

İSTANBUL İLİNDE TIBBİ ACİL YARDIM DÜZEYİ VE SORUNLARI
KONUSUNDA SAPTAMA VE ÖNERİLERQUALITY OF EMERGENCY MEDICAL AID IN THE CITY OF ISTANBUL.
OBSERVATIONS, PROBLEMS AND SUGGESTIONSDr. Korhan TAVİLOĞLU Dr. Cemalettin ERTEKİN Dr. Ömer TÜREL Dr. Kayhan GÜNAY
Dr. Recep GÜLOĞLU Dr. Mehmet KURTOĞLU

Günümüzün en ciddi problemlerinden biri olan travma, genel nüfustaki ölümler içinde önemli bir yer tutmaktadır. 1988 yılı rakamları ile ABD'de ölümlerin % 35'i kalp hastalıkları, % 23'ü habis tümörler, % 7'si serebrovasküler hastalıklar ve % 5'i travma nedeni ile oluşmuştur (1). 0-40 yaş grubunda, travma birinci sırada ölüm nedeni iken, 45 yaş üzerinde dördüncü sırada yer almaktadır. Ondört yaş altındaki ölümlerin % 50'si, 15-24 yaş grubundaki ölümlerin % 80'i ve 25-40 yaş grubundaki ölümlerin % 65'i travmaya bağlıdır (2). Bu ölümlerin, % 50'si anında (ilk birkaç dakika), % 30'u erken dönemde (ilk üç saat içinde) ve % 20'si ise geç dönemde (ilk 3-4 günden sonra) meydana gelir (3). Benzer oranlarda travma nedeni ile ölümün meydana geldiği ülkemizde, yaralanmalar ve bunların acil yardımı ciddi bir sorun olma özelliğini korumaktadır. Ülkemiz şartlarında trafik kazaları, yaralanmalar içinde ilk sırada yer alırken; yüksekten düşmeler, iş kazaları, yanıklar ve doğal afetler sonraki sıralarda yer almaktadır. Travmaya bağlı ölümlerin % 40'unun, koruyucu hekimlik hizmetleri ve halkın eğitimi ile önlenebileceği bilinmektedir (3). Böylelikle, yaralıların bakımının getirdiği yüksek maliyetlerden kısmen kurtulmak mümkün olabilir. Rice ve ark. çalışmasında yaşam süresince kişi başına travma

tedavisi nedeni ile düşen harcama: trafik kazalarında 9,000 \$ (ABD doları), yüksekten düşmelerde 3,000 \$, ateşli silahlarla yaralanmalarda 59,000 \$, yanıklarda 2,600 \$, zehirlenmelerde 5,000 \$, ve suda boğulmalarda 65,000 \$ olarak belirlenmiştir (4). Bu rakamlardan anlaşılacağı gibi travma, maliyet açısından ülkelere büyük çapta yük getirmekte ve bu nedenle sürekli olarak gündemdeki yerini korumaktadır. Bu maddi yükün brüt ulusal gelirin % 1'i olduğu belirtilmektedir. Kişi başına yapılan yıllık sağlık harcaması İngiltere'de 1100 \$, ABD'de ise 2763 \$'dır. Ülkemizde kişi başına düşen gelir henüz ABD'nin kişi başına düşen sağlık harcamalarına erişemediğinden, ülkemizde bu sorunun önemi bir kez daha ortaya çıkacaktır (5).

Kazalar sonrasında en önemli işlem, yaralıların kazanın şiddetine göre sınıflandırılması, yani triajdır (6). Bu Fransızca kökenli kelime "seçim" anlamına gelmektedir. Yaralıların sınıflandırılması karmaşık bir işlem olup, bu konuda özel eğitim ve deneyim gerektirir (Tablo 1). Bu işlemde tek bir kişinin sorumlu olması daha uygun olup, diğer elemanlar bu kişinin emri altında çalışmalıdır. Triaj sürekli ve devamlı bir işlem olup, yaralının ulaştırıldığı her tıbbi basmakta yenilenmelidir. Başlıca,

Tablo - I: Tiraj sınıflaması

Hafif yaralı	profesyonel tıbbi yardım gerektirmeyen ve diğer yaralılara yardım edebilecek durumda yaralılar	sıyrık ve yüzeysel yaralanmalar 1. ve 2. derece sınırlı yanıklar
Ağır yaralı	ciddi, fakat anında tedavi gerektirmeyen yaralılar	solunum güçlüğüne neden olmayan göğüs yaralanmaları, şoka neden olmayan delici karın ve göğüs yaralanmaları
Kritik yaralı	yaşam kurtarıcı, hızlı ve anında tedavi gerektiren yaralılar	masif kanama, şok, solunum yolu tıkanması tansiyon pnömotoraks
Umutsuz yaralı	kaza yerinden götürülmeyi kaldıramayacak derecede ağır yaralılar	masif amputasyon, kranyofasyal ağır yaralanmalar

İ.Ü., İstanbul Tıp Fakültesi, İlk ve Acil Yardım ABD,

Yazışma Adresi: Dr. Korhan Taviloğlu

İ.Ü., İstanbul Tıp Fakültesi, İlk ve Acil Yardım ABD, Çapa, 34390, İstanbul

Tablo - II: Travma merkezlerinin Derecelendirilmesi

Özellikler	1. Aşama	2. Aşama	3. Aşama
Travma servisi	gerekli	gerekli	arzulanır
Acil Tıp ABD/servisi	gerekli	gerekli	gerekli
Gerekli Uzmanlık Dalları			
Genel Cerrahi	gerekli	gerekli	gerekli
Nöroşirürji	gerekli	gerekli	yok
Ortopedi	gerekli	gerekli	yok
Göğüs Kalp Damar Cerrahisi	gerekli	arzulanır	yok
Kulak Burun Boğaz Hast.	gerekli	arzulanır	yok
Göz Hastalıkları	gerekli	arzulanır	yok
Üroloji	gerekli	arzulanır	yok
Plastik Cerrahi	gerekli	arzulanır	yok
Kadın Doğum Hastalıkları	arzulanır	arzulanır	yok
Diş Hekimliği	arzulanır	arzulanır	yok
24 SAAT NÖBET			
Genel Cerrahi	gerekli	gerekli	yok
Nöroşirürji	gerekli	gerekli	yok
Acil Tıp	gerekli	gerekli	gerekli
Anestezi	gerekli	gerekli	gerekli
İCAPÇI NÖBETİ			
Genel Cerrahi	yok	yok	gerekli
Nöroşirürji	yok	yok	arzulanır
Göğüs Kalp Damar Cerrahisi	gerekli	gerekli	arzulanır
Ortopedi	gerekli	gerekli	arzulanır
Kulak Burun Boğaz Hast.	gerekli	gerekli	arzulanır
Göz Hastalıkları	gerekli	gerekli	arzulanır
Üroloji	gerekli	gerekli	arzulanır
Plastik Cerrahi	gerekli	gerekli	arzulanır
Mikrocerrahi	gerekli	arzulanır	yok
El Cerrahisi	gerekli	arzulanır	yok
Kadın Doğum Hastalıkları	gerekli	arzulanır	yok
Diş Hekimliği	gerekli	arzulanır	yok
İç Hastalıkları	gerekli	gerekli	gerekli
Çocuk Hastalıkları	gerekli	gerekli	gerekli
Radyoloji	gerekli	gerekli	gerekli
Nöroradyoloji	gerekli	yok	yok
Kardioloji	gerekli	gerekli	arzulanır
Gastroenteroloji	gerekli	arzulanır	yok
Hematoloji	gerekli	gerekli	arzulanır
İnfeksiyon hastalıkları	gerekli	arzulanır	yok
Nefroloji	gerekli	gerekli	arzulanır
Göğüs Hastalıkları	gerekli	arzulanır	yok
Patoloji	gerekli	gerekli	gerekli
Psikiatri	gerekli	arzulanır	yok

olay yerinde, transport sırasında ve kitlesel olaylar sırasındaki triaj olarak sınıflandırılır. Büyük kaza ve afetlerde triaj daha önem kazanmakta olup; 10-99 yaralının olduğu felaketler basit, 100-999 arası orta ve 1000 ile üzerinde yaralının olduğu felaketler büyük olarak ayrılmaktadır (7).

İçinde yaşadığımız, oniki milyon nüfuslu İstanbul metropolünde acil sağlık hizmetleri her geçen gün daha karmaşık ve içinden çıkılmaz bir hal almaktadır. Bu

karmaşada, organizasyon yetersizliğinin başlıca rolü oynadığı görülmektedir. Modern anlamda acil sağlık hizmetleri, 1985 yılında Sağlık Bakanlığının koordinasyonunda, İstanbul Büyükşehir Belediyesince başlatılmıştır. Halen İl Sağlık Müdürlüğü'nün, İstanbul Büyükşehir Belediyesinin ve özel sektörün birbirlerinden bağımsız olarak yürüttükleri acil yardım ve ambulans sistemleri mevcuttur. İstanbul'da Mayıs 1996 kayıtlarına

göre, 52 adet kamuya ve 79 adet özel sektöre ait ikinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşu (yataklı tedavi kurumu) bulunmaktadır (8). Kamuya ait hastanelerin, 3'ü üniversite hastanesi, 16'sı Sağlık Bakanlığı Genel Dal hastanesi, 7'si SSK Genel Dal hastanesi ve 26'sı diğer kamu hastaneleridir (PPT Hastanesi, Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları hastanesi vb.). Bu hastanelerde çeşitli aşamalarda acil sağlık hizmeti verilmektedir.

Özellikle Amerika Birleşik Devletleri gibi gelişmiş ülkelerde travma merkezleri özelliklerine göre birinci, ikinci ve üçüncü aşamalı olarak sınıflandırılmıştır (9) (Tablo 2). ABD'deki bu merkezler ayrıca; lokal, çevresel ve bölgesel travma merkezleri olarak da sınıflandırılmaktadır. Lokal travma merkezlerinde temel yaşam desteği doktor ve yardımcı sağlık personeli tarafından uygulanır, özel bir bakım olmayıp diğer merkezlere nakil yapılmaktadır. Çevresel travma merkezlerinde tıbbi ve yardımcı sağlık personeli 24 saat boyunca yaşam desteği ve tam hasta bakımı yapabilmektedir. Bölgesel travma merkezleri ise üniversitelerde bulunmakta, ileri tedavi ve eğitim desteği sağlamaktadırlar.

Ülkemizde travma merkezleri bulunmadığından, derecelendirilmeleri de yapılamamıştır. Ancak sağlık kuruluşları birinci, ikinci ve üçüncü basamak olarak sınıflandırılmaktadır. Sağlık ocakları, semt poliklinikleri, ana ve çocuk sağlığı merkezleri, dispanser ve sağlık istasyonları birinci basamakta yer almaktadır. Devlet hastaneleri, SSK hastaneleri ve MSB hastaneleri ikinci basamak olarak adlandırılmaktadır. Üniversite hastaneleri ve özel dal hastaneleri gibi referans hastaneleri ise üçüncü basamakta kabul edilmektedir (10). Bu basamaklar arasında batı ülkelerinde olduğu gibi kesin bir standardizasyon olmadığından, travma merkezlerinin derecelendirmesini yapmak günümüzde mümkün gibi görünmemektedir.

Halen İstanbul'da iki adet ambulans sistemi bulunmaktadır. Bunlardan birincisi; İl Sağlık Müdürlüğüne bağlı, 112 no'lu telefon ile ulaşılabilen Acil Yardım hattıdır. Halen Dolmabahçe'de bulunan bir komuta merkezine bağlı 19 istasyonda 24 saat boyunca sürekli hizmet veren 22 adet ambulans bulunmaktadır. Ayrıca, 23 adet hizmete sunulmuş fakat sürekli hizmet vermeyen ambulans bulunmaktadır (toplam 45 ambulans). 1995 yılı içinde 13,691 vakaya müdahale edilmiş ve bu girişimlerin % 43'ü ilk 10 dakika içinde yapılmıştır (11).

İkinci ambulans sistemi ise İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin Acil Yardım ve Cankurtarma Müdürlüğüne bağlı olan ve 520 21 20 no'lu telefon ile ulaşılabilen Acil Yardım hattıdır. Sağlık komuta merkezine bağlı 9 adet acil yardım istasyonu bulunmaktadır. Yaz aylarında bu istasyonlara 2 adet daha eklenmektedir. Yedi istasyon, dört ekip halinde 24 saat hizmet vermekte ve toplam 17 ambulans; 50 doktor, 35 yardımcı personel, 170 şöför görevli bulunmaktadır. 1996 yılında 27,000 dolayında yaralanma, yangın vb. olaylarda acil yardım uygulanmıştır (12).

Günlük yaşamda karşılaşılan acil problemler başlıca üç başlık altında toplanabilir. Bunlar: sağlık sorunları, emniyet güçlerini ilgilendiren sorunlar ve yangındır. Mevcut olan sistemde, acil sağlık problemleri ile 112 telefon numarası ile ulaşılabilen İl Sağlık Müdürlüğü'nün hızır acil merkezi ile 520 2120 no'lu telefon ile ulaşılabilen İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin Acil Yardım ve Cankurtarma Müdürlüğüne bağlı olan Acil Yardım hattı, adli sorunlar için 155 telefon no'lu polis imdat ve 156 no'lu jandarma merkezleri, trafik sorunları için 154 no'lu Acil Trafik hattı, ve yangın için de 110 telefon no'lu itfaiye merkezi bulunmaktadır. Yukarıda görülebileceği gibi çok başlı bir acil vakalar sistemi mevcuttur. Sadece sağlık acilleri için iki ayrı telefon numarası ve tüm aciller için altı ayrı numara bulunmaktadır. Halbuki gelişmiş birçok ülkede olduğu gibi bu olayların hepsini tek bir merkezden yönetmek ve beş ayrı telefon numarasını bir telefon numarasına indirgemek mümkündür. ABD örneği ele alındığında, 911 no'lu acil yardım telefonu ile tüm bu hizmetlerin verildiği görülecektir. İngiltere'de ise aynı amaca 999 numarası hizmet vermektedir. Böylelikle adli bir olay için polis arandığında, şayet gerekli ise aynı anda sağlık elemanları veya itfaiye olay yerine kolaylıkla yönlendirilebilecektir. Telefon başındaki görevli (dağıtım yapan ve bu konuda eğitimli kişi) olayın ayrıntısını en fazla bir dakika içinde yapabilmekte ve gerekli yardımı (itfaiye, emniyet, sağlık) oraya ulaştırmaktadır. İl Sağlık Müdürlüğü de bu sorunun bilicindedir, fakat resmi kurumlar arasındaki düzenin sağlanması sorunları henüz aşamamıştır.

Avrupa ülkelerinde yaralıların transportu, İngiltere ve Yunanistan'da olduğu gibi tek bir kuruluş aracılığı ile, İskandinav ülkelerinde olduğu gibi nakil için bir yapının oluşturulduğu yüksek bir organizasyon sistemi olan özel tıbbi taşımacılık şeklinde yapılmaktadır. Kıbrıs, Danimarka, İspanya, İrlanda, İzlanda, İtalya, Portekiz, İngiltere ve İsveç'te acil taşımacılığı sağlık personeli gerçekleştirir. Yunanistan, İskandinav ülkeleri ve ülkemizde bu hizmet doktorlar tarafından verilmektedir. Avusturya, Belçika, Fransa, Lüksemburg, Liechtenstein, Malta, Hollanda, Almanya ve İsviçre'de hava taşımacılığını doktorlar, bunun dışındaki hizmetleri vakamın durumuna göre personel veya doktorlar vermektedir. Norveç, Finlandiya ve Danimarka gibi denize kıyısı olan ülkelerde ek olarak ambulans botlar mevcuttur. Ülkemizde de İstanbul'da Hudut ve Sahilleri Koruma Müdürlüğüne bağlı sınırlı sayıda ambulans bot mevcuttur (5).

ABD'de 1966 yılından itibaren acil tıp servisleri kurulmuştur. Bunlar başlıca, cerrahi ve dahili aciller şeklinde hizmet vermektedirler. Bu merkezlerde ambulanslarda çalışmak üzere acil tıp teknisyeni yetiştirilmekte, hastane ve acil servislerin organizasyonu yapılmakta, mezuniyet sonrası kurslar düzenlenmekte, ordudan terhis olan sağlık personeli acil tıp teknisyeni olarak mesleğe kazandırılmakta, kaza yerinde ilk yardım ve yaralı taşınması konusunda kurslar düzenlenmekte; polis, itfaiye vb. kurtarma ekipleri eğitilmektedir (13). Acil

tıp teknisyenleri, kendi içlerinde gruplara ayrılmaktadırlar. Bunlar: 1. ambulans hizmet veren acil tıp teknisyenleri 2. ara hizmet veren acil tıp teknisyenleri 3. paramedikler'dir. Ambulans hizmet veren acil tıp teknisyenleri kardiyopulmoner resüsitasyon, hava yolu açma, kanama kontrolü, kırıkları atele alma, bandaj gibi girişimleri yapabilmekte ve ağır kurtarma gereçlerini kullanabilmektedirler. Ara hizmet veren acil tıp teknisyenleri ise bir önceki gruba ek olarak; şok tanı ve tedavisini yapabilmekte, damar yolunu açabilmekte, entübasyon ve defibrilasyon uygulayabilmekte ve basit düzeyde EKG yorumu yapabilmektedirler. Paramedikler ise tüm bunların yanında, kardiovasküler acillerin farmakolojik tedavisi, pnömotoraks dekompresyonu gibi konularda bilgi ve beceri sahibidirler (9). 1975 yılında Maryland'de ilk travma merkezi kurulmuştur. 1980 yılından beri de ATLS (Advanced Trauma and Life Support Course) kursu olarak adlandırılan travma ve yaşam desteği kursları yapılmaktadır. 1995 yılında EATES (European Association of Trauma and Emergency Surgery), yani Avrupa Travma ve Acil Cerrahi Derneği, ABD'dekine benzer şekilde ECTC (European Course of Trauma Care) travma yardım kursları yapılmasını planlamış olup 1998 yılında uygulamaya konulacaktır (14). Ülkemizde de, 1998 yılından itibaren, Travma ve Acil Cerrahi Derneği ile İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi Travma ve Acil Cerrahi Birimi işbirliğiyle, Travma ve Resüsitasyon Kursu (TRK) adı altında böyle bir kurs başlatılacaktır.

26 Eylül 1996 tarihinde İstanbul İl Sağlık Müdürlüğünde, dönemin İl Sağlık Müdürü başkanlığında yapılan toplantıda, İstanbul'da acil sağlık hizmeti sunan kurumlar arasında işbirliğinin güçlendirilmesi için geliştirilen proje üzerinde ilgili hastanelerin temsilcileri bilgilendirilmiştir. Burada asıl hedefin tüm acil vakalara olayı takiben ilk 10 dakika içinde ulaşmak olduğu belirtildi ki bu gelişmiş ülkelerdeki standartlara uymaktadır (15). 1997 yılı sonunda bu amaca, vakaların % 75'inde ve 1998 yılı sonunda ise % 90'ında ulaşılması amaçlanmaktadır. Bu hedefe ulaşmak için 65 sağlık istasyonunun (halen 19 istasyon mevcut), gerekliliği hesaplanmıştır. Bu proje kapsamında acil servisler arasında organizasyonu sağlamak amacı ile on-line hattı kurulması düşünülmüş ve günde en az iki kez olmak üzere ana merkez ile irtibat sağlanması planlanmıştır. On-line hattı için tek bir bilgisayar ve modem hattının yeterli olacağı belirtilmiştir. Merkez ile mobil üniteler arasında iletişimi sağlamak için el telsizi ve çağrı cihazı kombinasyonu planlanmıştır. Bu hizmeti verebilmek için 250 ambulansın gerekli olduğu hesaplanmıştır. Halen uygun donanımda 45 ambulansın bulunduğu ve 30 tanesinin de alınımının planlandığı belirtilmiştir. Kalan 175 ambulanslık açığın ise özel servislerden kiralama yoluna gidilerek kapatılacağı belirtilmiştir. Gerekli maddi kaynağın ise bakanlıkça ayrılacak fondan karşılanacağı ve sürekliliğini sağlamak için ise trafik sigortası, taşıt alım vergisi, trafik cezaları, alkolü içki ve sigara satışı, yol geçiş ücretleri gibi

kaynaklardan sağlanacağı belirtilmiştir. Alımı yapılacak olan 30 ambulansın kısa vadede ihtiyaca cevap veremeyeceği aşikardır. Sorunun bakanlık tarafından uzun vadede çözülebileceği anlaşılmaktadır. Bu sisteme Büyükşehir Belediyesi'nin 17 ambulansının katılması dahi soruna çözüm getirmemektedir.

İSTANBUL İLİNDE ACİL YARDIMIN GÜNCEL PROBLEMLERİ İLE İLGİLİ SAPTAMALAR VE ÖNERİLER

Saptama 1. Acil yardım hattı olarak çok değişik telefon numaraları bulunmakta ve bunlar halkın aklında kalmamaktadır. Acil yardım için tek bir numara olmadığından, kazalarda polis, itfaiye veya sağlık ekipleri aynı anda olay mahalline gidememektedir. Bu da uygulanan ilk yardımın arzulan düzeyde olmasını engellemektedir.

Öneri 1.

Kesin çözüm: Tüm acil yardım hatlarını (sağlık, emniyet, yangın) tek bir telefon numarası altında toplamak ve aralarında uygun koordinasyonu sağlamak gerekmektedir. Verilecek bu numaranın 999 örneğinde olduğu gibi üç rakamı da aynı olan bir numara seçilmesi kolaylık sağlayacaktır. Bugüne kadar ülkemizde acil yardım numaraları birkaç kez değiştirilmiş, bu nedenle halkın aklında pek kalmamıştır. Tek bir numara belirlenip, bir daha değiştirilmemelidir.

Geçici çözüm: Sağlık ile ilgili iki ayrı sistemi birleştirme yoluna gidilebilir. Bunlar için tek bir telefon numarası belirlenmeli ve sonradan bu numaraya yangın ve emniyet ile ilgili aciller de dahil edilmelidir.

Saptama 2. Hastane öncesi acil yardımın organizasyonu ile ilgili ciddi sorunlar mevcuttur.

Öneri 2.

Kesin çözüm: Oniki milyon nüfusa tüm gün boyunca hizmet verebilecek 23 adet ambulans bulunmaktadır. Her 520,000 kişiye bir adet ambulans düşmekte olup, bu çok yetersiz bir sayıdır. İl Sağlık Müdürlüğü tarafından ambulans sayısının 250'ye çıkarılması hedeflenmektedir. Bu takdirde her 48,000 kişiye bir adet ambulans düşecektir. Ancak, ivedilikle sadece 30 tanesinin alınımının yapılması ve geri kalanın özel sektörden kiralanması planlanmaktadır. Günümüz koşullarında özel sektörden ambulans kiralama olayı pek mümkün gibi görünmemektedir. Sorunun halledilebilmesi için devlet imkanları zorlanarak bu sayının 1998 yılı içinde reanimobil niteliğinde ambulanslar satın alınarak 250'ye çıkarılması uygun olacaktır. Şehir içinde yeterli sayıda bağlantı istasyonu kurulmalı ve bu sayede yaralıya en kısa sürede ulaşma imkanı sağlanmalıdır. Ambulanslara ek olarak, Silivri'den - Kartal'a dek çok uzun bir sahil şeridi olan şehrimizde, özellikle yaz aylarında bu bölgelerde nüfusun belirgin şekilde arttığı göz önüne alınarak deniz ambulanslarının sayısı artırılmalıdır. Bu hizmeti aynı şekilde Adalar'a da vermek gerekmektedir. Ayrıca, trafiğin yoğunlaştığı bölgelerde kara yolu ile ulaşımın güçlükleri

düşünülmüş hava ambulansları devreye sokulmalıdır.

İstanbul ilinden başlayarak, tüm ülkede acil yardım ana ilkelerini oturtulmalı ve tüm şehirlerde acil yardım kalitesini standardize etmeliyiz. Bu amaçla deneyimli tıp fakültelerine danışılarak bir master plan hazırlanması uygun olacaktır. Böylelikle hem basit kazalarda hem de deprem kuşağı üzerinde bulunan ülkemizde, bu tür doğal afetlerden sonra çok daha iyi koordine edilmiş ve kaliteli kitlesel acil yardım yapmak mümkün olacaktır.

Geçici çözüm: Kara, deniz ve hava ambulanslarını yakın gelecekte ideal sayıya ulaşması pek mümkün değildir. Geçici çözüm olarak şehrin her iki yakasında trafik kazalarının en yoğun olduğu merkezler pilot bölge olarak seçilip, elde bulunan ambulanslarla en azından buralarda ideal bir hizmet vermek mümkün olabilir. Bu amaç ile İstanbul yakasında Yeşilköy Havalimanı - Aksaray arasındaki TEM karayolu güzergahı, Anadolu yakasında ise Kartal - Harem arasındaki E5 güzergahı seçilebilir. Bu hat üzerinde ara istasyonlar kurularak eksiksiz sağlık hizmeti verilebilir ve bu sayede yaralıları en kısa zamanda ulaştırılabilir ve yaralıların da en kısa zamanda hastanelere ulaştırılması sağlanmalıdır. Bu ekip ilaveten, merkezle bağlantılı olarak yaralının hangi merkeze nakledileceğine etkili bir şekilde karar verebilmelidir. Böylelikle, ambulansların basit yaralanmalar, yada hastaneler arası hasta nakli gibi daha hafif olaylar yerine, hayat kurtarıcı olaylarda rol almaları mümkün olacaktır.

Saptama 3. Ülkemizde travma merkezleri bulunmamaktadır.

Öneri 3.

Kesin çözüm: Öncelikle, Türkiye nüfusunun yaklaşık % 25'ini barındıran İstanbul'dan başlayarak travma merkezlerini diğer illerde de kurma gereği vardır. Ancak bu sayede yaralıları daha nitelikli hizmet vermek mümkün olacaktır. Üniversite hastaneleri birinci derece travma merkezleri olarak alınmalı ve özelliklerine göre Devlet ve SSK hastaneleri de bu gruba eklenmelidir. Üniversite dışındaki hastanelerde kurulacak olan ikinci ve üçüncü dereceli travma merkezlerinin, birinci dereceli merkezler/enstitülerle ve yanık merkezleri ile eğitsel kolaylıklardan yararlanma ve verilen hizmet kalitesinin geliştirilmesi yönünden, bağlantılı olarak çalışmalarını uygun olacaktır. Bir sonraki aşamada ise bu travma merkezlerinin derecelendirilmesi yapılmalıdır. Böylelikle kurulması planlanan acil yardım merkezi ve on-line hattı daha verimli bir şekilde çalışacak ve hastanelere sevk zinciri daha etkili ve anlamlı olacaktır.

Geçici çözüm: Bu amaçla ivedilikle her iki yakada üçer adet birinci derece travma merkezi oluşturulmalıdır. Travma merkezleri için İstanbul yakasında İstanbul Tıp Fakültesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi ve Şişli Etfal Hastanesi'nin birinci dereceli travma merkezleri olarak hizmet vermesi uygun olacaktır. Anadolu yakasında ise Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kartal Devlet Hastanesi ve Haydarpaşa Numune Hastanesi bu amaç için elverişlidir. Ancak, bu merkezlerin mevcut şekliyle değil,

önceden tasarlanarak izole, bu amaca uygun bir bina olarak inşa edilmeleri ve Sağlık Bakanlığı tarafından kadro ve bütçe imkanları açısından yoğun destek görmeleri gerekmektedir. Ayrıca, bu merkezler ile ana istasyon arasında acilen telsiz irtibatı sağlanmalıdır, on-line hattı ise bir sonraki aşamada yapılabilir.

Saptama 4. Travma merkezlerinde görevlendirilecek personelin seçimi ve eğitimi büyük önem taşımaktadır.

Öneri 4. Bu merkezlerde hastaya ilk müdahalenin Acil Tıp uzmanları tarafından yapılması uygundur. Bu nedenle öncelikle üniversite hastanelerinde, bunu takiben de Devlet ve SSK hastanelerinde Acil Tıp uzmanları görevlendirilmelidir. Bu merkezlerde çalışacak personel ve hemşireler, diğer ünitelere oranla daha büyük bir stres ve iş yükü altında olacaklarından, seçimleri çok titizlikle yapılmalıdır. Bu kadrolarda çalışacak kişilerin diğer bölümlerden tümüyle bağımsız olmaları gerekmektedir. Personel için yıllık hizmetiçi eğitim kursları düzenlenmeli ve böylelikle eğitimin sürekliliği sağlanmalıdır. Travma merkezleri ve ambulanslarda görev alacak hekimler tıp fakülteleri bünyesinde verilecek olan Travma ve Resüsitasyon Kursundan geçirilmelidir. Hekimlere ek olarak sağlık personeli, şöförler, itfaiye erleri, trafik polisleri etkin bir kurstan geçirilip sertifika verilmelidir, ve bu kurs sürekli tıp eğitiminin (STE) bir parçası olarak 1 veya 2 yıllık aralar halinde tekrarlanmalıdır. Zamanla bu hekimlerin Acil Tıp eğitimi almış olanlar arasından seçilmesi daha iyi sonuçlar alınabilmesini sağlayacaktır. İlgili personel kadar halkın da bu konuda eğitilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle, özellikle halkla yoğun ilişki içindeki kamu görevlilerinden (polis, itfaiye eri, öğretmen vb.) başlayarak ilkyardım kursları vatandaşlar arasında yaygınlaştırılmalıdır.

Acil servislerde hizmet veren hekimlerin rotasyonlarında büyük sorunlar yaşanmaktadır. Örneğin, yaralı bir hastaya o gün karantina nöbetinde olan bir Dermatoloji veya Fizik Tedavi hastalıkları hekimi müdahale edebilmektedir. Bu durum tanı ve tedavide gecikme ve başka sorunlara neden olabilmekte ve yapılan müdahalenin etkinlik ve kalitesini düşürmektedir. Bu tablolar göz önüne alınarak öncelikle oluşturulacak

Travma Merkezlerine, mevcut uygulamada olduğu gibi Genel Cerrahi kliniklerinin hizmet vermesi yerine, Travma ve Acil Cerrahi uzmanlarının görevlendirilmesi, daha iyi sonuçlar elde edilmesini sağlayacaktır. Bu nedenle Anabilim Dalımız, Genel Cerrahi'nin üst ihtisası olarak 3 yıl süreli Travma ve Acil Cerrahi uzmanlığını teklif etmekte ve Travma ve Acil Cerrahi Derneği bağlamında ve düzenlediği kongreler aracılığı ile bunun Sağlık Bakanlığı tarafından da onaylanmasının uğraşını vermektedir.

Saptama 5. Travma merkezi olarak seçilecek servislerin mevcut araç gereç donanımı yeterli değildir.

Öneri 5.

Kesin çözüm: Bu merkezlerde öncelikle uygun şartlarda muayene ve müdahale odaları gereklidir. Müdahale odaları her türlü resüsitasyonun yapılabileceği teçhizata

sahip olmalıdır. Hasta getirildiği anda ülkemiz koşullarında kullanılacak hazır ilaç, serum ve tıbbi malzemeler yeterli olmamakta ve bunlar çoğu zaman hastanın yakınları tarafından karşılanmaktadır. Bu da zaten telaş içinde olan yaralının yakınlarına ek bir maddi ve manevi yük getirmektedir. Kamuya ait hastanelerde tedavi edilen yaralıların önemli bir bölümünün herhangi bir sosyal güvencesi olmayan ve düşük sosyoekonomik düzeyde kişiler olduğu unutulmamalıdır. Bu nedenlerden dolayı travma merkezlerinde, ilaç ve tıbbi malzeme açısından hiçbir eksik olmaması için ek bir fon veya bütçe gerekmektedir. Sarf malzemelerinin de acil ile uğraşan bölümlerde diğer servislere oranla çok daha seri tüketildiği göz önüne alınarak, bu açık sık aralıklarla kapatılmalıdır. Ayrıca, 24 saat hizmet verebilecek düzeyde ve her ameliyatın yapılabileceği donanımda ameliyathaneler gereklidir. Bu merkezlerin, içinde her yatağa bir respiratör düşecek şekilde düzenlenmiş, yeterli donanımda yoğun bakım üniteleri mutlak bulunmalıdır. Ayrıca, tüm gün boyunca hizmet veren tüm biokimya, arteryel kan gazı ve mümkünse bakteriyolojik analizleri yapabilecek düzeyde bir laboratuvara ihtiyaç vardır. Tüm direkt grafilerin çekilmesinin yanısıra, ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi, anjiyografi gibi ileri radyolojik tetkiklerin de kesintisiz olarak yapılabileceği bir radyoloji ünitesi gerekmektedir. İdeal olan direkt grafi, bilgisayarlı tomografi ve ultrasonografinin merkez içinde olmasıdır, diğer ileri tetkikler ise Radyoloji Anabilim Dalında yapılabilir. Bu aletlerin satın alma ve bakım maliyetleri düşünüldüğünde, yapılacak yatırımın büyüklüğü anlaşılacaktır. Ama ideal bir hizmet ancak bu imkanlar sağlandığında verilebilecektir.

Geçici çözüm: İstanbul ve Anadolu yakasındaki yukarıda birinci derecede travma merkezi olabileceği belirtilen merkezlerde bu olanakları sağlamak gereklidir. Zamanla diğer merkezlere de bu imkanları ulaştırarak arzulanan sağlık hizmeti verilebilir.

Saptama 6. İlimizde Haydarpaşa Askeri Tıp Akademisi dışında üniversitelerimiz dahil olmak üzere izole bir yanık merkezi bulunmamaktadır. Bu hizmet, mevcut durumda tüm hastanelerin Genel Cerrahi yada Plastik Cerrahi bölümlerince verilmektedir.

Öneri 6.

Keşin çözüm: İstanbul ilinin iki yakasında en az ikişer adet yanık merkezine gereksinim vardır. Bunlar travma merkezleri içinde bir ünit, yada izole bir bina içinde olabilirler. Gerekli teçhizat, personel ve deneyimli hekim kadrosu üniversiteler ve Sağlık Bakanlığının işbirliği ile sağlanmalıdır.

Geçici çözüm: Öncelikle İstanbul ve Anadolu yakasında, tercihen üniversiteler bünyesinde birer adet yanık merkezi oluşturulmalı, daha sonra bu hizmet yaygınlaştırılmalıdır. Ancak, bu merkezlerde gelişmiş ülkelerin standartlarında hizmet verilebilmesi şarttır.

KAYNAKLAR

1. *Jacobs BB, Jacobs LM: Injury epidemiology: in "Trauma" ed. Moore EE, Mattox KL, Feliciano DV, Appleton&Lange, Connecticut-USA, 1991, p 15-36.*
2. *Ertekin C, Belgerden S: Travmalı hastaya ilk yaklaşım ve resüsitasyon. Ulusal Travma Derg 1:117-125, 1995.*
3. *Trunkey DD: Trauma. Sci Amer 249:3-35, 1983*
4. *Rice DP, MacKenzie EJ et al: Cost of injury in the United States: A report to congress, 1989. San Fransisco, Institute for Health & Aging, University of California; Injury Prevention Center, Johns Hopkins University, 1989.*
5. *Adaş G: Hastanelerde acil ve kaza servislerinin planlanması ve fiziksel organizasyonu: İstanbul ilinde farklı statüde üç eğitim hastanesinin acil ve kaza servislerinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 1996.*
6. *Çakmakçı M: Travmaya genel yaklaşım: Temel Cerrahi kitabında ed. Sayek İ: cilt 1, s 219-226, 1991.*
7. *Rutherford HW: Accident and Emergency Medicine, Edinburgh, Churchill, Livingstone Ltd. s 55, 1989.*
8. *Dadan K, Yapıcı G, Demircan Ç, Şahin Ü, Vehid S, Can G, Toprak S, Yüceokur AA, Kapmaz A: İstanbul ilinde kamuya ve özel sektöre ait sağlık kuruluşlarının ilçelere göre dağılımı. V. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, İstanbul 1996.*
9. *Saletta JD, Geis WP: Initial assessment of trauma. in Principles of trauma surgery, ed. Moylan JA, Gower Medical Publ. 1992, p 1.2-1.19.*
10. *Eren N: Kentlerde birinci basamak sağlık hizmetleri. Toplum ve Hekim 10 (68):58, 1995.*
11. *Özşahin A: İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü 1995 yılı istatistikleri.*
12. *Damışman S: İstanbul Büyükşehir Belediyesi 1996 yılı istatistikleri.*
13. *Fowler J: ABD'de sağlık hizmetlerinin organizasyonu. Toplum ve Hekim 9 (64):36, 1995.*
14. *Cavina E, Neidhart JPH: First Experimental European Course on Trauma Care (ECTC); first experimental handbook. S. Giovanni in Persiceto, 1995.*
15. *Campbell JP: Ambulance arrival to patient contact: the hidden component of prehospital response time intervals. Ann Emerg Med 22 (8):1254, 1993.*