amacıyla kullanılan vücut bölgelerinin modelleri ya da sayılanların bir kombinasyonu bu kısım içinde yer almaktadır. Mankenler ve modeller insan dokusuna çok benzeyen vinil ve plastikten yapılmış olup aynı zamanda elektronik özel devrelerle değerlendirilen hareketlerine göre tepkiler vermesi de sağlanmaktadır. Teknoloji ve bilgisayar destekli görsel simülasyon ve çevrelerin (VR) kullanılması ve bazen de bunların manken ve anatomik modellerle desteklenmesi değerlendirilene tıpkı gerçek bir insan üzerinde çalışıyor olma hissini yaşatabilmektedir. Bunlarla yapılan değerlendirmeler becerilerin ve karmaşık, zor klinik görevlerin diğer değerlendirme araçlarından daha net bir yordayıcı değerlendirme yapmasına olanak vermektedir. Araştırmalar bu tip araçların gerçeğe ne kadar benzer nitelikte tasarlanırsa yapı geçerliğinin de o kadar yüksek olduğunu göstermiştir. Her bir simülasyon ve modeldeki uygulamalar için önceden uzmanlarca belirlenmiş puanlar bulunmaktadır. Değerlendirilenin puanı ve performansı tüm simülasyon ve modellerdeki puanlarının ve uygulamalarının bir kombinasyonu şeklindedir. OSCE sınavlarının içinde yer alan bu tip araçlarla ölçülen durumların güvenilirliği istasyon sayısı arttıkça artmaktadır.

### Standart hasta sınavları

Standart hasta sınavları önceden belirlenmiş senaryolara hazırlanan standart hastalarla öğrencilerin 10-12 dakikalık süreçlerde yaptığı görüşmelerden oluşmaktadır. Standart hastalar önceden eğitilmiş hasta rolü yapan kimselerdir. Gerçek hasta durumlarını ortaya koyan standart hastalarla yapılan bu görüşmeler kontrol listeleri ile değerlendirilir. Ortaya konan her durumun kontrol

listeleri bulunmaktadır (bahsedilen bu durum; kimi zaman bir hasta hikâyesi alma, fiziksel muayene, tedavi planının uygulanması ya da verilen öneriler ışığında şekillenebilir. Kontrol listeleri de durumlara has davranışları kapsamaktadır). Kontrol listeleri ile performanstaki uygunluk, doğruluk, tamlik derecelendirilir. Performans ölçütleri ileri düzeyde ayarlanmıştır. Bu sınavlarda standart hasta olan kimsenin değerlendirmeleri de kullanılır. Standart hasta kullanımı OSCE sınavlarında da yer almaktadır. Standart hasta sınavları bireysel istasyonlarda güvenilir skorlar ortaya koyar ve toplam performansta geçme kalma kararları için kullanışlıdır. Gözlemciler arası güvenilir önemli olduğundan gerek doktor, gerek standart hasta gerek herhangi bir gözlemci değerlendirme konusunda eğitilmelidir. Bu sınavların kapsam ve uyum geçerliğine yönelik yapılan araştırmalarda klinik becerilerin puanları, yazılı sınavların puanları ile bu sınavlardan alınan puanlar arasında oldukça yüksek ilişki tespit edilmiştir.

### Sonuç

Eğitim ve psikolojinin de içinde yer aldığı davranış bilimlerinin inceleme alanına giren değişkenlerin çoğu doğrudan gözlenemediği için fiziksel nitelikleri bilinmeyen ve bu nedenle fiziksel boyutları tanımlanamayan değişkenlerdir. Fiziksel bilimlerdeki ölçmelerde ölçülen niteliği, ölçmenin yapıldığı süre içinde değişmez veya kontrol altında tutmak ve aynı niteliğin ölçülmesinde birbirinden bağımsız ölçme sonuçları elde etmek mümkündür. Fakat eğitim ve psikolojideki ölçmelerde, ölçme konusu olan nitelikler insanın özellikleri veya davranışları olduğundan, bir test aynı bireye birden çok defa uygulanamaz, uygulansa bile önceki uygulamalardan olacak hatırlamalar sebebiyle ölçmeler birbirinden bağımsız olmaz. Bu nedenle, sosyal bilimlerde kuramsal bir bağıntının doğruluğunun yoklanması, ancak, gözlem ve ölçümlerin duyarlılığı oranında mümkün olmaktadır.

Doğrudan gözlenemeyen değişkenleri ölçmede; hatayı en aza indirmek, ölçmek istediğimiz niteliğe başka değişkenlerin karıştırmamak ve daha duyarlı ölçme sonuçları elde etmek için diğer bilim dallarında olduğu gibi eğitimdeki ölçmelerde de araç kullanılmaktadır. Ölçme araçları, ölçülen büyüklüğün gözlenip sayılarla ifade edilmesini; böylelikle gözlemin daha duyarlı yapılarak objektif ölçümler elde edilmesini ve ölçümlerin standartlaştırılmasını sağlar. Fakat ölçme sonuçlarına yine de istenmeyen değişkenler, yani hatalar karışabilir. Ölçme araçlarımızın hatalardan arınık ölçme yapabilmesi ölçme araçlarının güvenilir olması ile doğrudan ilgilidir.

Sadece bilişsel değil uygulama ağırlıklı eğitim alanlarından birisi olan tıp eğitiminde beceri geliştirmenin büyük önem taşıması nedeniyle kullanılacak ölçme aracını veya araçlarını belirlemeden öncelikle "ölçmek istediğim nitelik ne, neyi ölçüyorum" sorusunun cevabını aramak biz eğitimcilerin en temel düşünmesi gereken soru olması gerektiği inancındayım. Özellikle tıp eğitimi gibi öğretilemeyen ya da ölçülemeyen bir veya birkaç kazanımın hasta kaybına neden olabileceği gerçeği düşünüldüğünde; tıp eğitiminde kullanılacak ölçme araçlarının güvenilir ve geçerli olması diğer bilim alanlarına göre çok daha büyük hassasiyet gösterilmesini gerekli kılmaktadır.

### Kaynaklar

- 1) ACGME Outcome Project. (2007) Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME) & American Board of Medical Specialist (ABMS).
- 2) Amin, Z.; Chong, Y.S. & Khoo, H.E. (2006) Practical Guide to Medical Student Assessment, World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.
- 3) Anıl, D. (2009) Uluslararası Öğrenci Başarılarını Değerlendirme Programı (PISA)'nda Türkiye'deki Öğrencilerin Fen Bilimleri Başarılarını Etkileyen Faktörler. Eğitim ve Bilim (Education and Science), 34(152), 87-100 (2009).
- 4) Anıl, D. (2005) Ürüne Dayalı Program Değerlendirme Yaklaşımı, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 5 (1), 67-89 (2005).
- 5) Anıl, D., (2013) Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme. Ahmet Yesevi Uluslararası Türk-Kazak Üniversitesi online ders kitabı, TÜRTEP.
- 6) Baykul, Y. (2000). Eğitimde ve Psikolojide Ölçme: Klasik test Teorisi ve Uygulaması. ÖSYM Yayınları, Ankara.
- 7) Bloom, B.S., Hastings J.T. & Maduals, G.F. (1971) Handbook on formative and summative evaluation of student learning. NewYork: Mc. Graw Hill Book Co.
- 8) Embretson, S.E. & Reis, S.P. (2000) Item Response Theory for Psychologists. L. Erbaum Associates.
- 9) Epstein, R.M. & Hundert, E.M. (2002) Defining and Assessing Professional Competence. JAMA, January 9, 287(2).
- 10) Elçin, M., Odabaşı, O. ve Sayek, İ. (2005). Yapılandırılmış Objektif Klinik Sınavlar. Hacettepe Tıp Dergisi, 36, 1-2.
- 11) Ertürk, S. (2013) Eğitimde "Program" Geliştirme. Edge Akademi.
- 12) Miller GE. (1990) The Assessment of Clinical Skills/ Competence/ performance. Acad Med ;63-67.
- 13) Ornstein, C.A. & Hunkins, F.P. (1988). Curriculum: foundation, principles and issues. Prectice Hall. Englewood Cliffs.
- 14) Posner, G. J. (1995) Analyzing the curriculum. McGraw- Hill Companies.
- 15) TBB (2010) Türk Tabipleri Birliği Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Raporu, Türk Tabipleri Birliği Yayınları.
- 16) Thorndike, R.M. & Christ, T.T (2011) .Measurement and Evaluation in Psychology and Education (8th Edition) .
- 17) Turgut, M.Fuat (1997). Eğitimde Ölçme Değerlendirme Metodları, Yargıcı Matbaacılık (Onuncu Baskı), Ankara.

# 2014 Beyin Yılı: Gerçekler, hayaller ve payımıza düşenler

**Dr. Ebru Erbayat Altay**



Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun oldu (1991). Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde nöroloji uzmanlığını tamamladı. Epilepsi hastaları ile özel olarak ilgilendi ve ülkemizdeki çalışmalarının ardından 2000 yılında ABD'de Washington Üniversitesi Epilepsi Merkezi'ne gitti. 3 yıl klinik eğitim ve araştırma, 3 yıl da hayvan modelleri üzerine çalıştı. Ardından Cleveland Kliniğinde görev yaptı. 2012 yılında Türkiye'ye dönen Dr. Erbayat, halen Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi olarak çalışmaktadır.

Avrupa Konseyi tarafından 2014 yılının "Beyin Yılı" olarak kabul edilmesinden sonra tüm dünyada ve ülkemizde pek çok kurum ve kuruluş tarafından beyin yılı "farkındalık" günleri düzenlendi. Bu yolla toplum, nörolojik hastalıklar konusunda bilinçlendirilmeye, beyin ve sinir sistemi ile ilgili bilimlerin tanıtılmasına ve duyarlılığın artırılmasına çalışıldı. Pek çok üniversite ve sağlık kuruluşu da hizmet içi eğitim seminerleri ile sağlık çalışanlarını bu konudaki en yeni bilgileri güncelleyerek eğitimlerine katkıda bulundu. SD'nin hamisi TESA Vakfı'nın kurduğu İstanbul Medipol Üniversitesi bünyesinde biz de geçtiğimiz aylarda "Nörolojik Aciller" haftası düzenleyerek, nörolojik bilimlerle ilintili tüm bölümlerde doktor ve yardımcı sağlık personeline yönelik seminerler düzenledik. Hizmet içi eğitim seminerlerinin ne kadar yararlı olduğunu, hasta takibi ve tedavisinde nasıl çığırılar açabileceğini ve bu "farkındalık" ile davranışlarımızın nasıl olumlu bir değişime uğrayacağını anlatmak zor değil. Gerçekten de bu seminerlerde yurt dışında sık duyduğumuz "time is brain" "zaman beyindir" tekerlemesinin ne demek istediğini daha iyi anladık. Bir hafta süren bu programda her gün 2 saat boyunca nörolojik acil durumları tartıştık. Bunların içinde de en kapsamlı olarak ele alınan iki konu "inme" ve "epilepsi" oldu.

Önce inmeden nasıl korunabileceğimizi tartıştık. Daha inme gelişmeden riskli grupta olduğumu düşündüğümüz has-

taları nasıl değerlendirmemiz gerektiğini bilimsel verilerle birlikte ortaya koyduk. Sigara, obezite, yüksek tansiyon, şeker hastalığı gibi risk faktörlerinin kontrol edilmesinin önemini tartıştık. Bu nedenle, her hekimin gördüğü her hastayı risk faktörleri konusunda bilgilendirmesi gerektiğini vurguladık. Aynı şekilde bir kez inme geçirdikten sonra bu durumun tekrarlamaması için alınması gereken önlemleri konuştuk ve gördük ki; risk faktörlerinin bilinmesi ve bunların kontrol edilmesi, hastalığın oluşmasını önemli oranda engelleyebiliyor.

Inme konusundaki seminerlerin diğer yarısı inme oluştuğunda neler yapıyoruz ve yapmalıyız hakkındaydı. Önce inmeyi erken tanımamız gerektiği ortaya çıktı. Bunun için de yine hastaların, aslında toplumun bilinçlendirilmesi gerektiği, bu konuda da başta aile hekimleri, dâhiliye ve nöroloji uzmanları olmak üzere hasta gören tüm klinik hekimlerinin bu eğitimde rol almaları gerektiğini vurguladık. Çünkü inmenin daha oluşur oluşmaz erken tanınması, hayat kurtarılması için ilk ve en önemli adımı oluşturuyor. Bundan sonra hastanın bulunduğu yerden sağlık kurumuna transferinde, ambulansla neler yapılması gerekiyor, bunları gözden geçirdik. İnmeli hastanın muayenesi, ilk yardım ekibinin bu konuda eğitilmiş olması, basit bir inme muayenesi yaparak hastanın götürüldüğü hastanenin acil servisiyle hemen irtibata geçilerek bilgilendirilmesi ikinci önemli adımı oluşturuyor. Çünkü yine hasta henüz ambulansdayken başlayan tetkikler ve

bazı durumlarda tedavi, önümüzdeki hassas zaman dilimine çok önemli katkılarda bulunacak. Bundan sonra da sistematik ve bilimsel esaslara dayalı olarak çalışan bir acil servis ile duruma hâkim bir nöroloji, radyoloji ve beyin cerrahisi bölümleri ile çalışmanın zamanın beyin lehine nasıl kazanıldığını tartıştık. Yurt dışındaki ileri inme merkezlerinden örnekler verdik. Doğru bildiğimizi düşündüğümüz yanlış uygulamalarımızı düzeltmemiz gerektiğini gördük. Aslında hastalarımıza uluslararası standartlarda en üst düzeyde sağlık hizmeti verebilecek bir inme merkezinin kurulmasının hayal olmadığını konuştuk. Bu amaçla toplantı boyunca diğer birimlerle görüştük ve yeni uygulamaların planlarını yaptık.

Nörolojik Aciller Haftasında en çok ilgi çeken konulardan biri de epileptik nöbetler, ilk nöbete yaklaşım ve tekrarlayan kesilmeyen nöbetler olarak tanımladığımız status epileptikus konularıydı. Tüm bu konular, hem yetişkin hastalarda hem de çocuk hastalarda kapsamlı olarak tartışıldı. İlk kez nöbet geçiren bir çocuk veya yetişkin hastaya acilde nasıl bir tedavi vermemiz gerekiyor, hangi tetkikleri planlamalıyız gibi sorulara yanıt verirken, bu hastaları belki de nöroloji hekimlerinden daha sık olarak değerlendiren acil ve aile hekimlerinin olması gereken yaklaşımlarını tartıştık. Konuyla ilgili yanıtlanması gereken ne kadar çok soru olduğunu, aslında diğer bölümlerin de konuya ne kadar ilgili olduklarını gördük. Bu konuşmaların sonunda o kadar çok soru aldık ki, kronik



epilepsi nöbetlerinin, ileri dönemlerde de dirençli nöbetlerin tedavi seçeneklerini irdelemek zorunda kaldık. Hatta epilepsi cerrahisinden, hastalarımızı nasıl seçtiğimizden ve bu anlamda neler yaptığımızdan bile bahsettik. Esasında “nörolojik acil” olarak adlandırılmasalar da anti epileptik ilaçlara dirençli nöbetler, sık acil servis ziyaretleri nedeniyle bu eğitim platformunda da kısaca tartışılmış oldu.

Aralıksız tekrarlayan veya bir nöbetin 3 veya 5 dakikadan daha fazla uzaması durumu olarak tanımladığımız status epileptikusdaki en yeni yaklaşımları ve tedavi ilkelerini tartışırken özellikle acil ve yoğun bakım doktorlarımızın sorularını yanıtladık. Eski bilgilerimizi güncelledik ve düzelttik. Ayrıca, yoğun bakımda uzun bir nöbetten sonra bilinci geri gelmeyen hastalarımıza mutlaka yatak başında video/EEG monitizasyonu yapmamız gerektiğini, bunun gibi yoğun bakımda taşınabilir EEG aletimizi kullanmamız gereken durumları tartıştık. Mevcut kaynaklarımızı en iyi şekilde kullanabilmenin yollarını ararken eksiklerimizi de belirlemiş olduk.

Nörolojik Aciller Haftası sadece nöroloji doktorlarının sunumlarıyla geçmedi. Bu hafta içinde beyin cerrahları beyin içi kanamaları, kafa travmalarını, omurilik yaralanmalarını anlatırken; yoğun bakım doktorlarımız nöroloji uzmanı ile birlikte beyin olumu ve komayı irdelediler. Ayrıca diğer branşlarla yaptığımız ortak konuşmalarla göz hastalıkları ile birlikte akut görme kayıpları, KBB ile birlikte bas dönmeleri, psikiyatri ile birlikte delirium ve enfeksiyon hastalıklarıyla merkezi sinir sistemi enfeksiyonları etraflıca tartışıldı.

Toplantılar sırasında, tüm ilgili bölümler birbirimizi aydınlatırken nasıl kendiliğinden bir multidisipliner yaklaşım oluşturduğumuzu da görmüş olduk. Aslında hayalini kurduğumuz bir sağlık sistemini oluşturmanın, en azından kendi

bulduğumuz birimde imkânsız olmadığını ama bunun için birinci koşulun bilgi ve bilgilendirmek olduğunu anladık. Gerçekten de mevcut kısıtlı şartlar ile ulaşılması imkânsız gibi görünen ve mükemmel olarak isleyen büyük sistemler, kendi içlerindeki mükemmel küçük sistemlerin birleşmesi ile oluşuyor. Bu küçük sistemler, bulunduğunuz sağlık kurumu veya kuruluşu ise işe oradan başlıyorsunuz. Sistematik bir yapılanma ve eğitim ile bilgi akışını sağlayarak kaynaklarınızı en uygun şekilde kullanabilir hale geliyorsunuz. Aksaklıkları belirliyor ve derhal düzeltiyorsunuz. Aksaklıklarımız çok ve çoğu zaman da umut kırıcı olabiliyor. Buna hemen kendiniz yüzlerce örnek verebilirsiniz. Benim en çarpıcı örneğim, aylar önce acil servise akut inme ile başvuran ve hemen bir inme merkezine yönlendirilerek acil IV tPA tedavisinin yapılması gereken hastanın transferini yapamadığımız bir durumdu. Üstelik acil servisin kapısının önünde boş bir ambulans varken ve bu ambulans eve taburcu olan bir hasta için bekletiliyorken! Bu nedenle acil serviste hasta yakınları ile haklı bir infial yaşanırken, siz derhal yönetimle birlikte alacağınız yeni ve etkili bir düzenleme için kolları sıvıyorsunuz. “Neyse, burada işler maalesef böyle oluyor, ne yapalım” demiyorsunuz. Bir dizi görüşme ile acil serviste çalışan yardımcı sağlık personelinin eğitimi sağlanıyor ve siz önceliklerin ve acillerin hızlı tespiti ile ortak bir akılla yola doğru daha dik ve sağlam olarak devam ediyorsunuz.

Bu küçük sistemler kendi içlerinde yapılanırken, yoğrulup şekle girerken, bu sistemi besleyen toplumun eğitimi için de uğraş vermelisiniz. Bir taraftan internetin kolaylıklarından ve cazibesinden yararlanıp kitle eğitimine katkıda bulunurken, diğer taraftan da hekim hasta ilişkisini “hastası ile konuşup anlatan doktor” statüsüne taşımalısınız. Pek çok durumda hastaya vereceğiniz birkaç dakikalık anlatımın ve eğitimin oluşturacağı farkındalık, hesaplanamayacak

**Bir taraftan internetin kolaylıklarından ve cazibesinden yararlanıp kitle eğitimine katkıda bulunurken, diğer taraftan da hekim hasta ilişkisini “hastası ile konuşup anlatan doktor” statüsüne taşımalısınız. Pek çok durumda hastaya vereceğiniz birkaç dakikalık anlatımın ve eğitimin oluşturacağı farkındalık, hesaplanamayacak bir değerde olacaktır.**

bir değerde olacaktır. Bu noktada pek çok hekim arkadaşımın, özellikle hizmet hastanelerinde bakmak zorunda olduğu günlük hasta sayısı devreye giriyor ki bunun çözülmesi ve düzenlenmesi, aile hekimliğinin birinci basamak sağlık hizmeti olarak yaygınlaştırılması ve zorunlu hale getirilmesinden geçiyor.

Konular hep birbirini çağırıştırıyor ve zincirlemesine birbirine ne kadar da sıkı sıkıya bağlılar. Ancak ben inancımızı yitirmeden iyi niyetle, samimiyetle, hastalarımız için çalıştığımız ve çabaladığımız her durumda, hayallerimize biraz daha yaklaşacağımıza inanıyorum. Aslında eli kalem tutan herkesin, hepimizin; ulu önderimizin dediği gibi birer kıvılcım ve kıvılcımdan büyüyen ateş topları olarak bu milleti ileri götürecek eğitim neferleri olduğuna inanıyorum. Sağlıkla ve bilgiyle her yılımız “beyin” ve “akıl” yılı olsun.

# Hakkında çok konuşulan iki biyokimyasal parametre: Kolesterol ve trigliserid

**Doç. Dr. Türkan Yiğitbaşı**



1988 yılında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun oldu. Biyokimya ve klinik biyokimya uzmanlık eğitimini 1994 yılında tamamladı. Kayseri'de Analiz Tanı Merkezi'nde, ABD'de Baylor College of Medicine'de ve İzmir'de Bölge Hıfzıssıhha Enstitüsü ile Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde klinik laboratuvar direktörü, araştırmacı ve öğretim üyesi olarak çalıştı. Dr. Yiğitbaşı halen İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı'nda öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır.

**S**ağlıklı beslenmeye karşı toplumun artan ilgisi nedeniyle yıllardır sosyal medyada kan yağları konusu tartışılıyor ancak sadece yumurtada bulunan kolesterol konusunda bile fikir birliğine varılabilmiş değil. “Yumurta kolesterolümüzü yükseltiyor; hiç yemeyelim” ile “Günde en az 2 tane yemeliyiz” arasında gidip gelen tartışmalar devam edip gidiyor.

Kolesterol hücre membranlarının yapı maddesidir. Dolayısıyla membranın bütünlüğü ve hücrenin yaşamı kolesterolün varlığına bağlıdır. Erkek ve kadın arasındaki farklılıkları sağlayan cinsiyet hormonları (testosteron ve östrojen) kolesterolün öncül maddesidir. Yine D vitamini, aldosteron ve progesteron gibi steroid hormonlarının ve kortizolün sentezleri kolesterolden başlıyor. Kolesterolün yıkım ürünü olan, safra asitleri olmasaydı lipidlerin sindirim ve emilimi olamazdı. O halde niye “sıfır kolesterol” çabası içindeyiz? Üstelik hücrelerde günde 1000 mg kolesterol sentezleniyor. Eritrosit ve trombosit gibi çekirdeksiz hücrelerin dışındaki bütün hücreler kolesterol sentez ediyorlar. Gıda kaynaklı emilen kolesterol ise günde sadece 200-300 mg civarında. Trigliserid (TG) için “En az kolesterol kadar zararlı” benzeri dikkat çekici haber başlıkları

atılıyor. Yemeklerdeki yağı çok aza indirmemiz gerekiyor çünkü trigliserid değerlerini yükseltiyor deniyordu. Yeni başlıklar “*Karbohidratlara dikkat edelim TG’i yükseltme konusunda yağlardan daha tehlikeliler*” diyor.

Aslında konuya biyokimyasal açıdan baktığımızda, karbohidratlar mesela çok sevdiğimiz hamur işlerini yediğimizde; sindirilip emilen gıdalar, glikoliz ve sitrik asit döngüsü üzerinden enerjiye dönüşür. Enerji ihtiyacından fazlasını aldığımızda, karbohidratlar asetil KoA üzerinden yağ asitlerine, yağ asitleri de gliserol ile birleşerek TG’ye dönüşüyor. Sonuç olarak yağ olarak alsak da, karbohidrat olarak alsak da fark etmez. Harcayacağımız enerjiden fazla alınan kalori TG düzeyini yükseltir.

Bu yazıda öncelikle kalp hastalıkları ile daha fazla ilişkilendirilen kolesterol daha sonra trigliserid (TG) sırasıyla ele alınmıştır. Bunlarla ilgili olarak “*Kolesterol ve TG nedir ne işe yarar? Yükseklikleri zararlı mıdır? Yüksekliklerine neden olan faktörler nelerdir? Yüksek TG ve kolesterolün belirtileri nelerdir? Düşük olmaları kalp-damar hastalığı olasılığını azaltır mı? Tok iken kolesterol ve TG tahlili yaptırabilir miyiz? Bu analizler ne sıklıkta bakılmalıdır? Kan lipidleri hangi değerlerde olmalıdır? Ne kadar*

*yükselmeleri risk yaratır?*” gibi merak edilen sorulara medyatik olmayan bir bakış açısı ve olabildiğince anlaşılır bir dille yanıt verilmeye çalışılmıştır.

## Kolesterol

Kolesterol steroid yapılı bir alkoldür, ek grupları nedeniyle lipid özelliği gösterir. Birçok hormonun öncül maddesidir. Kolesterol diğer lipidler gibi suda çözünmediğinden kanda tek başına taşınamaz. Lipoprotein adı verilen özel yapılar içinde kan ve dokular arasında dolanır. Bu yapılar içindeki özel protein ve diğer moleküllerdeki farklılıklara bağlı olarak HDL- kolesterol (HDL-K) ve LDL- kolesterol (LDL-K) isimleri ile anılır. LDL-K kolesterolü karaciğerden dokulara, HDL-K de dokulardan karaciğere taşır. Dokulardan kana boşaltılan kolesterolü HDL-K toplar. Kanda azalan kolesterol nedeni ile LDL-K artmayacağı için arterlerdeki daralma ve tıkanma ihtimali azalır.

Kolesterol kanda normalden fazla bulunması halinde damarlarda birikerek damar sertleşmesine (ateroskleroz) ve koroner arter hastalıklarına (KKH) yol açar. Bazen de safra pigmentleri ile birleşerek safra taşlarının oluşumunda rol oynar.

Yüksek kan kolesterolünün zararlarından

bahsedilirken söz konusu olan “kötü kolesterol”, yani düşük yoğunluklu lipoprotein (*low density lipoproteins* LDL-K) tarafından taşınan kolesterol düzeyidir. Yüksek yoğunluklu lipoprotein (*high density lipoproteins* HDL-K) tarafından taşınan kolesterola “iyi kolesterol” denir. Damar duvarında biriken LDL-K’nin taşıdığı kolesteroldür. LDL-K yüksekliği damar sertliğine yol açarken, HDL-K yüksekliği damar sertliğini engellemektedir. HDL-K özellikle kadınlarda hormonal nedenlerden dolayı yüksek olup menapoz ile birlikte düşmeye başlar, erkeklerde ise HDL-K genelde düşüktür.

Kan kolesterol düzeyleri kalıtsal ve çevresel faktörlerin etkisiyle oluşur. Beslenme şekli, şişmanlık, sigara içimi ve fizik aktivite çevresel faktörler içinde en önemlileridir.

Fiziksel aktivite azlığı LDL-K Kolesterol düzeyinizin artıp HDL-K Kolesterol düzeyinizin düşmesine yol açar. Kalıtsal yani genetik kolesterol yüksekliği erken yaşta kalp krizine neden olur. Ayrıca şeker hastalığı, guatr, bazı ilaçlar ve diğer bazı nedenler de kolesterol yüksekliğine neden olur.

Kolesterol yüksekliği; biriktiği damarın, beslediği organa göre farklı belirtiler gösterir. Yüksek kolesterol belirti vermeye başladığı zaman zaten damar sertliğine neden olmuş demektir. Bu yüzden 20 yaşından itibaren her beş yılda kolesterol ölçümü önerilmektedir.

*Kan kolesterol düzeyinin diyetle veya ilaçlarla düşürülmesinin kalp hastalığı bulunmayanlarda hastalığın oluşma olasılığını azalttığı, kalp hastalığı bulunanlarda da yaşam süresini uzattığı kesin olarak gösterilmiştir. Bu nedenle kan kolesterol düzeyini düşürmek için yapılan öneriler dikkate alınmalıdır.*

Türk Kardiyoloji Derneği’nin “dislipidemi tedavi kılavuzuna” göre kolesterol ve LDL-K düzeylerini düşürülmesi ile ilgili kesin fikir birliği sağlanan önerileri aşağıda sıralanmıştır.

- Doymuş yağ tüketimini azaltın
- Trans yağ tüketimini azaltın
- Bitkisel yağlarla zenginleştirilmiş besinleri tüketin
- Fazla kilolarınızdan kurtulun
- Alkol tüketimini azaltın
- Şeker tüketimini azaltın
- Fiziksel aktivite alışkanlığınızı pekiştirin

Türk Kardiyoloji Derneği, trans yağ tüketilmesini, doymuş yağlar yerine, bitkisel yağların tercih edilmesini öneriyor. Doymuş yağlar hayvansal kökenli yağlarda, tekli doymamış

yağlar zeytinyağında, çoklu doymamış yağlar ayçiçek ve mısır yağında bulunur. Diyetteki doymuş yağlar kan kolesterol düzeyini artırır.

Diyette doymuş yağlar yerine çoklu doymamış yağların (mısır yağı gibi) bulunması durumunda kanda LDL-K ve HDL-K ‘ün azaldığı, *doymuş yağ yerine tekli doymamış yağların (zeytinyağı) tüketilmesinin HDL-K’ü değiştirmeden LDL-K düzeyini azalttığı bildirilmiştir* (Oğuz Kayaalp, 2000). Ancak araşidonik asidin öncül maddesi olan çoklu doymamış yağların eksikliği de insan organizmasına ciddi zararlar verir. Kalp damar hastalıkları açısından sadece kolesterol düzeyinde artma değil, damar sertliğini engelleyen HDL-K düzeylerindeki azalma da önemlidir. TG yüksekliği, diyabet, obezite, bazı ailevi dislipidemiler, sigara, sedanter yaşam, bazı ilaçlar (oral kontraseptif, beta adrenerejik blokörler, anabolik steroidler) HDL-K düzeyinde azalmaya neden olarak kalp damar hastalık riskini artırır. Spesifik bir HDL-K hedef değeri bulunmamakla birlikte Türk ve Amerikan Kardiyoloji Derneği’nin önerilerine göre; *HDL-K’ün erkeklerde 40mg/dL’nin kadınlarda da 50mg/dL’nin üzerine çıkarılmasına çalışılmalıdır.*

### Trigliserid (TG)

Trigliserid bir alkol olan gliserol ve 3 tane yağ asidinin buna bağlanması ile meydana gelen bir depo yağıdır. TG vücuttaki enerjinin depo formudur. Yani vücutta enerji fazlası olarak alınan ve kullanılmayan karbonhidrat ve diğer moleküller TG olarak depolanır. Eğer zor şartlarda besin bulamazsak depo enerji olarak TG’ler hayatımızı kurtarabilir. Ancak bu denge çok önemlidir. Fazla TG’in anlamı da obezitedir.

TG yüksekliği toplumumuzda üç kişiden birinde gözlenmektedir. Normal olarak TG’in 150 mg/dl’nin altında olması beklenmektedir. TG’ler çok fazla yükseldiğinde, organlarda depolanıyor yani organ yağlanmasıya neden oluyor. Pankreas yağlandığında; biriken yağlar pankreas hücrelerinin ölümüne neden olabiliyor. TG değeri 400-800 mg/dl olan kişilerde akut pankreatit gelişebilir. TG düzeyi 800 mg/dL’yi geçtiğinde pankreatit riski klinik açıdan önem kazanır.

TG yükselmesi durumunda, aynı zamanda kalp hastalıkları ve kalp krizlerinin arttığı biliniyor. Zira TG yükseldiği zaman HDL-K ve LDL-K yapısındaki TG yüzdesi artıyor. Bu moleküller daha sıkı hale geliyorlar yani yapısal olarak küçülüyorlar. Küçülen LDL-K damar duvarına daha kolay zarar veriyor. Küçülen HDL-K yani iyi kolesterol de böbreklerden daha hızlı atılıyor. Genetik yatkınlık, obezite, tip 2 diyabet, alkol tüketimi basit karbonhidratlardan

zengin diyet, böbrek hastalığı, hipotiroidi, gebelik (gebeliğin son üç ayında fizyolojik TG konsantrasyonları ikiye katlanır) TG düzeyini yükseltir. Bunların yanında birçok ilaç (Kortikosteroidler, ağrıdan alınan östrojenler, tamoksifen, antihipertansifler, tiyazitler, safra asidi bağlayıcı reçineler, siklosporin, psikotropik ilaçlar, fenotiazinler, ikinci kuşak antipsikotikler) TG yüksekliğine neden olur.

TG’i yüksek olan kişi şeker, un ve yağ tüketirken çok dikkatli olmalıdır. Alkol, hazır meyve suları ve meşrubatlar bu kişiler için uzak durulması gereken gıdalar sınıfında kabul edilmelidir. Yaşam tarzı yönetiminin TG düzeyleri üzerine etkisi kesin olarak ortaya konmuştur. Kilo kaybıyla birlikte orta yoğunlukta düzenli fiziksel aktivite programı TG’yi %20 ila %30 arasında azaltabilmekte olup obezite, metabolik sendrom veya tip 2 diyabeti olan hastaların hepsi için zorunlu olmalıdır.

### Kan Lipid Profili

Kan lipid profili dediğimiz kolesterol, TG, HDL-K ve LDL-K tahlilleri her hangi bir risk faktörü yoksa 5 yılda bir yaptırılabilir. Bu analizler için tercihan 12 saatlik açlık aranır. Yemek yedikten sonra 1 saat içinde TG yükselir Oysa kolesterol tokluktan bu kadar hızlı etkilenebilir. Dolayısıyla tok iken de kolesterol tahlili yaptırabiliriz. Kolesterol ve HDL-K düzeylerinin açlık ve tokluk değerleri arasında sadece birkaç mg/dL fark olduğu için bu parametreler için açlık şart değildir. Ancak TG analizi açken yapılmalıdır. Eğer TG<400 mg/dl ise LDL-K hesaplanması için Friedewald formülü (LDL-K = [Total kolesterol] – [HDL-K] – [Plazma TG/5] kullanılır. Bu formülde TG de olduğundan tokluk kanında bakılan TG ve dolayısıyla LDL-K sonuçları etkilenecektir.

**Sonuç olarak;** TG ve kolesterol bizim için yaşamsal öneme sahip moleküller, onlar olmadan yaşayamıyoruz ancak kanda yükselmeleri de sağlığımızı tehdit ediyor. “Azı karar fazlası zarar” felsefesi ile kararında tutmak, her konuda olduğu gibi, kan yağları için de gereklidir.

### Kaynaklar

1) [http://www.turkendokrin.org/files/pdf/obezite\\_klvz\\_web.pdf](http://www.turkendokrin.org/files/pdf/obezite_klvz_web.pdf), Prof. Dr. Fahri Bayram

2) <http://www.tkd.org.tr/~media/files/tkd/kilavuzlar/esc-kilavuzlari/tkda-39-75-1-72.pdf> Türk Kardiyol Dern Arş 2011, Suppl 3

3) Langsted A, Freiberg JJ, Nordestgaard BG. Fasting and nonfasting lipid levels: influence of normal food intake on lipids, lipoproteins, apolipoproteins, and cardiovascular risk prediction. *Circulation* 2008;118:2047-2056.

4) Alturfan E, Alturfan A, Lipidler ve Lipoproteinler, Klinik Biyokimya laboratuvarı Ed.Nesrin Emekli, Türkan Yiğitbaşı Baskıda.

# Algoloji, girişimsel ağrı tedavisi ve sağlık turizmi

## Doç. Dr. Arzu İrban



1996 yılında İÜ. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi İngilizce Tıp Bölümü'nden mezun oldu. 2002 yılında Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde anestezi ve reanimasyon uzmanı olduktan sonra Marmara Üniversitesi Hastanesi'nde, ardından da Marmara Üniversitesi Nörolojik Bilimler Enstitüsü'nde Anestezi ve Reanimasyon Klinik Sorumlusu olarak çalıştı. Ocak 2010'da anestezi doçenti, Nisan 2011'de algoloji yandal uzmanı olan Dr. İrban, halen Medipol Üniversitesi Hastanesi'nde çalışmaktadır.

## Yrd. Doç. Dr. Gülfer Bektaş



İÜ. İşletme Fakültesi'nde Hastane ve Sağlık Kuruluşları Yönetimi Yüksek Lisans ve Doktora programını tamamladı. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde 1997-2011 yılları arasında Sağlık Yönetimi Bölümünde öğretim üyesi olarak görev yaptı. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı "Sağlık Hizmetlerinde Etkinlik" Özel İhtisas Komisyonu Üyeliği'nde bulundu. Halen Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü'nde öğretim üyesi olarak çalışmaktadır.

Ağrı, günlük yaşamda en sık görülen yakınmaların başında gelmektedir. Toplumda hemen hemen herkes hayatı boyunca bir kez evde televizyon seyredirken kanepede ya da ders çalışırken çalışma masasında uyuyakaldığı için boynunda, kollarında ya da belinde yanlış pozisyonda yatmaya bağlı olarak saatler süren bir ağrı yaşamıştır. Ağır bir yükü düzgün bir şekilde kaldırmadığı için günlerce belindeki kas spazmı nedeniyle her hareketi ağrıya neden olmuş ya da ayağı kaydığı için leğen kemiği ve kuyruk sokumu üzerine düştüğünde oluşan travma nedeniyle haftalarca yürürken ve otururken ağrı nedeniyle büyük problemler yaşamıştır. Ağrı, süresi ne olursa olsun insanın yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Kısa süreli yaşanan bu ağrıların bizlere yaşattığı sıkıntıları hatırladığımızda bir de bu ağrıları sürekli yaşayan hastaların neler çektiğini düşünün...

Ağrı bir sağlık sorunu olmasının yanı sıra kişinin diğer bireylerle ilişkilerini de etkilediği için sosyal bir sorundur. Bir migren hastası atak geçirdiği dönemde seslerden ve ışıktan rahatsız olup, kendini izole etmeye çalıştığı için görevlerini yerine getiremez, arkadaşlarından uzaklaşır; ya da kireçlenmeye bağlı ağrıları olan yaşlı bir hasta hastaneye giderken yakınlarının

da kendisine eşlik etmesi gerektiği için diğer kişileri de etkilediğinden ağrı zamanda sosyal bir sorundur. Tedavi masraflarının yanı sıra hem hastanın hem de yakınların tedavi dönemindeki işgücü kayıpları nedeniyle de ekonomik bir sorundur. Sonuç olarak ağrı mediko-sosyoekonomik bir sorundur.<sup>(1)</sup>

Bireyin yaşam kalitesi üzerine birçok olumsuz etkilerinin olmasının yanı sıra, ağrının tedavisi de zor olduğu için Hipokrat (M.Ö. 460-377) "*Divinum est opus sedare dolorem*" (Ağrı dindirmek tanrı sanatıdır.) demiştir.

Hastaların, hastaneye başvuru nedenlerine bakıldığında ilk sırayı ağrı almaktadır. Apandisit, idrar yolu enfeksiyonu, kalp krizi, kemik kırığı, yanık vakalarındaki gibi ağrının yeni başladığı durumlarda vücudun bir bölgesindeki doku hasarını gösteren bir bulgu olarak ortaya çıkarken; migren, romatizma, kireçlenme, bel fıtığı, zona, diyabetik ayak ve ülseratif kolit, kanser gibi uzun süreli vakalarda ise ağrı başlı başına bir hastalık haline gelmektedir. Kronik ağrı olarak tanımlanan bu hastalık durumunun tedavisinin zor olduğu ve bu ağrının tedavisi ile bu konuda eğitim almış kişilerin ilgilenmesi gerektiği düşüncesi ile ülkemizde ilk kez 1985 yılında Doç. Dr. Serdar Erdine tarafından İstanbul Üniversitesi Çapa Tıp Fakültesi'nde Ağrı Ünitesi oluşturul-

muştur. 1987 yılında Türk Algoloji (Ağrı Bilimi) Derneği faaliyetlerine başlamıştır. Ülkemizin ilk Algoloji bilim dalı İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji Anabilim Dalı'na bağlı olarak 1991 yılında kurulmuştur.<sup>(2)</sup> 2011 yılında da Sağlık Bakanlığı Tıpta Uzmanlık Kurulu'nun yaptığı düzenleme ile Anesteziyoloji ve Reanimasyon, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon ve Nöroloji uzmanlarına ihtisas sonrası Algoloji Yandal Uzmanlığı verilmeye başlanmıştır.<sup>(3)</sup>

Ağrı hastalarının tedavisinde ilaçlar önemli bir yer tutar; zaman zaman ağrı çektiğimizde hepimiz eczaneden ya da çevremizdeki kişilerden ağrı kesici ilaçlar alarak kendi kendimize ağrımızı tedavi etmeye çalışırız. Doktorlar tarafından uygulanan klasik ilaç tedavisi ile ağrıları dindirilemeyen hastalar algoloji kliniğine yönlendirilmektedirler.

Algoloji polikliniklerinde hastaların tedavilerinde ilaç tedavisi ilk seçenek olarak uygulanırken; tedavide sadece ağrı doktorları tarafından yazılabilen gabalin, pregabalin ve alfa lipoik asit vs. etken maddeleri içeren özellikli bazı ilaçlar ile Sağlık Bakanlığı tarafından yeşil (tramadol ve kodein etken maddeli ilaçlar) ve kırmızı (morfin ve morfin türevler) reçete ile kontrol altında tutulan ilaçlar da hastanın tedavisinde yer almaya başlar. İlaç tedavisinden fayda görmeyen

hastalarda ise girişimsel ağrı tedavisi uygulanmaktadır.

### Girişimsel ağrı tedavisi

Teknolojideki hızlı gelişmeler girişimsel ağrı tedavisinde de kendini göstererek yapılan uygulamalarla hastalarının yaşam kalitesini artırırken; iş gücü kayıplarını azaltan, hızlı ve etkin tedavi yöntemlerinin de ortaya çıkmasını sağlamıştır.

Tüm dünyada ve ülkemizde yaşam sürelerinin artması ile toplumun yaşlanması olarak tanımlanan yaşlı nüfusun oranının giderek artması ile iskelet hastalıkları dediğimiz kireçlenme, romatizma, omurgada dejenerasyon ile bel ve boyunda fıtık oluşmasına daha sık rastlanmaktadır.<sup>(4)</sup> Bu popülasyondaki hastaların ko-morbidite yani eşlik eden hastalıklar dediğimiz kalp, akciğer, karaciğer ve böbreklerdeki diğer hastalıkları nedeniyle de genel anestezi altında ameliyat olmaları genellikle risklidir. Bu hastalarda lokal anestezi altında yapılan girişimsel ağrı tedavileri, hastalar için düşük riskli yöntemler olarak tedavide önemli bir tercih sebebi olmaktadır.<sup>(5)</sup>

### Osteoartrit (Kireçlenme)

Özellikle aşırı yük binmesine bağlı olarak yaşlı ve kilolu hastalarda diz ve kalça eklemleri ile omurgada kireçlenmeye daha sık rastlanmaktadır. Eğer eklem aralıkları ameliyatı gerektirecek kadar daralmamış ya da hastanın ameliyat olmasına engel bir durum varsa hastaya girişimsel ağrı tedavisi uygulanır. Uygun vakalarda eklem içine ozon, hyalüronik asit, lokal anestezi veya kortizon vs. enjeksiyonu yapılabileceği gibi; özel iğnelerle problemin olduğu eklemlerdeki sınırlara radyofrekans uygulamaları da yapılmaktadır.

### Bel fıtıkları / Disk kaynaklı ağrılar

Omurganın doğru kullanılmaması ile omurlara aşırı yük binmesi sonucunda bel fıtıkları oluşmaktadır. Eğer hastada kas gücü kaybı yoksa diskteki hasar parça kopmasına neden olmamışsa ya da hastanın ameliyat olmasına mani olacak eşlik eden bir hastalığı varsa girişimsel ağrı tedavisi ile bel fıtıklarının tedavisi yapılmaktadır. Bel fıtığına bağlı ağrıların tedavisinde epidural enjeksiyon dediğimiz iğne ile disk çevresine ilaç verilmesinden; disk içine radyofrekans ve lazer uygulamaları ile ozon ya da çeşitli maddelerin enjeksiyonu gibi geniş bir yelpazede etkin tedavi sağlayan yöntemler mevcuttur.

Bu yöntemler lokal anestezi altında uygulandığı için genel anestezi altında ameliyatı olması yüksek riskli hastalarda

da uygulanabildiği gibi; işlem sonrasında 1-2 saat gözlem altında tutulduktan sonra, kişi günlük aktivitelerine de devam edebilmektedir. Böylece hem hastanede kalış süresinin azlığı ve günlük aktivitesine erken dönmesi ile maddi kayıplar en aza indirilirken; hem de hastanın işlem sonrası hemen ayağa kalkarak başka bireylere bağımlı kalmaması ile de yüksek yaşam kalitesi sağlanmaktadır.

Daha önce omurgasından beyin cerrahisi ya da ortopedi tarafından ameliyat edilmesine rağmen ağrıları devam eden ve "başarısız bel cerrahisi" olarak tanımlanan durumlarda ise hastaların ağrıların tedavisi için "ağrı pili" olarak tanımlanan "spinal kord stimülatör"ü takılarak hastaların ağrıları sonlandırılmaktadır.

Şu an ülkemizdeki algoloji polikliniklerinde dünya standartlarındaki en son teknoloji ile daha birçok tedaviler uygulanmaktadır. Ülkemizdeki algologlar yaptıkları çalışmalarla tüm dünyada takdir görerek, uluslararası toplantılara konuşmacı olarak çağrılmakta hatta uluslararası federasyon ve derneklere başkanlık yapmaktadırlar.<sup>(2, 6 - 10)</sup>

Gelişmiş ülkelerdeki hızla yaşlanan nüfusa bağlı olarak sağlık harcamalarının yükselişi, sosyal güvenlik sistemlerindeki aşırı talep nedeniyle tedavi randevularının çok geç tarihlere verilmesinin yanı sıra gelişmekte olan ülkelerde ise teknolojik alt yapı ve yetişmiş eleman gücündeki yetersizlikler nedeniyle bu ülkelerdeki hastalar sağlık turizmi kapsamında ülkemize gelmeye başlamışlardır.<sup>(11)</sup>

Türkiye'deki sağlık hizmetlerinin diğer ülkelere kıyasla daha ucuz olması fiyat avantajı ile oluşturulmaktadır. Türkiye'deki hastanelerin yatak kapasiteleri yeterli ve hekim kalitesi son derece iyidir. Türkiye, Avrupa ve Ortadoğu ülkeleri arasında bir köprü olarak; hem batı, hem de doğu ülkelerindeki hastalara hizmet verebilmektedir. Son yıllarda ülkemizde sağlık personelinin yabancı dil bilmesi konusuna giderek daha çok önem verilmesinin yanı sıra, özellikle hastanelerde kadrolu tercümanlar bulundurulmaya başlanmıştır. Özellikle Müslüman ülkelerden gelen hastalar, diğer yabancı ülkelerle karşılaştırıldığında ortak dini, sosyal ve kültürel bağlar nedeniyle ülkemizi tercih etmektedirler.<sup>(11, 12)</sup>

Ülkemize sadece tedavisi için gelen sağlık turizmi hastalarının yanı sıra ülkemize geldiğinde ortaya çıkan sağlık problemleri ile hastaneye başvuran turist sağlığı kapsamındaki hastalar da değerlendirildiğinde Sağlık Bakanlığı'nın 2013 raporu verilerine göre geçen yıl toplam 261,999 hasta ülkemizde tedavi

edilmiştir.<sup>(13)</sup> Uluslararası akreditasyonunu almış hastanelerde uygulanacak olan girişimsel ağrı tedavileri ile medikal turizm hastalarının ülkelerindeki uzun bekleme listelerine tabi kalmadan, kaliteli bir sağlık hizmetini ülkelerinden daha da ucuza almaları sağlanmaktadır.<sup>(11-13)</sup>

Ağrı, insanın yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen bir durumdur. Etkin bir şekilde tedavi edilmediği takdirde psikolojik problemlere de yol açarak ağrıların daha da yoğun olarak yaşanmasına neden olur. Nedeni ne olursa olsun, etkin ağrı tedavisi her hastanın en doğal hakkıdır. Algoloji klinikleri hem sağladıkları etkin ve hızlı ağrı tedavileri ile hastaların işgücü ve maddi kayıplarını en aza indirerek hem de ağrısız bir yaşam sürdürmelerini sağlayarak yaşam kalitelerini artırmaktadırlar.

Ülkemizin sağlık turizmi konusunda geleceğe yönelik planlama, politika ve stratejileri belirlenirken algoloji ve girişimsel ağrı tedavileri konusunda ilgili karar mercilerinin farkındalıklarının artması ile alınacak kararlar ve uygulamalar Türkiye'nin sağlık turizmi kapsamında bu pazarda daha fazla pay almasında önemli rol oynayacaktır.

### Kaynaklar

1) Irban, A, Bektaş G, Lüleci N. Fibromiyalji: Küçük bir sorunun toplumda neden olduğu büyük problemler ve tedavide yeni bir alternatif, ozon terapi. *Sağlıklı Düşünce Dergisi* 2011;21:89-89.

2) [http://www.algoloji.org.tr/uzmani\\_ile\\_soylesi.asp](http://www.algoloji.org.tr/uzmani_ile_soylesi.asp) (Erişim tarihi: 27.08.2014)

3) [http://tuk.saglik.gov.tr/pdfdosyalar/kararlar/189\\_tamami.pdf](http://tuk.saglik.gov.tr/pdfdosyalar/kararlar/189_tamami.pdf) (Erişim tarihi: 27.08.2014)

4) Ulus B, Irban A, Bakırcı N, Yılmaz E, Uslu Y, Yücel N, Aslan Fe. Determination of pain characteristics, pain belief and risk of depression among elderly residents living at nursing home. *Turkish Journal of Geriatrics* 2014;2:180-7.

5) Luleci N, Ozdemir U, Dere K, Toman H, Luleci E, Irban A. "Evaluation of patients' response to pulsed radiofrequency treatment applied to the suprascapular nerve in patients with chronic shoulder pain," *J. Back Musculoskelet. Rehabil.* 2011;24:189-94.

6) Ozone therapy for pain management. *4th International Congress of Pain, Prizren, Kosovo, 13-14th Sep 2012*

7) Irban A. Ozone therapy for pain management. *9th Albanian Pain Congress, 26-27 Nisan 2013 Tiran, Amavutluk.*

8) Irban A. Pulsed radiofrequency application via Pasha Catheter for chronic pain management. *9th Albanian Pain Congress, 26-27 Nisan, 2013 Tiran, Amavutluk.*

9) Irban A. Ozone therapy for pain management. *3rd Saudi Arabia Society of Pain Management. 12-15 Nisan 2014 Cidde, Suudi Arabistan.*

10) Irban A. Pulsed radiofrequency application via Pasha Catheter for chronic pain management. *3rd Saudi Arabia Society of Pain Management. 12-15 Nisan 2014 Cidde, Suudi Arabistan.*

# Ahlât-ı Erbaa ve Fuzûlî'nin hekimliği

**Yrd. Doç. Dr. Mahmut Tokaç**



1963 yılında Ordu, Ünye'de doğdu. 1979'da Ünye Lisesi'nden, 1985'te İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nden mezun oldu. 2000 yılında İÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Deontoloji ve Tıp Tarihi Bölümü'nde doktorasını tamamladı. 2002 – 2003 tarihleri arasında İstanbul 112 Ambulans Komuta Merkezi Başhekimliği, 2003 – 2009'da Sağlık Bakanlığı İlaç ve Eczacılık Genel Müdürlüğü'nde Genel Müdür Yardımcılığı ve Genel Müdürlüğü ile 2009-2013 arasında İstanbul Başakşehir Devlet Hastanesi Başhekimliği görevlerinde bulundu. Dr. Tokaç halen İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi Deontoloji ve Tıp Tarihi Anabilim Dalı Başkanı ve Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulama Araştırma Merkezi Müdürü olarak görev yapmaktadır.

"Hayat  
dört şeyle kaimdir, derdi babam  
su ve ateş ve toprak.  
Ve rüzgâr.  
ona kendimi sonradan ben ekledim"  
İsmet Özel

Amentü'sünde her ne kadar hayatın kaim olduğu nesneleri "su, ateş, toprak ve rüzgâr" olarak saysa da İsmet Özel, ilkçağlardan itibaren pek çok medeniyette varlıkların tabii nesneleri değişik ama benzer şekillerde tanımlanmıştır. En yaygın kullanılan ve "dört unsur" ya da "anâsır-ı erbaa" (çâr anâsır, four elements) olarak adlandırılan tabiatın ve dolayısıyla da insanın da temeli olan maddelerin "ateş, hava, su, toprak" şeklindeki sınıflandırılması eski Greklerden İslam dünyasına da geçmiş ve asırlarca aynı şekilde benimsenmiştir.

Bizim Yunus da Risâletü'n-Nushiyye adlı eserinin başında Allah'ı "Padişah" olarak sembolleştirerek, Hz. Adem'in yaratılışını "od (ateş), su, toprak ve yil (yel/rüzgar)" şeklinde belirttiği anâsır-ı erbaa çerçevesinde anlatır:

"Padşahun hikmeti gör neyledi  
Od u su toprağ u yile söyledi  
Bismillah diyüb getürdi toprağı  
Ol arada hazır oldu ol dağı

Toprağıla suyu bünyad eyledi  
Ana adem demeği ad eyledi  
Yil gelüp ardunca debitdi anı  
Andan oldu cism-i dem bil bunı

Od dahı geldi vu kızdurdı anı  
Çünkü kızdı cisme ulaşdı canı  
Surete can girmeğe ferman olur  
Padşah emri ana derman olur"

Yine 1625 yılında vefat ederek Cerrahpaşa Tıp Fakültesi alanı içindeki Şah Sultan Mescidi haziresindeki kabrinde medfun olan Bayramî-Melâmî mutasavvıf ve şair Lâmekânî Hüseyin Efendi de "Su, toprak ve yel, od, çâr anâsır / Bu hûd suretdir, pes insân nedir" derken Yunus'la aynı tabirleri kullanmaktadır.

Niyazî-i Mısırlı de Ali Şirügânî Dede'nin Hicaz makamında bestelediği şekliyle hayli beğenilen "Ey garip bülbül diyarın kandedir?" şeklinde başlayan meşhur ilahisinde;

Gökte uçarken yere indirdiler  
Çâr anâsır bendlerine vurdular  
Nûr iken adın Niyâzî koydular  
Şol ezel ki itibarın kandedir?"

diyerek evvelce ruhlar aleminde hür iken bedene girmekle "çâr anâsır" yani dört unsura hapsedildiğinden, ruh halindeyken bir insan şekline gelmekle Niyazi adında bir insan şekline gelmekle kaybetmiş olmaktan yakınmaktadır.

## Anâsır-ı Erbaa

Dört unsurun tarihçesine kısaca bir göz atacak olursak bu kavramları sistematik hale getiren M.Ö. VI. yüzyılda yaşayan ve daha çok sayılarla ilgili teorileriyle bilinen Pisagor (Pythagoras) olmuştur. Ona göre doğaya dört ana yön (kuzey, güney, doğu, batı), dört unsur (ateş, hava, su, toprak) ve bunların dört fiziksel özellik (sıcaklık, soğukluk, yaşlılık, kuruluk) gibi dörtlü ritim hâkimdir. M.Ö. V. yüzyılda Sicilyalı Empedocles bu görüşlerden etkilenerek evrenin ateş (kuru-sıcak), hava (yaş-sıcak), su (soğuk-yaş), toprak (soğuk-kuru) şeklinde esas ve tali derecede birbirine zıt dört temel öğeden oluştuğunu öne sürmüştür (makrokozmoz). Ondan bir asır sonra gelen Aristo (Aristoteles) ise bu unsurların birbirine dönüşebileceği fikrini geliştirmiştir.

Eski Mısır ve Çin tıbbında da yer alan vücut sıvılarının dengesizliğinin hastalık sebebi olduğu düşüncesi ile Empedokles'in fikirlerinden esinlenen Hipokrat (Hippocrates) bu düşüncüyü insan bedenine uyarlamış ve böylece "humoral patoloji teorisi" ortaya çıkmıştır. Galen (Galenos) ise bu teoriyi takip ederek hastalıkların meydana gelişinde dış



tesirlerin de etkili olabileceği fikrini ileri sürmüştür. Daha sonra İslam dünyasında da kabul gören ve İbn-i Sînâ (980-1037)'nin *el-Kânûn fi't-Tıbb* adlı eserinde duygusal ve zihinsel durumlarla tavır ve rüyaların da eklenerek genişletilmesi ile zirveye taşınan ve yaklaşık iki bin yıl boyunca hem Batı hem de İslam tıbbının temelini oluşturan bu teoriye göre insan bedeni de dört unsurdan müteşekkil bir yapıdır (*mikrokozmoz*) ve bu dört unsurla ilişkili olarak vücutta “*ahlât-ı erbaa*” (four humors) diye anılan “*dört sıvı*” vardır ki bu sıvıların dengede olmasıyla *sağlık*, bozulmasıyla da *hastalık* ortaya çıkmaktadır.

#### Ahlât-ı Erbaa

Ahlât, Arapça sıvı anlamına gelen “*hilt*”in çoğulu olup, vücudun dört temel sıvısı anlamına kullanılan “*ahlât-ı erbaa*”; *Kan* (dem, haima, blood), *Sarı safra* (safra, chole, yellow bile), *Kara safra* (sevdâ, melan chole, black bile) ve *Balgam* (phlegma, phlegm)'dir. (Bu isimlendirmelerin bazıları zamanında günümüzdeki anlamından farklı kullanılmış olup o günkü karşılıklarını tam olarak bilememekteyiz. Örneğin bugün akciğerlerde oluşan ifrazat için kullandığımız “*balgam*”ın yeri bazı eserlerde akciğerler olarak gösterilebilmekle birlikte eski tıpta daha yaygın şekilde “*beyin*” olarak gösterildiği ve rengi de beyaz olarak tanımlandığından beyin-omurilik sıvısına daha uygundur. E. Kâhya'nın günümüz Türkçesine çevirdiği İbn-i Sînâ'nın *el-Kânûn fi't-Tıbb*'inde balgam için “*Galen'e göre normal tatlı balgam içeren hiçbir yer yoktur. Bunun sebebi onun bir hayli kana benzemesidir ve vücudun hemen her organı için gerekmesidir. Böylece o daima kanın içinde taşınır.*” ifadelerinin yer alması ve normal balgamın dışında 8 çeşit anormal balgamın varlığından bahsedilmesi bu çelişkilerin gerekçesini ortaya koymaktadır. Yine benzer şekilde “*kara safra*” denilen şeyin lenf sıvısı olabileceği düşünülmekteyse de

bazıları ise lenfin kara safra değil balgam olabileceğini ileri sürmektedir. Bu konuda da tam bir fikir birliği yoktur.)

Dört sıvı, dört unsurla ve bunların *sıcak* (*hâr*), *soğuk* (*bârid*), *yaş* (*râtib*) ve *kuru* (*yâbis*) şeklinde dört özelliğiyle ilişkilendirilmektedir. Kan, *yaş-sıcak* olan hava ile; sarı safra, *kuru-sıcak* olan ateş ile; sevdâ (kara safra) *soğuk-kuru* olan toprak ile ve balgam ise *soğuk-yaş* olan su ile ilişkilendirilir. Mevsimlerin, zaman dilimlerinin ve yaş dönemlerinin de vücuttaki dört sıvı üzerinde tesirleri olduğu düşünülür. Buna göre ilkbahar, sabah ve çocukluk kanı; yaz, öğle ve gençlik safra; sonbahar, ikinci ve erişkinlik sevdâ; kış, akşam ve ihtiyarlık ta balgamı harekete geçirir.

#### Ahlâtın oluşumu

Eski kitaplarda anlatıldığı haliyle ahlâtın oluşumu şu şekilde gerçekleşmektedir: Ahlât-ı erbaa teorisine göre hayatın devamı için yenilen veya içilen gıdaların (ki bunlar da sıcak, soğuk, yaş ve kuru tabiatlıdır) vücudun hâzıma (hazmettirici) kuvveti ile önce ağızda sonra da midede pişmesiyle (hazmedilmesiyle) *cev-âb* (arpa suyu) şekline dönüşür ki buna *keymûs* (chymus) [Grekçe *khumos*, Batı dillerinde *chyme* -Fransızca “*şim*”, İngilizce “*kaym*” okunur- Erzurumlu İbrahim Hakkı *Marifetnâme*'sinde “*keşkek suyu gibi akıcı cevher*” şeklinde tarif etmektedir.] adı verilir. Mide keymûsu karaciğere, geriye kalanları da atılmak üzere bağırsaklara gönderir. Karaciğere giden keymûs burada *kana* dönünceye kadar pişer. Bu esnada üstünde biriken köpük *saфра* adını alırken dibe çöken kuru atıklar ise *kara safra* adını alır. Karaciğerin ısısının tam pişiremediği kısımlar da (ham nesne) *balgam* olur. Daha sonra damar yoluyla vücuda dağılan bu dört sıvı insan vücudunda her biri ayrı organa ya da organlara yerleşir. Kan kalbe (bazı kaynaklarda akciğer ve ya karaciğere

Amentü'sünde her ne kadar hayatın kaim olduğu nesneleri “su, ateş, toprak ve rüzgâr” olarak saysa da İsmet Özel, ilkçağlardan itibaren pek çok medeniyette varlıkların tabii nesneleri değişik ama benzer şekillerde tanımlanmıştır. En yaygın kullanılan ve “*dört unsur*” ya da “*anâsır-ı erbaa*” (çâr anâsır, four elements) olarak adlandırılan tabiatın ve dolayısıyla da insanın da temeli olan maddelerin “ateş, hava, su, toprak” şeklindeki sınıflandırılması eski Greklerden İslam dünyasına da geçmiş ve asırlarca aynı şekilde benimsenmiştir.

de), safra karaciğere, sevda dalağa (bazı kaynaklarda mideye de) ve balgam ise beyne yerleşir.

Bu sıvılar vücudumuzda bileşik kaplar gibi denge içindedir ve birinin artması veya azalmasıyla vücutta hastalık ortaya çıkar. Ahlât-ı erbaadaki dengesizliği anlamak için hekim hastaya sorular sorar, ayrıca genel muayene ve nabız yoluyla dengesizliğin nerede ve hangi sıvı ya da sıvılarda olduğunu teşhise uğraşır ve buna göre kan aldırma, safra boşaltma ve müşhil verme gibi yollarla fazla olan sıvıyı boşaltma ya da eksik sıvıyı artırıcı gıdalar ve ilaçların verilmesi şeklinde tedavi tarzı seçilirdi. Örneğin kanın azalıp artmasından kan hastalıklarının, safranın fazlalığından karaciğer ve böbrek hastalıklarının ortaya çıktığı; balgamın dengesizliğinin ise istiskaya (karında su toplaması) yol açtığı kabul edilmektedir.

#### Mizaçlar

Ahlât-ı erbaa'nın insanın biyolojik fonksiyonlarını etkilemesinin yanında ahlâkî ve psikolojik fonksiyonlarını da etkilediği, bu sayede insanlarda huy/karakter olarak

| Humoral Patoloji Teorisi Tablosu |                          |                      |                      |                       |
|----------------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Dört Unsur                       | Hava                     | Ateş                 | Toprak               | Su                    |
| Dört Hilt                        | Kan                      | Safra                | Sevda                | Balgam                |
| Organı                           | Kalp (Akciğer/Karaciğer) | Karaciğer (Öd)       | Dalak (Mide)         | Beyin                 |
| Mevsimi                          | İlkbahar                 | Yaz                  | Sonbahar             | Kış                   |
| Yaş dönemi                       | Çocukluk                 | Gençlik              | Erişkinlik           | İhtiyarlık            |
| Fiziki özelliği                  | Nemli-Sıcak              | Kuru-Sıcak           | Kuru-Soğuk           | Nemli-Soğuk           |
| Rengi                            | Kırmızı                  | Sarı                 | Siyah                | Beyaz                 |
| Tadı                             | Tatlı                    | Acı                  | Ekşi                 | Tuzlu                 |
| Zamanı                           | Sabah                    | Öğle                 | İkinci               | Akşam                 |
| Karakteri                        | Sıcakkanlı               | Öfkeli               | İçine kapanık        | Soğukkanlı            |
| Burcu                            | İkizler-Boğa-Koç         | Başak-Aslan-Yengeç   | Terazi-Akrep-Yay     | Balık-Kova-Oğlak      |
| Musiki makamı                    | Şehnâz-İsfahân- Nevâ     | Rast-Hicaz-Büzürk    | Irak-Büselik-Zengûle | Hüseyinî-Uşşâk-Nevrûz |
| Tedavisi                         | Kuru, Soğuk ilaçlar      | Nemli, Soğuk ilaçlar | Nemli, Sıcak ilaçlar | Kuru, Sıcak ilaçlar   |

Ahlât-ı erbaa'nın insanın biyolojik fonksiyonlarını etkilemesinin yanında ahlâkî ve psikolojik fonksiyonlarını da etkilediği, bu sayede insanlarda huy/karakter olarak “dört mizaç” (four temperaments) olduğu ve psikolojik rahatsızlıkların da bu sıvıların vücuttaki dengesizliğinden ortaya çıktığı kabul edilmektedir. Bu dört mizaç *demevî* (sıcakkanlı, sanguine, sanguinous), *safravî* (öfkeli, cholerick, colérique, bilious), *sevdavî* (karamsar, melancholic, mélancolique) ve *balgamî* (sakin/tembel, plegmatic, flegmatique) şeklindeki psikolojik tiplerdir.

“dört mizaç” (four temperaments) oluştuğu ve psikolojik rahatsızlıkların da bu sıvıların vücuttaki dengesizliğinden ve özellikle sevda'nın (kara safra) fazlalığından ortaya çıktığı kabul edilmektedir. Bu dört mizaç *demevî* (sıcakkanlı, sanguine, sanguinous), *safravî* (öfkeli, cholerick, colérique, bilious), *sevdavî* (karamsar, melancholic, mélancolique) ve *balgamî* (sakin/tembel, plegmatic, flegmatique) şeklindeki psikolojik tiplerdir.

Bu tipler birçok sanat eserine de esin kaynağı olmuş, bu dört karakteri birlikte barındıran tablo ve heykeller yapılmıştır. Tiyatro ve romanlardaki kişiler de bu tiplere uygun olarak canlandırılmıştır. Bunun en tipik örneklerini Shakespeare'in eserlerinde görmekteyiz: *The Taming of the Shrew* (Hırçın Kız) oyunundaki Katherine (Kate)'nin öfkeli (safravî) bir tip olarak karşımıza çıkması gibi.

Burçların da ahlât-ı erbaa ile ilişkilerinden bahsedilir ki *ikizler*, *boğa* ve *koç* burçları hava ile; *başak*, *aslan* ve *yengeç* burçları ateş ile; *terazi*, *akrep* ve *yay* burçları toprak ile; *balık*, *kova* ve *oğlak* burçları ise su ile ilişkilendirilir.

İslam dünyasında musiki makamlarının da mizaçlar üstündeki tesirleri tecrübe edilmiş ve *Şehnâz*, *İsfahân* ve *Nevâ* makamlarının *demevî*; *Rast*, *Hicaz* ve *Büzürk* makamlarının *safravî*; *Irak*, *Büselik* ve *Zengûle* makamlarının *sevdavî* ve *Hüseyinî*, *Uşşâk* ve *Nevrûz* makamlarının ise *balgamî* özelliklerinin olduğu tespit edilmiştir. Bu sayede Türk-İslam tıbbında musiki ile tedavi yaygın bir şekilde kullanılır hale gelmiştir. Bunun en tipik örneklerinden biri Edirne'deki Sultan II. Bayezid Darüşşifası'dır. Batıda içine şeytan girdiği gerekçesiyle akıl hastaları yakıldığı dönemlerde burada akıl hastaları musiki ve su sesi ile tedavi edilmekteydi.

İbn-i Sînâ'nın *el-Kânûn fi't-Tıbb* adlı eserinde zirvesine ulaştırdığı ahlât-ı erbaa (humoral patoloji) teorisinin

genel unsurları aşağıdaki çizelgede görülmektedir:

### Fuzûlî bir hekim midir?

Türk Edebiyatının önemli şahsiyetlerinden biri olan Fuzûlî'nin, Farsça kaleme aldığı ve kaynaklarda “*Hüsn ü Aşk*” veya “*Ruhnâme*” gibi farklı isimlerle de tanınmakla birlikte yaygın olarak “*Sıhhat u Maraz*” (sağlık ve hastalık) adıyla bilinen eseri, insanın varlık âleminde kendi varlığını anlama ve kendini konumlandırmasını konu edinen önemli eserlerden biridir.

Fuzûlî, tıp bilimine ve varlık felsefesine dair bilgilerini içeren ve tıbbi sıhhat, hastalık ve tedavi diye üç bölümde ele aldığı bu *Sıhhat u Maraz* adlı eserinde zamanın tıp bilgilerini gereğince kavramış bir hekim kimliği ile görünmektedir. Öyle ise şu soruya cevap bulmamız gerekiyor: Fuzûlî bir hekim midir? Aslında eskiden bilimin bu kadar dallanıp budaklanmadığı dönemlerde medreselerde hem fen bilimleri, hem sosyal bilimler, hem de dinî ilimler okutulmaktaydı. Bu yüzden o dönemlerin münevver/entelektüellerinin tüm bu bilgilerden haberdar olmaları gerekmektedir. Bizim bu gün Hezarfen Ahmet Çelebi'ye ait bir isimmiş gibi bildiğimiz “bin ilim/bin ilim sahibi” anlamına gelen “*hezarfen*” kelimesi, o dönemin birçok âlimine uygun görülen ve kişinin birçok ilimde söz sahibi olduğunu gösteren bir unvandır.

Şair Nâbî'ye göre öğrenilmesi *farz* (mutlak zorunlu) olan iki ilim vardır; biri din ilimleri, ötekisi tıptır. Eski tıp kitaplarının birçoğunun mukaddime (giriş) kısmında yer alan ve “*el 'ilm-ü 'ilmân, 'ilm-i ebdân, 'ilm-i edyân*” şeklinde Arapça bir sözü (Bazı kaynaklar hadis olduğunu söylese de hadis olmadığı bilgisi daha doğrudur. Sözü son bölümü bazı kaynaklarda “*sümme 'ilm-i edyân*” şeklinde yer almaktadır.) aslıyla kaydettikten sonra

aktardıkları şu cümleler Nâbî'nin bu kanaatinin gerekçesine açıklık getirecektir sanıyorum: “İlim iki tûrlüdür, birisi beden ilmi, diğeri din ilmi. Ama beden ilmi önce anıldı, çünkü bir kişi hasta olsa, aklı bağlanmış ve gönlü kırık olup, bedeni zayıf ve gevşek olur, din ilmini tahsil edemez. Öyle olunca beden ilmini önce bilip öğrenmek gerekir.”

Tıp ilmi aslında o dönemlerde bugünkü anlamından farklı bir anlam taşımaktaydı. Hikmet kökünden gelen hekimlik ile yine aynı kökten gelen filozofluk birbiriyle yakından ilişkili ilimler şeklinde idi. Bu yüzden hekimliğin felsefi boyutuyla meşgul olanlara “hekim” denirken tıp mesleğinin sadece pratiğini icra edenlere ise “tabib” (çoğulu etibbâ) denilmiştir. Örneğin İbn-i Arâbî, *Fûsûsu'l-Hikem*'inde ahlât-ı erbaadan bahsederken şöyle demektedir:

“*Hakîm-i mutlak hazretleri âlem-i kesâfet olan dünyâyı ve onda olan eşyâyı dört rûkünden halk eyledi ki, bunlar da havâ, nâr, toprak ve sudur. Ve bunlardan her birinin birer tabiat-ı asliyyesi vardır ki, havânınkı bârid, nârınkı hâr, toprağınkı yâbis ve suyunki râtibdir. Bu dört rûkünden her birinin beden-i insânide birer meskeni vardır ki, onlar da balgam, safrâ, sevdâ ve demdir. Etibbâ bunlara “ahlât-ı erbaa” tesmiye ederler.*” Devamında ise ahlât-ı erbaanın hususiyetlerinden, bunların vücuttaki etkilerinden, mevsimlerin ahlât ve vücut üzerindeki olumlu ya da olumsuz tesirlerinden bahsetmektedir.

Eski dönemlerdeki ilim ve sanat erbaa'nın tıp bilgilerine de sahip olmasının gerekliliğini izah etmek için Namık Kemal'in bir edebiyat meclisinde ahlât-ı erbaa hakkında yaptığı bir münakaşayı aktaran bir müellifin şu cümleleri bize yardımcı olabilir: “*O devirlerde ahlât-ı erbaayı bilmeden şairlik iddialarında bulunmak düşünülemezdi.*”

Merak edenler için olayın devamını yine aynı müellifin aktarımıyla verelim: “*O sırada devrin müteşâirânından (şair olmadığı halde şairmiş gibi geçinenlerinden) Diyarbakırlı Deli Nâim, - Kemal Bey, Kemal Bey! diye sanki kendisinin de bu hususta önemli bir fikri varmış gibi ateşli ateşli bağırıp Namık Kemal'i susturur. Mecliste gözler ona çevrilmiş ve münâkaşa yeni bir hal alacak diye herkes pür-dikkat beklemeye başlamıştır. O sırada Nâim Efendi'nin gayet yumuşak bir sesle, - Kuzum, ahlât-ı erbaa ne demektir? diye sorması üzerine Namık Kemal, bir şairden bu cehâlet ve densizliği görünce, hiddetle bağırır; - Dört kere halt etmekte!*”

B. Kemikli, Divan Edebiyatı'nın tarihsel birikimi tıp açısından tahlil edildiğinde, şairlerin tabâbeti bilen ve hâkimliği



meslek olarak icra eden şairler ile tabâbet konusunda uzmanlaşmamış olmakla beraber, okudukları kitaplardan ve şair-hakîm (hekim)lerin eserlerinden yararlanarak eserlerinde tıbbâ ilişkin değerlendirmeler yapan ve mazmunlar kullanan şairler olarak iki sınıfa ayrıldığı ve Divan şairlerinin kahr ekseriyetini ikinci grup içerisinde ele alınmasının mümkün olduğunu belirterek Fuzûlî'nin, tabâbet mesleğine müntesip olmamakla birlikte, gerek Türkçe Divanı'ndaki sıhhatle ilgili mazmunları kullanmasındaki mahareti ve gerekse Farsça kaleme aldığı *Sıhhat u Maraz* isimli mesnevisinde geleneksel tıbbâ dair yaptığı değerlendirmeleriyle dikkati çektiğine vurgu yapar.

Peki, Fuzûlî'nin tıp bilgileri o zamanın geçerli bilgileriyle ne kadar uyumludur? Yukarıda ayrıntılı olarak verdiğimiz Humoral Patoloji Teorisi Tablosu ile Fuzûlî'nin verdiği bilgiler tıpatıp uyuşmamaktadır. Bu hususta yaptığı yorumda M. Eliaçık; “*Tıpla daha ziyade teorik düzeyde ilgilendiği belli olan Fuzûlî'nin tıp bilgilerinin, tıbbın bizzat içinde olan bir tabiple birebir aynı olmayacağı ve edebî, alegorik yönler içereceği tabiidir. Nitekim bir aşk hikâyesinin anlatıldığı Sıhhat u Maraz'da tıp terim ve bilgileri kullanılarak alegorik bir anlatım sergilenmiş, bazı pratikler farklı anlaşılabilir şekilde verilmiştir.*” diyerek Fuzûlî'nin konuya gereğince vâkıf olduğunu kabul etmekle ve hatta “*Bunlar, ahlât-ı erbaa teorisinin tüm yönleri ve özellikleriyle bilinmesini gerektirmektedir. Şüphesiz ki Fuzûlî her şeyi yerli yerinde kullanabilecek kadar tıp bilgisi ve donanımına sahiptir.*” demekle beraber, hıltların vücutta bulundukları yerler konusunda bazı farklılıklar bulunmasını, tadın türünü belirlemede ya da tedavide musikî aletlerinin ilintilendiği hıltlarla ilgili müphemiyetler olmasını Fuzûlî'nin pratik hekimlik yapmamasına bağlarsa da kanaatimizce farklılığın gerekçesi aslında farklı ekollere mensubiyetle alakalı da olabilir.

Fuzûlî, bu makalemize konu ettiğimiz *Sıhhat u Maraz*'ında ahlât-ı erbaayı edebî bir hikâye ile özetle şöyle anlatmaktadır: “*Ruh, Beden'e âşık olup evlenmiş ve Sıhhat adlı bir çocukları olmuştur. Eşi*

14146

**HICAZ İLÂHİ**

**Ey garip bülbül diyarın kandedir ?**

Beste : Ali Şerifli Dede  
Göfte : Niyazi Mavi Fır.

Üstül : Dîvânî

Ey ga rip bülbül bülbül di yarın kandedir  
kan de dir a man a man  
Bir ha ber var gü lü zî rî  
Var se rin el bet to yâ rî  
kan de dir kan de dir  
kan de dir  
Sen bu il de kim se yar ol mî dî a  
man a man man a man  
Ey garip bülbül diyarın kandedir  
Bir ha ber var gü lü zî rî  
Sen bu il de kim se yar ol mî dî a  
Var se rin el bet to yâ rî  
Not : Vakıfta okunduğu gibi "Salâhi Dede'den geçmiştir"  
Cüneyt KOSAL

Altın günden güne feryâdın senin  
Âh ü eğin oldu mî tadın senin  
Gökte uçarken yere indirdiler  
Çür anırsı bendlerine ırdılar  
Nûr ikon nûn Nîyâzı kovdılar  
Şel evli ki ilâhın kandedir

Ahmet GÖRMEZ

Beden ve oğlu Sıhhat'i yanına alıp memleketi teftişe çıkan Ruh, işlerini Ümîd, Korku, Mahabbet, Adavet, Ferah ve Gam adlı altı memurun yaptığı Gönül şehrine gelmiş, çok beğendiği Ümîd, Ferah ve Mahabbeti yanına alıp sevmediği Adavet, Korku ve Gamı ise kovmuş, onlar da oradan kinle ayrılmışlardır. Ruh, Kan, Safrâ, Sevdâ ve Balgamı meclisine çağırıp Sevdâ'yı başa, Safrâ'yı öde, Kan'ı karaciğere, Balgam'ı da akciğere oturtmuş, ancak daha sonra bu hıltlar sürekli şarap içip böbürlendiklerinden ruhun hatırı bozularak onları azarlamıştır. Gönül şehriden sürülen Adavet, Korku ve Gam ise bu fırsatı değerlendirip Sıhhat'in saltanatını yıkmaya and içmişler ve Gönül şehrinin kuşatmışlardır. Bunun üzerine Ruh'a yardıma çağrılan dostları Hüsn, Aşk ve Akl, Ahlâk'ı da yanlarına alarak düşmanları bozguna uğratırlar. Sadece Adavet kaçır ve Maraz'dan yardım ister. Maraz ise Gıda'nın Beden diyarına gizlice girmesini öğütler. Beden'e giren Gıda doğruca Sevdâ'ya yönelir ve Sevdâ'yı kuvvetlendirerek Beden'i sarsar. Akl'ın

derhal devreye girmesiyle *Perhiz*'le beş duyunun kapıları korunmaya çalışılırken hıltlar da *Sihhat*'e yardımcı olurlar. Ancak *Ruh*, *Hüsn*'ün güzelliğine tutulup *Âşıklık* diyarına giderek orada gaflete daldığından geriye döndüğünde *Gönül* şehrinin viran ve *Duyu* askerlerinin perişan olduğunu, hıltların bozulmasıyla *Sihhat*'in de bozulduğunu görerek *Aşk*'a sitem eder. *Aşk* da aslında kendini bilmen için seni buralarda dolaştırdım der ve *Ruh* böylece kendisini keşfetmiş olur.”

Şimdi aslında daha uzun olan hikâyeyi H. Ayan'ın orijinalinin tercümesinden sadeleştirerek kısalttığı şekliyle verelim:

## Sihhat u Maraz

### Fuzûlî

Ceberût âleminde doğup lâhût âlemini yer edinmiş olan *Rûh* adlı temiz yaratılışlı kişi bir gün dolaşmak arzusuyla nâsût (insanlık) âlemine ayak bastığında yedi iklimin yedi endamından ibaret olduğu *Beden* adlı bir diyar görür. Bu nâsût ülkesinin padişahlığı, birbirine benzemeyen, fakat uyumlu olan *Kan*, *Safrâ*, *Balgam*, *Sevdâ* adlı dört kardeşe verilmiştir. Bunların birbirlerini sevmedeki adı erkân, benzemezlikteki adı da azdâddır. Birbirlerine karışmalarıyla vücuda sebep olduklarından *ahlât-ı erbaa* meydana gelmiştir. Bu dört işbilir kardeşin çalışmalarıyla *beden* ülkesinde akan *acı*, *ekşi*, *tatlı*, *tuzlu* dört nehir sayesinde *Beden* mülkü mâmur olmuştur. Bu dört nehrin *kuruluk*, *yaşlık*, *sıcaklık*, *soğukluk* adlı dört tabiatı *Mizac* adlı kızın idaresine verilmiştir. *Rûh*, *Beden* diyarını görünce çok beğenerek *Mizaca* gönül verir. *Rûh* ile *Beden*'in evlenmelerinden *Sihhat* adlı çocuk doğar. *Rûh*, eşi *Mizâc*'i ve oğlu *Sihhat*'i yanına alıp memleketi teftişe çıkar. İlk uğrak yeri, on mahallesi ve işlerine bakan *kulak*, *göz*, *burun*, *damak*, *dokunma*, *ortam duyu*, *hayal*, *kullanma*, *vehim*, *bellek* adlı on memuru bulunan *Dimağ* kalesi olup burada işlerin iyi gittiğini görünce afevler ederek *Ciğ*er şehrine geçer. Hizmetlerini *gâdiye*, *nâmiye*, *müvellide*, *musavvire*, *câzibe*, *mâsike*, *hâzima*, *dâfia* adlı sekiz memurun yaptığı *Ciğ*er şehrinin teftişinden sonra *Gönül* şehrine geçer. İşlerini *ümid*, *korku*, *mahabbet*, *adâvet*, *ferah* ve *gam* adlı altı memurun yaptığı *Gönül* şehrinin çok beğenerek bunlardan çok sevdiği *Ümid*, *Ferah* ve *Mahabbet*i yanına çağırıp, sevmediği *Adâvet*, *Korku* ve *Gam*'i ise yanından kovar. Bu üç bozguncu da *Rûh* ve ailesinin yanından büyük bir kinle giderler. *Rûh* ise yeyip içip, çalıp söyleyip *Beden* ülkesinde eğlenir, oraların sanatkârları olan *Sevdâyı* dalağa, *Kanı* karaciğere, *Balgamı* akciğere, *Safrâyı* öde oturtur. Sürekli şarap içmekten hıltların başı kızışip böbürlenmeye başlayınca *Rûh*'un



hatırı bozulup onları azarlar. *Gönül* şehrinde sürülen *Adâvet*, *Korku* ve *Gam* toplanıp kovulmalarına sebep gördükleri *Sihhat*'in saltanatına son vermeye and içerler. *Adâvet*, yandaşları olan *yalan*, *kin* ve *hasede*; *Korku*, yandaşları olan *şaşkınlık*, *dehşet* ve *sıkıntıya*; *Gam* da, *mihnet*, *mahrumiyet* ve *hasrete* haber gönderip yardım ister. Bu üç bozguncu adamlarıyla *Gönül* şehrinin kapısına dayanıp mahalleyi ayağa kaldırır. *Gam* etrafı kuşatınca *Rûh*, *Gönül* şehrinin kapılarını sıkıca kapatıp Allah'a tevekkül ederek korunmaya çalışır. *Rûh*'un dostları toplanıp tedbir düşünürler ve *Ferah Hüsn* adlı, *Mahabbet Aşk* adlı, *Ümid* ise *Akl* adlı bir dostu olduğunu söyleyerek yardım için onları çağırma teklif ederler. *Rûh*, *Sihhat*le kalarak *Gönül* şehrinin kapılarını gizlice açıp *Ferah*, *Mahabbet* ve *Ümid*'in ellerine özel mektuplar vererek belirttikleri yönleri gönderir. *Ferah*, *Hüsn*, *Mahabbet Aşka*, *Ümid* de *Akla* giderek yardım ister. İlk ikisi gelmezse de *Akl* gelir ve *Ahlâkı* toplayarak *Gönül* şehrinin saran *Gam* askerlerini yenip *Beden* ülkesini kurtarır. *Havf* ve *Gam* yakalansa da *Adâvet* kaçıp gizlenir, fitneler çıkarmaya karar verir, *Rûh* ile *Sihhat*'in düşmanlarından *Maraz* ile bir yolunu bulup tanışır. *Maraz*, *Adâvet*i teselli ederek “Sen bu işi bana bırak, ten diyarına çekilenlerden en heveslisinin adını ver, bu bana yeter” der ve ondan *Gidâ* cevabını alınca da işe koyulur. *Gidâ*dan, *Rûh*'un memurları haberdar olmadan gizlice *Beden* diyarına sokulmasını ister. Bir yolunu bulup *Gida* vasıtasıyla *Beden* diyarına girip *Sevdâ*'nın dairesine ulaşır. *Sevdâ*,

*Maraz*'la öbür hıltlara üstün gelince *Sihhat*, *Maraz*'ın baş ağrısıyla *Beden* diyarını sarstığını öğrenip azıtan *Sevdâ*'yı *Rûh*'a arz edince durum *Akl*'a bildirilir ve *Akl*, *Perhiz*'i hazırlayıp *Beş Duyu* kapılarına dikerek *Tatma*'yı zeytin vb.den, *Kulağı* kanun sesinden, *Göz*'ü anberden, *Koklama*'yı kâfûrdan korumasını emreder. *Akl*, *Sevdâ*'yı bu tedbirle altdip bir yandan da *Kan*'ı terbiye ile uğraşır. *Maraz*, *Sevdâ*'nın zayıflayıp *Kan*'ın kaydığını görünce ona koşarak bozgunculuk yapınca *Sihhat* sitmanın öncülüğünde zararın oluştuğunu anlayarak *Akl*'ın tedbiriyle *Perhiz Tatma*'yı içki vb.den, *Göz*'ü: doymun gülden, *Koklama*'yı taze sebzelerden, *Kulağı* neşe veren uddan korur. Böylece *Kan*'da takat kalmayınca *Maraz*, *Balgam*'in hizmetine koşar ve *Balgam* istiskâ ile taşkınlığa girer. *Sihhat*, *Akl*'a başvurup onun tedbiriyle *Perhiz*, *Tatma*'yı ham şarap vb.den, *Kulağı* üç telli tanburdan, *Göz*'ü inci görmekten ve *Koklama*'yı nilüfer kokusundan koruyarak *Balgam* altolunca *Maraz*, *Safrâ*'nın hizmetine koşup kötülük için yardım ister. *Safrâ* söz verip hemen işe girerek *Sarılık*'i *Maraz* askerlerine başbuğ yapınca *Sihhat* yine *Akl*'dan yardım isteyip onun tedbiriyle *Perhiz*, *Tatma*'yı şekerden, *Kulağı* kemence, *Göz*'ü saf altından, *Koklama*'yı taze gülden koruyarak *Safrâ*'ya üstün gelip böylece *Maraz*, *Beden* ülkesinden kaçsa da çocuğu *Zaaf*'ın yardım ve kıskırtmasıyla bundan vazgeçer. *Rûh*'tan incinen hıltlar bu fırsatı kaçırmayıp *Maraz*'la birleşerek topluca *Sihhat*'in üzerine hücum etmeye hazırlanırlar. *Akl* bu kez *Havf* ve *Gam*'a

sahip çıkarak bir köşeye çekilir ve çaresiz kalan *Sihhat* tek başına *Maraz*'ın karşısına dikilir ve bunu öğrenen *Sihhat*'in anası *Mizâc*'in hıltlarla geçmişte dostluğu olduğundan onlara vefasızlık etmemelerini söylemesi üzerine onlar utanıp *Sihhat*'la elele verince *Maraz* kaçıp oğlu *Zaaf* kalır. *Rûh* şükrederek *Akl*'ı çağırıp gönlünü aldıktan sonra tedbirleri tamamlamasını ister. *Akl*, *Beden* mülkünde *Gidâ*'nın yardımıyla *Zaaf*'ın tekrar güçlenmemesi için *Perhiz*'in *Duyu* kapılarında *Beden*'i koruması gerektiğini söyler. *Rûh*, yüce mertebelere ulaşır ve eski dostları onunla ülfet edemediğinden yalnız vakit geçirir. Daha önce *Hüsn*'e gönderilip utancından geri dönmeyerek *Hüsn*'ün yanında kalan *Ferah*, *Hüsn*'le birlikte *Beden* diyarına gelirler. *Hüsn*, *Beden* diyarını beğenip kısa sürede *Rûh*'a nüfuz eder ve *Rûh* güzelken daha da güzel olur. Tam bu sırada *Aşk*'ın yanından ayrılıp *Rûh*'a gelen *Mahabbet*, *Rûh*'u bu güzellikte görünce hemen *Aşk*'a dönüp durumu anlatır. *Aşk* da *Hüsn*'ün çekiciliğiyle *Beden* diyarına ulaşır *Rûh*'a boyun eğerek emrine girer ve *Hüsn*'ün *Rûh*'u iyice istilâ ettiğini görünce hemen *Rûh*'u överek o da ona nüfuz eder. *Rûh*, *Aşk*'tan *Hüsn*'ü kendisine anlatmasını isteyince *Aşk* onun halâ gafil ve *Hüsn* ile tanışma denizine ulaşamadığını anlayıp ona *Hüsn*'ün makamının nasipsizlik olduğunu, onunla karşılaşmak için kişinin kendisinden ayrılması gerektiğini söyleyince *Rûh* ona bu söylediğinin tamamen yalan olduğu cevabını verir ve *Aşk*, *Rûh*'a isterse *Hüsn*'ü huzuruna getireceğini söyleyince *Rûh* heyecanla bunu ister. *Aşk* hakiki *Saf Aynayı* *Rûh*'un eline verip onu müşahade etmesini ister. Kendinden geçmiş olan *Rûh* ayna üzerindeki aksini başka şey zannedip aynadan ayırlamaz. *Aşk* ondan bu suretin düşmanların eline geçmemesi için bu levhi emaneten *İdrâk*'in hazinedarına vermesini ister. *Ruh* aynayı her an müşahade etmek istediğinden buna razı olmasa da *Hüsn*'ün şeklini *Hayâl*'e resmettirdikten sonra aynayı mühürleyip hazinedara teslim eder. *Rûh*, bir süre *Hayâl*'in suretini müşahadeyle yetinirse de aslındaki huzuru bulamadığından *Aşk*'tan kendisini *Hüsn*'ün vuslatına sırdaş etmesini ister. Birlikte yola çıkıp *Maşukluk Çölü*'ne girerler ve birçok gariplik ve acayıplik içinde sırayla "Nazlı Ayak Ayası, Gönül Dinlendiren İncik, Kıldan İnce Bel, Karın Kıvrımı Nehri ve ortasındaki Göbek, Sîne Sahrası, Bilek adlı iki itibarlı şehir, Çene Altı Konağı, Çene Çukuru adlı dipsiz kuyu, can besleyen Dudak, Dişler, Yanak Bahçesi, Kulak Tozu, Büyüleyici Göz, Kaş Kemer, Alın sahrası, karanlık Kâkül diyarı ve Boy Mumu"nu seyrederek, *Rûh* müteessir olup *Aşk*'a çıkışarak beni oyalayıp dolaştırıp durdun, hala *Hüsn*'ün görüldüğü yere varamadık deyince *Aşk* "Ey olup bitenden gafil ve nasipsiz,

senin dolaştığın mevkilerin hepsi *Hüsn*'ün dinlenme yerleriydi. Senin görme yeteneğin olmadığından *Hüsn*'ün ne olduğunu anlayamadın. Eğer *Hüsn*'ü gerçekten bulmayı istiyorsan gözlerine *Tanîma Sürmesi* çekmelisin. Ama onun madeni sadece âşıklık ülkesinde bulunduğundan o mülkün etrafında dolaşmalısın" der ve böylece sevgilinin ülkesinden *Aşıklık Diyârına* giderler ve sırayla "Melâlet Bostanı, Tutkunluk Belâsı Şehri, Acz Çölü, Hayret, Hirmân, Ümitsizlik"e uğrayarak sonunda tekrar *Beden* diyarına gelirler. *Rûh*, *Gönül şehrinin* viran, *Duyu* askerlerinin perişan olduğunu, *Sevdâ*'nın ateşle yakılıp *Ciğer*'in dimağının yandığını, *Kan*'ın gözyaşıyla karıştığını, *Safâ*'nın sarardığını, *Balgam*'in sertleşip üşüdüğünü, beden direklerinin bozulup tabiatın dağıldığını, *Zaaf*'ın güçlendiğini, *Sihhat*'in de sarsıldığını görür. *Rûh* bu durumu görerek *Aşk*'a sitem edip "ben mülkümde mutlu bir hükümdarken beni kandırıp *Maşukluk* ve *Aşıklık* diyarlarında dolaştırıp durdun ve ülkemi bu hale getirdin" deyince *Aşk*, *Rûh*'a "bu durum senin beceriksizliğindir, *İdrâk*'in hazinedarına verdiği *Safâ aynasına* bir bak" diye karşılık verince *Rûh* aynaya bakar ve kendisini çok zayıf ve güçsüz birisi olarak görüp bunun sebebini *Aşk*'tan sorunca o: "Ey *Rûh*, bu elindeki *Safâ aynasının* yüzü, görüntüde kalanlar yansımadır. Önceki ve şimdiki gördüğün suret hep Sen'sin. İlkinde Sen, Sen'den gafil olduğundan zatını araştırmak için *Aşıklık* ve *Maşukluk* vadilerini dolaşıp kendine ulaştın. *Aşıklığın* görüldüğü yer ve *Maşukluğa* süs veren senden başkası değildi. Ancak, bu kavrayış *Tanîma Sürmesine* bağlıdır. *Sürme*, *Rûh*'un gözünü açtı ve bundan sonra aynanın aracılığına gerek kalmayıp *Rûh*, suret ve manada ihtiyaçsız *Cebrail* ile beraber halvete çekildi. *Akl*'dan yardım istemekten kurtulmuş, *Duyulardan* ve *Tabiatın* ilgisini kesmiş olarak ne *Hüsn*'den naz gördü, ne *Aşk*'tan yalvarma işitti. *Rûh* bu makamda asıl menziline ulaşmış olup kendini kendine getirdi. *Maşukluk* ve *Aşıklık* bu halvetten dışarıda kaldı.

## Kaynaklar

- "Anasır-ı Erbaa ve Şiirimizdeki Yeri", Yağmur Dergisi, S.8, 2000. Elektronik versiyona erişim tarihi: 21/08/2014
- Ahmet İçli, "Ruh'un Kendine Yolculuğu: Arketipsel Sembolizm Bağlamında Sihhat ü Maraz Üzerinde Bir İnceleme", Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic, C:8/13, 2013, s.1017-1030,
- Ali Haydar Bayat, Abdülvehhâb bin Yusuf ibn-i Ahmed el-Mârdânî, Kitâbu'l-Müntehâb fi't-Tib (823/1420) İnceleme-Metin-Dizin-Sadeleştirme-Tipkibasım, Merkezefendi Geleneksel Tıp Derneği Yayınları, İstanbul 2005.
- Ali Haydar Bayat, Tıp Tarihi, Merkezefendi Geleneksel Tıp Derneği Yayınları, İstanbul 2010.



Ayşegül Demirhan Erdemir, "Ahlât-ı Erbaa maddesi", Diyanet İslam Ansiklopedisi, C.2, s.24, İstanbul 1989.

Bilal Kemikli, "Divan Şiirinde Hastalık ve Tedavi", Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, C:16, S:1, 2007, s.19-36.

Bilal Kemikli, "Divan Şiirinde Sağlık", Osmanlılarda Sağlık I, Editörler: Coşkun Yılmaz-Necdet Yılmaz, Biofarma Yay. s.299-319, İstanbul 2006.

Ekrem Kadri Unat, Ekmeleddin İhsanoğlu, Suat Vural, Osmanlıca Tıp Terimleri Sözlüğü, Türk Tarih Kurumu Yayınları, Ankara 2004.

Emine Atabek-Şefik Görkey, Başlangıcından Rönesansa Kadar Tıp Tarihi, I.Ü.Cerrahpaşa Tıp Fak. Yay., İstanbul 1998.

Fuzûlî, Rind ile Zahid-Sihhat ile Maraz, çev: Hüseyin Ayan, Büyüyenay Yayınları, İstanbul, 2012.

<http://www.yagmurdergisi.com.tr/archives/konu/anasir-i-erbaa-ve-siirimizdeki-yeri>. (Erişim tarihi: 25.08.2014)

Hüseyin Ayan, "Sihhat ü Maraz (Sağlık ile Hastalık) veya Hüsn ü Aşk(Güzellik ile Aşk)", Türkiyat Araştırmaları Dergisi, S.1, Konya 1994, ss.3-12.

İbn-i Sînâ, "el-Kânûn fi't-Tibb, 1. Kitap", Çev: Esin Kâhya, Atatürk Kültür Merkezi Yay., Ankara 1995.

İsmet Özel, Erbaa – Kırk Yılın Şiirleri, Şule Yayınları, İstanbul 1999.

Muhittin Eliaçık, "Sihhat u Marazda Ahlât-ı Erbaanın İşleniş", Mukaddime, S:1; 2010, 125-141.

Muhittin Eliaçık, Fuzûlî'nin Sihhat u Maraz'ında Ahlât-ı Erbaanın İşleniş ve Bir Tıp Eseri Terceme-i Hulâsa-i Tib ile Mukayesesi, Türkiyat Araştırmaları Dergisi, S.27; Konya 2010, 131-147.

Slobodan Ilić, "Lâmekânî Hüseyin Efendi maddesi", Diyanet İslam Ansiklopedisi, C.27, s.94-95, İstanbul 2003.

# Türk Müziği ve terapideki yeri: Tarihsel perspektif

**Doç. Dr. Hanefi Özбек**



1965'te Sivas'ta doğdu. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'ni bitirdi (1991). Van Kapalı Cezaevi'ne tabip olarak atandı (1991). Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sağlık-Kültür ve Spor Dairesi Başkanlığı tabip kadrosuna naklen geçti (1993). Van Türk Müziği Derneği'ni kurdu (1993). Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Müzik Eğitimi Bölümü'nü kuruluşunda görev aldı (1994). Farmakoloji ve Toksikoloji doktorasının ardından (1998) Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde yardımcı doçent doktor olarak göreve başladı (1998). Sağlık Bakanlığı'na ilaç ve Eczacılık Genel Müdür Yardımcısı olarak geçti (2008). Tıp Farmakoloji alanında doçent unvanını aldı (2011). Halen İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğretim Üyesi ve Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi Dekan vekilidir. Dr. Özбек, evlidir ve iki çocuk babasıdır.

Günümüzde hastalıkların tedavisi için kullanılan yöntem ve araçlarda zengin bir çeşitlenmenin olduğu söylenebilir. Her ne kadar ortodoks tıp anlayışı hükmünü hâlâ sürdürse de; tamamlayıcı tıp, geleneksel tıp, alternatif tıp gibi isimlerle adlandırılan diğer öğeler de resmi ve gayri resmi literatüre girmiş bulunmaktadır. Müzikterapi de bu öğelerden biri olarak binlerce yıldır kullanılmaktadır. Bilimsel makalelerin yayımlandığı web siteleri tarandığında, müzikterapi üzerine yaklaşık 60 yıldır bilimsel araştırmaların yapılmakta olduğu ve günümüzde bu çalışmaların sayısının artma eğiliminde olduğu gözükmektedir.

Müzikterapi, ihtiyaç duyan bireylerin fiziksel, psikolojik, sosyal ve zihinsel ihtiyaçlarını karşılamada müziği ve müzik aktivitelerini kullanan bir **uzmanlık dalı** olarak tanımlanabilir. Bu tanıma göre müzikterapi geleneksel tıbbi uygun, kendine has kuralları olan, **bilimsel bir tedavi yöntemi** olarak kabul edilebilir. Müzikle tedavi, sadece müziğin kullanıldığı tedavi demek değildir: Müzikle tedavi, müziğin de içinde bulunduğu tedavi demektir. Müzik tek başına hiçbir hastalık etkenini ortadan **kaldıramaz**. Müzikterapi, birçok bilim dalı ile doğrudan veya dolaylı olarak ilişki halindedir. Müzikterapinin ilişkili olduğu bilim dalları istatistik, fizik, biyoloji, tıp, psikoloji, sosyoloji, müzikoloji ve müzik psikolojisi olarak sıralanabilir.

## Müzikterapi gerekli midir?

Hastalık için konulan teşhis aynı olsa bile, hastalığın tedavisi hastaların gereksinimlerine göre değişebilmektedir; yani "**hastalık yoktur, hasta vardır**". Hastanın durumuna göre günümüz tıbbının te-

davi anlayışına ek olarak tamamlayıcı yöntemleri de düşünmek ve gereğinde uygulamak akılcı bir tedavi yaklaşımı olarak kabul edilebilir. Unutulmamalıdır ki hastalık bireyin yalnızca bedensel işlevlerini değil, sosyal ilişkilerini de bozar. Mesela AIDS'li bir hasta yalnızca AIDS'le değil çevresindeki insanların ona karşı tutumlarıyla da uğraş vermek zorundadır. Yani bir AIDS hastasının yalnızca ilaca ve tıbbi bakıma değil aynı zamanda sosyal ve psikolojik desteğe de ihtiyacı vardır. İşte müzikterapi uygulamaları, hastaya kendini **değerli** hissetme, ümit duyguları aşılama gibi etkilere sahip olup, bu yönden bakıldığında tamamlayıcı tedavi yöntemlerinin sadece bir ilaç gibi değil sosyal ve psikolojik yönlerden de düşünülmesi gerektiği sonucuna varılabilir.

Müzikterapi de dâhil olmak üzere yardımcı terapilerin modern tıbbi tamamlayıcı nitelikte olduğu artık kabul edilmektedir. Başta müzik olmak üzere güzel sanatların bu tamamlayıcı tedavi potansiyellerini değerlendirmek rasyonel bir yaklaşım olacaktır düşüncesindeyiz. Bugün Avrupa ve ABD'de birçok **müzikle tedavi okulu** mevcut olup buralarda 5 binin üzerinde **müzikle tedavi uzmanı** çalışmaktadır. Türkiye'de ise bir **müzikle tedavi okulu** henüz yoktur.

## Müzikterapinin kullanılabileceği muhtemel alanlar

Müzikterapiden yarar görme potansiyeli olan muhtemel alanlar aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Ağrı (baş ağrısı, doğum ağrılarının hafifletilmesi, vb.)
- Demans
- Depresyon
- Dikkat dağınıklığı

- Geriatrik hastalıklar
- Hiperaktivite
- İmmün hastalıklar
- Konuşma bozuklukları
- Otizm
- Öğrenme bozuklukları
- Panik atak
- Stres
- Uykusuzluk

## Müzikle tedavi yaklaşımlarında sınıflandırma

Bu konudaki yaygın sınıflandırmalardan biri aşağıdaki gibidir:

1. Reseptif müzikterapi: Canlı müziğin ya da kaydedilmiş müziğin dinletilmesi yoluyla belli reaksiyonların ya da duygulanımların ortaya çıkarılması.
2. Kompozisyonel müzikterapi: Müziği hastanın kendisinin oluşturması.
3. İmprovizasyonel müzikterapi: Terapist tarafından yönlendirilmiş hastanın improvize (doğaçlama) müzik yapmasının sağlanması.
4. Rekreatif müzikterapi: Hastanın bir sazı nasıl çalacağını öğrenmesi ve daha sonra bir parçayı çalması.
5. Aktivite: Terapist tarafından hasta için yapılandırılmış müzikal oyunları içerir.

## Müzikterapide dikkat edilecek noktalar

Müzikle tedavi mutlaka bir psikiyatr kontrolünde yapılmalıdır. Uygulamayı **müzikle tedavi uzmanı** yapar, tedavinin uygunluğunu ve gidişatını yönlendiren ise **hekimdir**. Müzikle tedavide hastanın mizacı bilinmeli, dinletilecek müziğin makam ve ritmi buna göre ayarlanmalıdır. Aksi takdirde hastaya zarar verilebilir.

## Müzikterapinin tarihi

İbranî kaynaklarında Hz. Davud'un rebap çalarak hükümdar Saul'un sinir ve hiddet halini tedavi ettiği geçmektedir. Eski Yunan'da Paignon denilen müzikal parçaların hastalıklardan kurtulmada etkili olduğuna inanılırdı. Pisagor (MÖ 570- MÖ 495), mutsuzluk ve çabuk öfke lenmeyi müzikle tedavi etmenin yollarını aramıştır. Eflatun (Platon, MÖ 429-347), müziğin ruhun derinliklerine etki ederek kişiye bir hoşgörü ve rahatlık sağladığını söyler ve müziğin, ruhu terbiye eden yegâne araç olduğunu iddia eder. Eski Roma'da Celsus ve Areteus müziğin ruh hastalıklarına iyi geldiğini savunmuştur. Romalılar, epilepsi, konuşamama, histeri nevrozu, böcek sokması, kanamalar, mikrobik hastalıklar ve ağrı tedavisi için müziği kullanmışlardır. Örneğin Asclepiades, psikolojik sıkıntısı olan hastaları müzikle tedavi ediyordu. Eski Çin'de Lo isimli bir gongun kötü cinleri ve ruhları hastanın yanından kaçırdığına inanılırdı. Konfüçyüs müzik hakkında "kişiler arasındaki ilişkileri düzeltir, gözlere parlaklık verir, kulakları keskinleştirir, kanın hareket ve dolanımını rahatlatır" demektedir. Eski Mısır'da ise hastalara ameliyattan önce müzik dinletilir, hastaların bu müzikten güç kazandığına inanılırdı.

Ortaçağ Avrupa'sında müziğin şeytan tarafından insanları dünyaya bağlamak ve günah işletmek için verildiğine inanan din adamları vardı. Protestanlığın kurucusu Luther, müziği ruhî bir tedavi aracı olarak görüyordu. Avrupa'da XVIII. ve XIX. yy'larda müziğin tedavide kullanılmasına ilişkin fikirler ortaya konuldu. XX. yy'da müzikterapi ile ilgili temeller atıldı. Armoni, ritm ve melodinin bir tedavi faktörü olduğu belirtildi; bunun hastaya enerji verdiği ve gözle görülür bir iyileşme sağladığı ifade edildi. Bolton Hastanesi'nde, uykusuzluk çeken hastalar için bir müzik kutusu kullanıldı ve başarı elde edildi. Sıtma ve humma tedavisinde müzik kullanıldı. Katalepsi, gut, konuşamama, bunama, felç tedavisinde müzik kullanıldı. Müziğin kan dolaşımı, solunum ve diğer sistemlere etkisi saptandı.

Türk ve İslam Medeniyetinde ise müzikle tedavi aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Er-Razî (854-932), Farabî (870-950) ve İbni Sina (980-1037) müziğin tedavi edici etkisini incelemişler, psikosomatik hastalıklarda ilaç, bedensel meşguliyet ve müzikle tedavi yönteminin ilk adımlarını atmışlardır.
- Müzikle tedavi geleneği Selçuklu ve Osmanlı şifahanelerinde devam etmiş, XVIII. yy'a kadar başarıyla uygulanmıştır.
- Tasavvuf ekolü, müziğin ruhî (nefsî) hastalıklardan kurtulup olgunlaşmasına katkıda bulunduğunu savunmuştur. Cüneydi Bağdadî (822-911), sema'nın

iki çeşit olduğunu belirtmiş ve "*birincisi bir sözü hulus-i kalple dinlemek ve ondan ibret çıkarmaktır, ikincisi ruhun gıdası olan müzikle olandır. Ruh gıdasını aldığı zaman Rabbine yönelir ve bedenini idare etmekten vazgeçer*" demiştir.

- Razî (854-932) melankoli hastaları için meşguliyet tedavisini önermiş, hastaların müzik öğrenmelerini, müzik öğretmelerini ve güzel sesle söylenen şarkılar dinlemelerini tavsiye etmiştir.

- Farabî (870-950), müziğin tıp, astro-nomi ve fizik bilimleri ile olan ilişkilerini araştırmış; makamların insan ruhu üzerine olan etkileri hakkında söyledikleri meşhur olmuştur.

- İbni Sina (980-1037)'nin müzikterapi hakkındaki görüşleri ise aşağıdaki gibidir: "müziği bize hoş gösteren işitme gücümüz değil, o besteden çeşitli telkinler çıkaran idrak yeteneğimizdir. Tedavinin en iyi yolları: hastanın aklı ve ruhî güçlerini arttırmak, hastaya mücadele için cesaret vermek, hastanın çevresini sevimli ve hoşla gider hale getirmek, **hastaya iyi musiki dinletmek**, hastayı sevdiği insanlarla bir araya getirmektir."

- Erzurumlu İbrahim Hakkı (1703-1780)'nin müzikterapi ile ilgili görüşleri ise "*ve bir makamı canfezayı nice derde ve nice maraza şifa ve nice Tab'a safa ve nice kalbe cilâ ve nice ruha gıda bulmuşlardır. Ve bu ilme Tıbbî ruhânî, kuvveti ruhânî ve fenni musiki dahi tesmiye kılmışlardır (bu ilme müzik ilmi ismini vermişlerdir)*" şeklindedir.

- Orta Asya Türklerinde müzikle tedaviyi şaman/baksa (baksı, bahşı) yapıyordu. Müzik, kopuz veya sazla icra ediliyordu. Müzik, yerine göre **sakinleştiren**, yerine göre **güç veren**, yerine göre topluluktaki **birlik duygusunu artıran** bir unsurdur.

- Şuuri Hasan Efendi (?-1693), müzik bilmeyen hekimin tanı ve tedavide başarılı olamayacağını iddia etmiştir.

- Gevrekzade Hasan Efendi (1727-1801), makamların hangi çocuk hastalıklarına etkili olduğundan bahsetmiştir:

Özellikle Farabî'nin müzikterapi hakkında yazdıkları, günümüze kadar gelmiş ve bu alanda çalışanları etkilemiştir. Farabî'nin yazdıkları özet olarak aşağıda verilmiştir:

**Farabî'ye göre makamların insan ruhuna etkileri:**

- Rast makamı: İnsana sefa(neşe-huzur) verir.
- Rehavi makamı: İnsana beka(sonsuzluk fikri) verir.
- Kuçek makamı: İnsana hüzn ve elem verir.
- Büzürk makamı: İnsana havf (korku) verir.
- İsfahan makamı: İnsana hareket kabiliyeti, güven hissi verir.

- Neva makamı: İnsana lezzet ve ferahlık verir.

- Uşşak makamı: İnsana gülme hissi verir.

- Zırgüle makamı: İnsana uyku verir.

- Saba makamı: İnsana cesaret, kuvvet verir.

- Buselik makamı: İnsana kuvvet verir.

- Hüseyini makamı: İnsana sükûnet, rahatlık verir.

- Hicaz makamı: İnsana tevazu (alçak-gönüllülük) verir.

**Farabî'ye göre makamların zamana göre etkileri:**

- Rehavi makamı: Sabah vakti etkili

- Hüseyini makamı: Sabah vakti etkili

- Rast makamı: İşrak vakti etkili

- Buselik makamı: Kuşluk vakti etkili

- Zırgüle makamı: Öğle vakti etkili

- Uşşak makamı: Öğle vakti etkili

- Hicaz makamı: İki namaz arası etkili

- Irak makamı: Akşam vakti etkili

- İsfahan makamı: Gün batarken (gurûb vakti) etkili)

- Neva makamı: Akşam vakti etkili

- Büzürk makamı: Yatsıdan sonra etkili

- Zirefkend makamı: Uyku vakti etkili.

Ancak yukarıda verilen listelere bazı itirazlar mevcut olup bunlar aşağıda maddeler halinde verilmiştir:

- Yukarıda bahsedilen makam listeleri güncel değildir, makam isimleri zaman içerisinde değişmiştir. Örneğin: 1200'lü yıllarda uşşak olarak bilinen makama şimdi rast makamı denilmektedir.

- Listelerin yazıldığı zamandaki müzik zevki, melodi ve ritim yapısı ile şimdikiiler arasında büyük farklar var.

- Farabi zamanında yaşayan insanlar ile şimdikiiler arasında sosyal ve kültürel farklar vardır.

- En önemlisi de bu listeler üzerinde hiçbir bilimsel çalışma yoktur.

Buraya kadar olan yazımızda müzikterapi konusuna genel bir giriş yapmış olduk. Bundan sonraki yazıda, hangi bilimsel parametrelere dayanılarak Türk Müziği'nin tedavi amaçlı olarak kullanılabileceği konusuna açıklık getirmeye çalışacağız.

## Kaynaklar

A. Çoban, *Müzikterapi, İstanbul-2005.*

Büyük Bilgi, *Müzik hakkında notlar (Konfüçyüs'e atfedilmektedir), MEB Yayınları, İstanbul-1998.*

L. Öztürk, H. Erseven, M. Fadıl Atik. *Makamdan Şifaya, İstanbul-2009.*

M. Sadık Yiğitbaş. *Musiki İle Tedavi, İstanbul-1972.*

P. Somakçı, *Türklerde Müzikle Tedavi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 15(2): 2003, 131-40.*

# Zamanın dili

Özlem Saatçi

Yrd. Doç. Dr. Burcu Polat



1978 yılında Ankara'da doğdu. Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden 2000 yılında mezun oldu. Pratisyen hekimlik döneminin ardından başladığı nöroloji ihtisasını, Bakırköy Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2009 yılında tamamladı. 2012 yılında Yeditepe Üniversitesi'nde Akupunktur Sertifika Programını bitirdi. Halen Medipol Üniversitesi Hastanesi Nöroloji Anabilim Dalında çalışmaktadır.

*Ne içindeyim zamanın,  
Ne de büsbütün dışında;  
Yekpare, geniş bir anın  
Parçalanmaz akışında...*  
Ahmet Hamdi Tanpınar

Zaman, ne olduğu hakkında üzerinde çok düşünülmüş ve birçok şey söylenmiş soyut bir kavramdır. Zamanı algılayacak duyu organımız yoktur, zaman hakkında doğrudan bilgiye sahip olamayız ancak nesnelerin varlığı-yokluğu, yer değiştirilmesi, olayların başlangıcı-gerçekleşmesi, döngüsellığı yani nesnelerin mekân içinde konum değişiklikleri, zaman algısına neden olur. Böylece zaman, üzerinde konuşulabilir duruma gelir. Değişik kültürlerde ve diller arasında zaman algısı farklılıklar gösterir. Örneğin uzak doğu felsefesinde başlangıca geri dönen dairesel, batı felsefesinde ise genellikle çizgisel yaşam akışı düşüncesi vardır.<sup>(1)</sup> Zamanın farklı parçalarının birbiri içine geçerek, birbirini tekrar etmeyen spirallerden oluştuğu algısı da mevcuttur (spiralizm). Zaman çoğunlukla uzaysal (mekânsal) kelimelerle ifade edilir (ileri, geri, ön, arka, uzun, kısa vb.).<sup>(2)</sup> Örneğin zamanı anlatmak için Türkçede gelecek günlerin önümüzde olması, geçmiş günlerin arkamızda kalması gibi horizontal akış ifadeleri tercih edilir. Mandarin Çincesinde geçmiş zamanın üstte, geleceğin altta<sup>(3)</sup> ifadesi akışın vertikal özelliğini gösterir, Aymara dilinde gelecek arkada, geçmiş öndedir.<sup>(4)</sup> Bu

farklılıkların konuşma sırasında vücut diline de yansımaları olmaktadır.<sup>(5)</sup>

Dünyada yazı yazma yönleri; horizontal düzlemde örneğin Arapçadaki gibi sağdan sola veya Türkçedeki gibi soldan sağa, vertikal planda Çince'deki gibi yukarıdan aşağı ve sayfanın sağından soluna, eski Uygurcada yine yukardan aşağı ama soldan sağa, Filipinlerde ve Endonezyada kullanılan birçok yazıda aşağıdan yukarıya veya Eti hiyeroglif yazısında olduğu gibi bir yönde başlayıp satır sonunda başka bir yöne yönelme (bustrofedon) şekillerinde görülmektedir.

## Farklı kültürlerin ve dillerin yazı yazma yönlerindeki farklılıklar, zaman ifade biçimlerini, uzay zaman ilişkilendirmelerini nasıl etkiler?

Yazı, dilin görülür hale gelmesidir. Yazı sistemleri sayesinde uzaysal algı oluşur, uzaysal algı zamanı tanımlamak için kullanılır çünkü zaman değil ama uzay duyu organlarıyla algılanabilir. Yazı sisteminin yönü, uzaysal algının yönünü de oluşturan etkenlerden biridir, Griffin'e göre göz hareketleri, dilbilgisinin işlenmesi ile bağlantılıdır.<sup>(6)</sup> Örneğin Arapça konuşanların, nesneleri mekân

içinde sağdan sola tanımlama eğiliminde olması gibi.<sup>(7)</sup> Boroditsky ana dili İngilizce ve Mandarin Çincesi olan iki grubun zaman temsillerini karşılaştırdığı bir çalışmada, Mandarin dilini konuşanların, zamanın vertikal akışı ile düşünmeye, İngilizce konuşanlara göre daha eğilimli olduklarını göstermiştir.<sup>(8)</sup> Tversky'nin 1991'de yaptığı ve yazı yönünün zaman algısına etkisini incelediği çalışmada İngiliz, Arap ve İsraili gruplara kahvaltılık, öğle yemeği ve akşam yemeği gibi olay dizilerinin resimleri gösterilmiş ve İngilizler dizilimi soldan sağa yaparken Araplar sağdan sola dizmişlerdir, İsraililer ise karışık yanıtlar vermişlerdir.<sup>(9)</sup> Yumurta-civciv-tavuk resimlerini sıralamaları istenen İngiliz ve Çin grubunun karşılaştırıldığı başka bir çalışmada; ilk grubun soldan sağa sıralama yaptıkları gözlenirken, Çince konuşan grupların ise soldan sağa, yukardan aşağı ve döngüsel şekilde sıralama tercihlerinin olduğu görülmüştür.<sup>(10)</sup>

Okuma yazma yönünün, düşük seviyedeki beceriler ile yüksek düzeydeki temsiller ve prosesler de dâhil olmak üzere çok sayıda kognitif süreçlere etkisi olduğu bilinmektedir. Algısal mesafe, bakış yönü, sayıların temsili, zaman, estetik tercihler vb. örnekler arasındadır.<sup>(11)</sup>

1993'te Dehaene sayı işlemeyle ilgili yürüttüğü bir çalışmada; deneklerin küçük sayılara -1 veya 2 gibi- sol elle, büyük sayılara -8 veya 9 gibi- sağ elle daha hızlı yanıt verdiklerini gördü. Bu farklılığın sayıları uzaysal ilişkilendirmemiz ile ilgili olduğunu düşündü yani daha küçük sayıları uzayın solunda daha büyük sayıları ise uzayın sağında sıralarız ve hızlı yanıt reaksiyonları, ilgili elin kullanımına bağlıdır.<sup>(12)</sup> Yapılan çalışmalarda yazı yazma yönü ile numaralandırmanın zihinsel temsiline ilişkinli olabileceği bulundu. Bu durum "The Spatial-Numerical Association of Response Codes- SNARC" etkisi ile açıklanmaktadır. Kognitif düzeyde, sayı işleme dil ve yazıyı etkilediğini gösteren son çalışmalardan birini 2009'da Shaki yapmıştır; İngilizce konuşan ve Arap sayı sistemini soldan sağa kullanan Kanadalı, Arapça konuşan ve Hindu-Arap sayı sistemini kullanan Filistinli (yazı ve sayı sistemi sağdan sola) ve İbranice konuşan ve Arap sayı sistemini soldan sağa kullanan İsrailli gruplar arasında kıyaslama yapmış ve şu sonuçlara ulaşmıştır. Kanadalılar tipik SNARC etkisini sergilemişler daha küçük sayılar için hızlı sol taraflı yanıt vermişlerdir, Filistinliler ters SNARC etkisi göstermişler daha küçük sayılara hızlı sağ taraflı yanıt vermişlerdir. İsrailli grup ise zayıf SNARC etkisi göstermiştir.<sup>(13)</sup> SNARC etkisi belki kültürel olarak kazanılıyordur fakat oldukça değişkenlik gösterebileceği de unutulmamalıdır.

Yazının etkileri dilin sınırlarının ötesindedir. Nasıl yazılacağı öğrenilirken uzayla etkileşim yoluyla beyindeki zaman haritası da şekillenir.<sup>(14)</sup> Bir insanın zaman düşüncesini belirleyen temel faktörler dil, kültür ve kişisel deneyimleridir. Zaman için kullanılan farklı dil metaforları zamanın kognitif yorumu üzerinde derin bir etkiye sahip olabilir.<sup>(15)</sup> Yazış yönü bunlar arasında zamanın temsili en etkin olanıdır.

Mekânlaştırılmış zaman algısı, zamanı kavrayabilmek için sadece bir araçtır. Gerçekte zamanın doğası farklıdır, zaman görünmez, dillendirilemez, yaşanır. Akıp giden yaşamın her anı yeni bir başlangıçtır; hangi mekânda hangi konumda olursak olalım.

## Kaynaklar

- 1) R.Nisbett, *Düşüncenin Coğrafyası*, 2003,Varlık yayınları.
- 2) Clark,H.(1973)."Space, time, semantics and the child," in *Cognitive Development and The Acquisition of Language*, ed.T.E.Moore (NewYork:AcademicPress), 27-63.
- 3) Boroditsky,L.(2001).Does language shape thought? English and Mandarin speakers' conceptions of time. *Cogn.Psychol.* 43, 1-22.
- 4) Núñez, R.,Motz,B. and Teuscher, U.(2006).Time after time: the psychological reality of the ego- and



time reference point distinction in metaphorical construals of time. *Metaphor Symbol* 21, 133-146.

5) Núñez, R.E.,and Sweetser,E.(2006). *With the future behind them: convergent evidence from aymara language and gesture in the cross linguistic comparison of spatial construals of time.* *Cogn. Sci.* 30, 401-450

6) Griffin, Zenzi M. (2004). *Why look? Reasons for eye movements related to language production.* In J. M.Henderson & F. Ferreira (Eds.), *The Interface of Language, Vision, and Action: Eye Movements and the Visual World.* New York: Psychology Press

7) Román,A., Fathi,A., and Santiago,J.(2013).Spatial biases in understanding descriptions of static scenes: the role of reading and writing direction. *Mem.Cogn.* 41, 588-599.

8) *Space, Time and Number in the Brain.* © 2011 Elsevier Inc., Lera Boroditsky, Chapter 20. *How languages construct time.*

9) Tversky,B.,Sol,K. and Winter,A. (1991). Cross-cultural and developmental trends in graphic productions. *Cogn.Psychol.* 23, 515-557.

10) Writing direction affects how people map space

onto time Benjamin K.Bergen and Ting Ting Chan Lau, *Frontiers in Psychology,Cultural Psychology*, April 2012, Volume 3, Article 109

11) Literacy shapes thought: the case of event representation in different cultures, Christian Döbel, Stefanie Enriquez-Geppert, Pienie Zwitserlood and Jens Bölte, *Frontiers in Psychology,Language Sciences*, April 2014, Volume 5, Article 290.

12) Shaki S., Fischer M. H., & Petrusic W. M. (2009). Reading habits for both words and numbers contribute to the SNARC effect *Psychonomic Bulletin & Review* 2009, 16 (2), 328-331.

13) Dehaene, S., Bossini, S., & Giraux, P. (1993). The mental representation of parity and numerical magnitude. *Journal of Experimental Psychology: General*, 122, 371-396.

14) Benjamin K.Bergen and TingTingChanLau. Writing direction affects how people map space onto time, *Frontiers in Psychology,Cultural Psychology*, April 2012, Volume 3, Article 109.

15) Casasanto,D., and Boroditsky,L. (2008). Time in the mind: using space to think about time. *Cognition* 106, 579-593



Karikatür: Dr. Orhan Doğan