

**KEAH ACİL CERRAHİ POLİKLİNİĞİNİN DÖRT SENELİK TRAVMA
HASTALIKLARININ DÖKÜMÜ****THE PRESENTATION OF KEAH SURGICAL EMERGENCY POLICLINIC PATIENTS
FOR FOUR YEARS**

Dr.Gülay DALKILIÇ* Dr.Mustafa ÖNCEL* Dr.Hakan ACAR*
Dr.Metin TOPSAKAL** Dr.Ergin OLCAY*

ÖZET: 1.4.93-31.3.97 tarihleri arasında Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi (KEAH) Acil Cerrahi polikliniğine başvuran 88.649 hasta birer senelik dört döneme ayrılarak retrospektif olarak incelendi. Hastalar başvuru şikayetlerine göre travma (trafik kazası - delici alet yaralanması, ateşli silah yaralanması ve düşme-darp) ve travma dışı olarak sınıflandırıldı. Travma hastalarında anlamlı bir artış vardı ve erkek hakimiyeti gözleniyordu. Kış aylarında trafik kazası sebebi ile olan başvurularda anlamlı bir değişiklik gözlenmiyordu. Ancak diğer mevsimlerde travma dışı sebebi ile olan başvurular arttığı için kış mevsiminde trafik kazası sonucu olan başvuruların tüm poliklinik hastalarına oranı göreceli olarak artıyordu.

Anahtar Kelimeler: Acil servis, travma, trafik kazası.

SUMMARY: 88649 patients, admitted to Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi (KEAH) Surgical Emergency Polyclinics from 1.4.1993 to 31.3.1997 analysed retrospectively by dividing four one-year periods. According to their reasons of apply, patients are classified as traumatic (Traffic accident, penetrating wounds, gunshot wounds and patients have fallen or got thrashings) and non-traumatic. During this period there was a significant increase in trauma patients and a male dominance was visible. In winter season, there was not a significant difference in the number of patients admitted because of traffic accidents. But in other seasons the number of patients without trauma increased so a relative dominance was seen in the number of patients admitted because of traffic accidents when compared with whole polyclinic patients.

Key Words: Emergency service, trauma, traffic accidents.

Gelişen teknoloji ile beraber travma acil cerrahi birimlerinin en önemli konularından birisi haline gelmiştir. ABD'de travma tüm ölümler içerisinde halen dördüncü sıradadır. Kazalar sebebi ile yılda ortalama 140.000.000 yatak-gün işgali olmaktadır (1). Ülkemizde de durum çok farklı değildir. 1993 yılında Türkiye genelinde 208.823 trafik kazası ile 6457 ölüm, 104.330 yaralanma meydana gelmiştir (2).

Travma sonrası ölümleri üç zaman dilimine ayırmak mümkündür (3): İlk 48 saati içeren akut dönem en önemli süredir, çünkü hayat kurtarıcı elemanların hasta yaşamının devamını sağlayacak girişimleri bu süreçte gerçekleştirilir. Bu sebeple de "Golden Hours" olarak nitelendirilir (3).

Travmadan sonraki 3-7 günler erken, 7. günden sonrası ise geç dönemler olarak isimlendirilir. Akut ve erken dönemlerde mortalite en sık Santral ve Sinir Sistemi zedelenmesi ve aşırı kanama sebebiyle, geç dönemde ise en sık Mültipl Organ Yetmezliği ve Sepsisten olmaktadır (3,4). 1992 yılında ABD'de 289 vakanın postmortem incelenmesinde %80'inin akut, %6'sının erken ve %14'ünün geç dönemlerde öldüğü gösterilmiştir (4).

KEAH Acil Cerrahi ünitesi travma konusunda hizmet veren, ülkemizdeki önemli merkezlerden birisidir. E-5 ve TEM otoyollarına yakınlığı, Anadolu'dan İstanbul'a girişte 24 saat hizmet veren ilk hastane oluşu, hizmet verdiği bölgenin genişliği ve sosyoekonomik koşulları, tek tek ve seyrek olmayarak da toplu travma hastası başvurularına açık oluşu, yoğunluğunu daha da arttırmıştır (5). Ancak tüm bu yüküne rağmen fonksiyonel ve sayısal olarak işlevini daha iyi görmesini sağlayacak bir bilimsel inceleme şimdiye kadar yapılmamıştır.

* KEAH, 1. Cerrahi Servisi

** KEAH, Aile Hekimliği

Yazışma Adresi: Dr.Mustafa ÖNCEL

KEAH, 1. Cerrahi Servisi Kartal-İstanbul.

Bu çalışmada söz konusu eksiklik gündeme getirilip 1.4.1993 - 31.3.1997 tarihleri arasındaki dört senede Acil Cerrahi Polikliniğine başvuran 88.649 hasta sayısal, cinsiyet ve başvuru sebepleri açısından incelendi. Mevsimsel hasta başvurusundaki dalgalanmaya dikkat çekildi. Özellikle travma başlığı altında başvuran hastalar dört alt gruba bölündü: Trafik Kazası, Ateşli Silah Yaralanması, Kesici Delici Alet Yaralanması, Düşme-Darp. Böylece İstanbul'un Anadolu yakasında acil cerrahi hastalarına yanıt veren önemli bir hastanenin son dört senelik hasta popülasyonu irdelenmeye çalışıldı. Hastaların daha alt gruplarda klasifiye edilmesi, cinsiyet farklılığının ve mevsimsel dalgalanmanın araştırılmasındaki amaç daha sonra yapılacak ve acil cerrahi organizasyonunu planlayacak çalışmalar için gerekli verileri ortaya koymaktır. Bu sebeple bu retrospektif incelemenin gelecekteki KEAH Acil Cerrahi Poliklinik yapılanmasına ışık tutacağı kanaatindeyiz.

MATERYAL- METOT

Çalışma retrospektif olarak yapılmış, tüm sayısal veriler acil servis hemşireleri tarafından aylık olarak hazırlanan Acil Servis Aylık İstatistik Formlarından derlenmiştir.

Çalışmada poliklinik başvuruları denilirken kastedilen Acil Cerrahi Poliklinik defterine kaydedilen hastaların sayısal dökümüdür. Bu hastalar iki gruba ayrılmıştır. "Travma" ana başlığı altında dört ana grup incelenmiştir: Trafik kazası (TK), kesici delici alet yaralanması (KDAY),

ateşli silah yaralanması (ASY), ve düşme-darp (DD). Diğer ana grup ise travma dışında olan tüm acil cerrahi poliklinik başvurularını içermekte ve "Travma Dışı" başlığı altında toplanmaktadır.

Çalışma 1.4.93 - 31.3.97 tarihleri arasında KEAH Acil Cerrahi Polikliniğine başvuran 88.649 hasta üzerinde yapılmıştır. Bu süre dört ayrı döneme ayrılmıştır. 1. dönem 1.4.93 - 31.3.94, 2. dönem 1.4.94- 31.3.95, 3. dönem 1.4.95 - 31.3.96, 4. dönem 1.4.96 - 31.3.97 tarihleri arasında içermektedir. Bu dönemlerdeki başvurular grup ve alt gruplarda sayısal olarak incelenmiştir. Bu aşamada cinsiyet farklılığı özellikle vurgulanmıştır.

Çalışma ayrıca sayısal verilerin mevsimsel değişim gösterip göstermediği incelenmiştir. Bu amaçla Kış, İlkbahar, Yaz ve Sonbahar mevsimlerinde olan poliklinik başvuruları alt gruplarıyla beraber istatistiki olarak incelenmiş ve birbirleriyle kıyaslaması yapılmıştır.

İstatiksel çalışmalar ki-kare testi trend analizi ile yapılmıştır.

SONUÇLAR

Bu çalışma retrospektif olarak KEAH Acil Cerrahi Polikliniğine 1.4.1993 - 31.3.1997 tarihleri arasında başvuran 88.649 hasta üzerinde yapılmıştır.

1.4.93 - 31.3.94 tarihleri arasında başvuran hastalar 1. dönem başlığı altında incelendi. Bu dönemde başvuran 21788 hastanın 4462'si (%20.4) TK, 512'si (%2.3) KDAY, 294'ü (%1.3) ASY, 3166'sı (%14.5) D.D. olmak üzere

Tablo-I : Acil Poliklinik hastalarının 4 senelik dağılımı.

	Poliklinik	TK	KDAY	ASY	DD	Travma	Travma dışı
1. dönem	21.788	4.462 %20,4	512 %2,3	294 %1,3	3.166 %14,5	8.434 %38,5	13.354 %61,5
2. dönem	22.940	7.125 %31,1	612 %2,7	330 %1,4	3.118 %12,7	10.985 %47,9	11.475 %52,1
3. dönem	20.087	8.075 %40,2	533 %2,7	318 %1,6	2.827 %14,1	11.753 %58,6	8.334 %41,4
4. dönem	23.835	8.404 %35,3	586 %2,5	340 %1,4	3.412 %14,3	12.742 %53,5	11.102 %46,2
TOPLAM	88.649	28.066 %31,7	2.243 %2,5	1.282 %1,4	12.323 %13,9	43.914 %49,5	44.735 %50,3

8434 hasta (%38.5) travma sebebiyle 13.354 (%61.5) hasta travma dışı sebeplerle başvurmuştu.

1.4.94 - 31.3.95 tarihleri arası 2. dönem olarak nitelendirildi. Bu dönemde başvuran 22.94. hastanın 7125'i (%31.1) TK, 612'si (%2.7) KDAY, 330'u (%1.4) ASY, 2918'i (%12.7) D.D. olmak üzere 10985'i travma ve 11475'i (%52.1) travma dışı sebeplerle acil polikliniğe başvurmuştu.

3. dönem 1.4.95 - 31.3.96 tarihleri arasında içermektedir. Bu dönemde 8075'i (%40.2) TK, 533'ü (%2.7) KDAY, 318'i (%1.6) ASY, 2.827'si (%14.1) D.D. olmak üzere 11.753 (%58.6) travma ve 8334 (%41.4) travma dışı hastamız olmuştu. Bu da 20.087 hasta toplamı etmekteydi.

4. dönem 1.4.96 - 31.4.97 tarihleri arasındadır. Toplam 23.935 hastanın 8404'ü (%35.3) TK, 586'sı (%2.5) KDAY, 340'ı (%1.4) ASY, 3412'si (%14.3) D.D. olmak üzere 12.742'si (%53.5) travma, 11102'si (%46.5) travma dışı sebeplerle başvurmuştu. Bu dört dönem ayrıntılı olarak Tablo-I'de sunulmuştur.

sebebiyle hasta başvurusu olmuştur. Bu alt gruplarda olan değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Hastanemiz acil cerrahi polikliniğine travma sonucu başvuran hastalarda hep erkek hakimiyeti gözlenmiş ve Tablo-II'de bunun dönemlere göre dökümü verilmiştir. 4 senelik toplam rakamlarda TK'da %76'lık, KDAY'da %94'lük, ASY'de %92'lik, D.D.'da ise %78'lik bir erkek hakimiyeti mevcuttu. Bu istatistiksel olarak ileri derecede anlamlıydı ($p<0.001$). Ancak dönemler arasındaki farklar anlamlı bulunmamıştır.

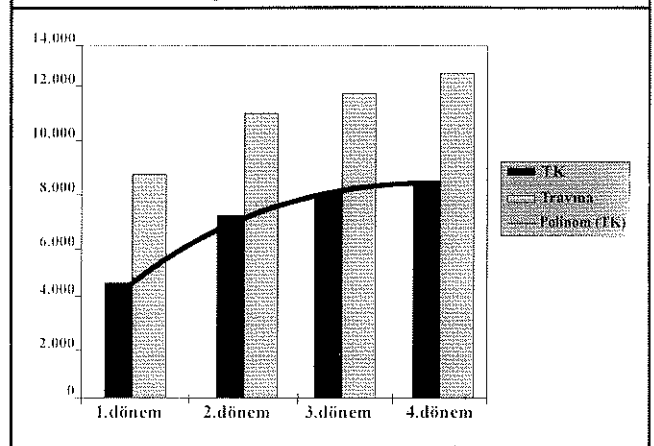
Çalışmamızda TK geçiren hastaların başvurdukları mevsimlere de sayısal değişimler göze çarpmaktadır. Bu sebeple mevsimsel farklılıkların ortaya çıkarılması amacıyla Kış, İlkbahar, Yaz ve Sonbahar mevsimlerindeki hasta başvuruları ayrı ayrı ve aralarında değerlendirilmişlerdir. Anlamın daha da vurgulanması için günlük hasta başvuruları ve trafik kazası sebebiyle olan başvuruların tüm poliklinik başvurularına oranları da hesaplanmıştır (Tablo-III). Bu rakamlara göre günlük acil

Tablo-II : Travma hastalarının kadın-erkek oranı

	TK	KDAY	ASY	DD	TRAVMA
Hasta	28.066	2.243	1.282	12.323	43.914
Erkek	21.332	2.109	1.184	964	34.236
	%76	%94	%92	%78	%78
Kadın	6.734	134	98	2.712	9.678
	%24	%6	%8	%22	%22

1.4.93 - 31.4.97 tarihleri arasındaki 4 senede toplam 88.649 hasta acil polikliniğe başvurmuştur. Acil poliklinik başvuruları 1. dönemde 21.788, 2. dönemde 22.940, 3. dönemde 20.087 ve 4. dönemde 23.835 olmuştur. Bu aradaki artışın - 3. dönem hariç - istatistiksel olarak anlamlı bir yükselme eğilimi içinde olduğu gözlenmiştir ($p<0.001$). Yine 1. dönemde 4462 (%20.4) olan TK sebebiyle başvuran hasta sayısı 2. dönemde 7125(%31.1), 3 dönemde 8075 (%40.2) ve 4. dönemde 8404'e (%35.3) yükselmiştir. Bu artış da istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.001$). Toplam travma hastalarındaki artış ise şu şekilde gerçekleşmiş ve bu da anlamlı bulunmuştur ($p<0.001$): 1. dönem 8434, 2. dönem 10.985, 3. dönem 11753 ve 4. dönem 12.742. 4 yıl boyunca 2243 (%2.5) KDAY, 1282 (%1.4) ASY ve 12.323 (%13.9) D.D.

Grafik-I: Çalışmayı içeren 4 senelik sürede istatistiksel olarak anlamlı ifade edecek şekilde ($p<0.001$) travma hastalarının 1,5 kat, trafik kazası hastalarının ise 2 kat arttığı izlendi.



Tablo-III : Poliklinik ve TK hastalarının mevsimsel dalgalanması, günlük hasta miktarı ve TK hastalarının poliklinik hastalarına oranı

	Poliklinik Hastası	Günlük Hasta	TK Hastası	Günlük Hasta	%
Kış	16.314	45.3	6.952	19.3	42.6
İlkbahar	23.231	64.5	6.900	19.2	29.7
Yaz	26.137	72.6	7.112	19.8	27.2
Sonbahar	22.967	63.8	7.102	19.7	30.9
Toplam	88.649	61.6	28.066	19.5	31.7

poliklinik hasta yükü açısından diğer mevsimlerde, kış mevsimine göre sayısal anlamlı bir artış gözlenmiştir ($p<0.001$). TK sebebiyle başvuran hasta sayısındaki değişim ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. TK hastalarının tüm poliklinik hastalarına oranı ise kış mevsiminde %42.6 iken İlkbahar, Yaz ve Sonbahar mevsimlerinde sırasıyla %29.7, %27.2 ve %30.9 olmuştur. Bu oranlarda Kış diğer mevsimlerden anlamlı bir şekilde ayrılırken ($p<0.05$), diğer mevsimler arasında anlamlı bir farklılık ortaya konulamamıştır.

TARTIŞMA

Bu çalışma ile KEAH Acil Cerrahi polikliniğine 1.4.93 - 31.3.97 tarihleri arasındaki dört senelik sürede başvuran 88.649 hasta sayısal değerlendirilip cinsiyet, başvuru sebebi, mevsimsel dalgalanmalar yıllık dönemler halinde incelenmiştir. Polikliniğe 44.735 (%50.5) travma dışı, 43.914 (%49.5) travma hastası başvurmuştur. Bu grubun 28.066'sını (%63.4) TK, 2243'ünü (%5) KDAY, 1282'sini (%2.8)ASY, 12323'ünü (%27.8) DD oluşturmuştur. Diğer ülkelerde de bu oranlar çok büyük farklılıklar göstermemektedir. Kuzey İrlanda'da 1990-91 yıllarında yapılan bir çalışmada major travma insidansı 23.2/100.000 olarak saptanmış ve TK ile düşmelerin tüm travmaların %71'ini oluşturduğu gözlenmiştir (6). Avustralya'ya 25 hastaneyi içeren çok merkezli bir çalışmada Injury Severity Score (ISS) > 15 olan 1076 hastanın 957'sinde (%89) künt batın travması, 51'inde (%5) yanık, 68'inde (%6) penetran travma olduğu; künt travmaların 652'sini (%68) TK'nın, 206'sını (%32) düşmenin oluşturduğu ortaya konmuştur (7). ABD'de ise 65 yaş üstü bireylerin 1/3'ünün her sene düştüğü ve bu düşmelerin %5'inin fraktürle, %5-10'unun tıbbi müdahale gerektirecek başka ciddi travmalarla sonuçlandığı gösterilmiştir (8). Tüm bu rakamlar

travmanın acil cerrahide önemli bir konu olmasından öte acil birimlerin organizasyonunda travma hekimliğinin gerekliliğini vurgulaması açısından önemlidir.

Travma sebebiyle KEAH Acil Cerrahi polikliniğine olan başvurular dört sene boyunca 8434'den 12.742'ye yükselmiştir. Bu 1,5 kat artış istatistiksel olarak ileri derece anlamlıdır ($p<0.001$). Alt gruplar ayrı ayrı incelendiğinde KDAY, ASY, ve DD sebebiyle gelen hastalarda artış gözlenmemektedir. Oysa TK sebebiyle olan başvurular 4462'den 8404'e çıkarak yaklaşık iki katına ulaşmıştır. Bu istatistiksel olarak ileri derecede anlamlıdır ($p<0.001$) ve tüm travma hastalarının artışını açıklamaktadır.

KEAH acil cerrahi birimine çalışmanın 3. dönemi olarak gösterilen 1.4.95 - 31.3.96 tarihleri arasında 20.087 hasta başvurmuştur. Bu rakam çalışmamızda vurgulamayı amaçladığımız acil cerrahi poliklinik hasta başvuru sayısının arttığı teziyle çelişir görülmektedir. Ancak hastanemizin acil ünitesi 3. dönemde yaklaşık 10 aylık bir sürede tamirat nedeniyle ana binamızda hizmet vermiştir. Bu dönemdeki poliklinik hastaların azalmış olması, ana binamızın acil ünitesi özelliklerini taşıyamaması ve başvuran hastaların yoğunluğunu kaldıramaması sebebiyle travma dışı acil cerrahi hastalarının başka hastaneleri tercih etmesine bağlanabilir. Nitekim bu dönemde başka hastaneleri tercih imkanları olmayan travma ağırlıklı hastalarda bir azalma görülmemesi, üstelik tamir edilmiş binaya tekrar taşınılmasından sonra poliklinik hastalarının daha önceki döneme göre artmış olması bu görüşü desteklemektedir.

Trafik kazaları ülkemizde kanayan bir yaradır. KEAH bulunduğu yer bakımından, büyük otoyollarına yakınlığı ve E-5 karayoluna komşuluğu nedeniyle her gün büyüyen bu sorundan en fazla etkilenen merkezlerden birisi haline gelmiştir. Sadece 1993 yılında ülkemizde 208.823 TK

sonucu 6457 ölüm ve 104.330 yaralanma meydana gelmiştir (2). Diğer ülkelerde de travmaya bağlı ölümlerin en başta gelen sebebi TK'dır. ABD'de yapılan bir çalışmada 289 posttravmatik ölümün 75'inin (% 38) TK sebebiyle olduğu gözlenmiştir. Oysa hastaneye ulaştırılan acil hastaya ilk anda yapılan etkin müdahale ile önlenabilir ölümler en aza indirilebilir. İsrail'de 155, ABD'de 140 post travmatik ölüm vakasının incelendiği iki ayrı çalışmada ölümlerin %2,6-5'inin kesinlikle önlenabilir olduğu gösterilmiştir (9-10). Almanya'da ise bu tür merkezleri de içeren çok geniş travma organizasyonları ile 1972'de politravmalı hastalarda görülen %40'lık mortalite 1991'de %18'e indirilmiştir (11). Bu başarı, tüm ülkeye yayılmış acil ambulans sistemi, 51 merkezde toplanan helikopter istasyonları, eğitilmiş acil birim elemanları, hava ulaşımı da yapılabilen yüksek düzey travma merkezleri, travma cerrahları tarafından standart hale getirilmiş tanı ve tedavi protokolleri ve tüm bunların üzerinde iletişimi sağlayan bir merkezle gerçekleştirilmiştir. Küçük birimler içinde de anlamlı başarılar elde edebilmek mümkündür. Sözelimi Sydney Royal Prince Alfred Hospital'de 1992 yılı Ocak ayında geniş bir eğitim ve organizasyon düzenlemesi yapılmış ve bundan önceki ile sonraki 18 ay boyunca kan kaybı sonucu şokta başvuran 40 hasta incelenmiş ve mortalitenin 10/25'ten, 2/15'e düştüğü ($p=0.07$) gözlenmiştir. Bu ileri derecede bir anlamlılık ortaya koymasa da aynı çalışmada Injury Severity Score'u (ISS) 15'ten büyük hastalarda mortalitenin %31'den %11'e düşmesi anlamlı bulunmuştur ($p<0.01$) (12). Türkiye'de ise acil cerrahi poliklinikleri ilk başvuru merkezleri olarak kullanılmaktadır. Geniş travma odaklı organizasyonlar olmadığı gibi tanı ve tedavinin standart hale getirilmesi dahi tam oturmuş değildir. KEAH tüm bu olumsuz şartlara rağmen büyük bir yük altında olan merkezlerden birisidir. Üstelik çalışmamızın içerdiği dönemde travma hastaları 1,5 kat, TK sebebiyle başvuran hastalar 2 kat artmıştır (Grafik-I) ve artmaya da devam etmektedir. Bu açığın görülmesi ve gerekli önlemlerin alınması öncelikli olarak gereklidir. Bu düzenlemeler yukarıda verilen örneklerle uyumlu olarak birimlerin bünyelerinde yapacakları eğitim ve düzenlemeden ülke çapında acil sağlık üniteleri yapılanma ve organizasyonuna kadar geniş bir yelpazeyi içermekte ancak bu yazımızın kapsamını aşmaktadır.

Travma sonucu olan başvurularda cinsiyet farkı incelenmiştir. TK'de %76, KDAY'da %94, ASY'da %92, DD'de %78 ve toplam travmada %78 erkek hakimiyeti

gözlenmiştir. Bu fark istatistiksel olarak ileri derecede anlamlıdır ($p<0.001$). Ancak erkek hakimiyetinde anlamlı bir artış veya azalma fark edilmemiştir. Diğer merkezlerde benzer sonuçlar bildirmişlerdir. Avustralya'da yapılan bir çalışmada penetran travmaların %71'i, İsrail'de politravmalı çocuklarda yapılan bir başka çalışmada 2.7/1.0 erkek hakimiyeti gösterilmiştir (13,14).

Kişilerin yaşam şekilleri, etnik farklılıklar, doğal olaylar gibi birçok faktör özellikle TK sayılarında mevsimsel farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Nitekim Kuzey İngiltere'de etnik sebeplerle araç kazalarının Nisan-Ekim aylarında arttığı gözlenmiştir (15). Ülkemizde de doğal koşullar sebebiyle Kış mevsiminde TK'larının arttığı yönünde bir izlenim mevcuttur. Bu sebeple mevsimsel farklılıklar araştırılmıştır. Bu veriler Tablo-III'te sunulmuştur. Kış mevsimi günlük poliklinik hastası bakımından diğer mevsimlere göre anlamlı bir şekilde daha az yoğun geçmektedir ($p<0.05$). Diğer mevsimlerde ise kendi aralarında böyle bir anlamlılık yoktur. Ancak TK sebebi ile başvuran hastalarda durum daha farklıdır: Kış mevsiminde 19.3 hasta/gün iken ilkbahar, Yaz ve Sonbahar mevsimlerinde sırasıyla 19.2, 19.8 ve 19.7 hasta/gün olarak bulunmuştur. Bu fark istatistiksel olarak bir anlam taşımamaktadır. Yani Kış mevsiminde TK sebebi ile başvuran hasta sayısı artmamaktadır. Ancak diğer mevsimlerde poliklinik hastalarının sayısı genel olarak yükseldiği için Kış mevsiminde TK nedeni ile başvuran hastaların oranı %42.6'ya çıkmakta, bu da sadece göreceli bir artışın olduğunu ifade etmektedir.

Sonuç olarak bu çalışma daha önce irdelenmemiş bazı konularda bilgiler vermektedir. KEAH Acil Cerrahi Polikliniği daha çok travma hastalarına hizmet veren ve istatistiki olarak gösterildiği şekilde yoğunluğu gittikçe artan bir merkezdir. Bu merkez 1991 yılından itibaren esas binadan ayrı bir yapıda işlev görmektedir. Acil birimde başvuruda bulunan hastayı Genel Cerrahi, Beyin Cerrahisi ve Ortopedi asistanları aynı odada karşılamakta, beraber değerlendirmekte ve aynı katta bulunan laboratuvar, röntgen ve bilgisayarlı tomografi gibi olanaklardan faydalanmaktadırlar. Ayrıca 3 ameliyathanesi, 37 yataklı servisi, 7 yataklı yoğun bakım ünitesini de içeren modern görünümü ile ülkemiz şartlarında örnek alınacak bir travmatoloji merkezi olmak yolundadır. Ancak yoğunluğu giderek artan bu merkezin bundan böyle de işlevini yerine getirebilmesi için bu artışa paralel önlemlerin mutlaka alınması gerekmektedir.

Ülkemizde çok önemli bir problem haline gelen trafik kazalarından dolayı ölümleri azaltmak için ülke genelinde ve özellikle kazaların yoğunlaştığı bölgelerde örgün ve etkin bir sistem kurulmalı ve işlev kazandırılmalıdır. KEAH Acil Servisi örnek alınarak kurulacak yeni merkezler bu sistemin ilk ve en önemli halkası olacaktır. Bu birimlerin birbirlerine bilgi ve hasta aktarımı, iletişimin kurulması sağlanmalıdır. Böyle bir yapılanmanın gelişmiş ülkelerde etkin sonuçlar verdiği çalışmamızda gösterilmiştir ve ülkemizde de benzer sonuçlar vererek trafik kazalarından ölümleri azaltmada etkili olacağı beklenebilir.

Acil cerrahinin önemli bir konusu olmasının ötesinde, gittikçe artan ve bundan sonrada artması beklenen travma, spesifik bir branş olarak lokalize edilmelidir. Bunun için travma hekimliği bu sistem dahilinde gündeme getirilmeli ve özendirilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Schwartz SI: Trauma In Schwartz SI, Shires GT., Spencer FC. (eds): Principles of Surgery, New York, Mc Graw Hill. 1993. pp 69-104.
2. Ardaş G., Karahan S., Sarvan F.: Yeni organizasyon modeli olarak travma merkezleri, 1. Travma ve Acil Cerrahi Kongresi, 19-23 Eylül 1995, İstanbul.
3. Garrard CS.: Critical care management of the trauma patient. In Morris PJ., Malt RA. (eds): Oxford Textbook of surgery, New York. Oxford University Press. 1994. pp 145-147.
4. Acar H., Vural S., Yıldırım M. ve ark. et al: KEAH Acil servis bina örneği ve çalışma sistemi. Ulusal Travma Dergisi 1:25.1997.
5. Mc Nicholl B., Cooke RS et al: The epidemiology of major trauma in Northern Ireland. Ulster Med. J. 64: 142-6. 1995.
6. Cameran P., Dziakus L., Hadj A. ve ark. et al: Patterns of injury from major trauma in victoria. Aust. NZT Surg. 65: 848-55. 1995.
7. Dangent - Malina P. Breart G. et al: Epidemiologie des chutes et des traumatismes liés aux chutes chez les personnes âgées, Tourral Article. 43: 72. 1995.
8. Savario A., Moore FA., Moore EE ve ark. et al: Epidemiology of trauma deaths: A reassessment. J. Trauma 38: 185-93. 1995.
9. Maio RF., Burney RE., Gregor MA ve ark. et al: A study preventable trauma mortality in rural Michigan. J. Trauma. 41: 83-90. 1996.
10. Mc Dermott FT., Cardner SM., Tremange AB et al: Evaluation of medical management and preventability of death in 137 road traffic fatalities in Victoria, Australia: an overview. J. Trauma. 40: 530. 1996.
11. Hass NP., Hoffman RF., Mach C ve ark. et al: The management of polytraumatized patients in Germany. Clin. Orthop. 318: 25-35. 1995.
12. Hill DA., West RH., Ransal S., et al: Outcome of patients with haemorrhagic shock: An indicator of performance in a trauma center. J. R. Coll. Surg. Eding. 20: 221-4. 1995.
13. Kaufmann R., Sweed Y et al: Results of treatment of multipl trauma in 130 children. Harefuah. 130: 217. 1996.
14. Sidhu S., Sugrue M., Bauman A. ve ark. et al: Is penetrating injury on increase in south-western Sydney?. Aust. NZT Surg. 66: 535-9. 1996.
15. Farrell TM., Button J.E., Clark DE., ve ark. et al: Moose-motor vehicle collisions: An increasing hazard in northern New England. Arch Surg. 131: 317. 1996.