

Acil travma ünitelerinde ağrı geçirme yaklaşımlarının belirlenmesi*

Pelin Karaçay**, Fatma Eti Aslan***, Deniz Şelimen***

SUMMARY

The determination of the pain relief approaches in emergency trauma units

This definitive study has been performed to assess the approach to pain relief in emergency trauma units. The study population consisted of patients seen at the emergency trauma clinics of three different, state-owned, research hospitals in the city of Istanbul. A total of 375 patients with an age range of 18-65 were included. The data were obtained from an 18 question data sheet. Trauma was caused by a fall in 46.1% of the patients and 66.7% of the cases were out of building. Blunt trauma was the cause in 85.6%, 31.2% had head trauma, 38.1% extremity injuries. Of the patients enrolled in the study, only 17.1% (64 patients) had received analgesics. The most common analgesic medication group used was Nonsteroid Anti Inflammatory Drugs (NSAID). According to these results, 82.9% of patients with pain due to trauma had not received analgesics and it can be concluded that pain in trauma patients is undertreated.

Key words: Trauma, pain, analgesia, emergency room

ÖZET

Bu çalışma, acil travma ünitelerinde ağrı geçirme yaklaşımlarının belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı ve karşılaştırmalı olarak yapıldı. Araştırmanın evrenini; İstanbul il sınırları içerisinde yer alan kamuya ait üç farklı kuruma bağlı eğitim hastanelerinin acil travma ünitelerine başvuran hastalar oluşturdu. Örneklem 18-65 yaş aralığında olan toplam 375 travmalı hasta alındı. Araştırma sonucunda; hastaların %46.1'inde travmanın düşme sonucu ve %66.7'sinde yolda meydana geldiği, %85.6'sında künt travma olduğu, %38.1'inin ekstremitte bölgesinden yaralandığı, %31.2'sine kafa travması tanısı konduğu saptandı. Araştırma kapsamına alınan acil hastaların sadece %17.1'ine (64 kişi) analjezik verildiği, en sık kullanılan analjezik türünün Nonsteroid Antiinflatuar İlaçlar (NSAİİ) olduğu bu ilaçların %92.2 oranıyla intramüsküler (İM) uygulandığı belirlendi. Bu sonuçlara göre travmanın doğası gereği tümünde değişik şiddette ağrı olan hastaların %82.9'una (311 kişi) analjezik verilmediği ve travmalı hastalarda ağrı tedavisine gerekli önemin gösterilmediği söylenebilir.

Anahtar kelimeler: Travma, ağrı, analjezik, acil ünitesi

(*) Bu makale 6. Avrupa Travma ve Acil Cerrahi Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur.

(**) Koç Üniversitesi, Sağlık Yüksek Okulu

(***) Marmara Üniversitesi, Hemşirelik Yüksekokulu

Başvuru adresi:

Doç. Dr. Fatma Eti Aslan, Marmara Üniversitesi, Hemşirelik Yüksekokulu, Haydarpaşa, Kadıköy, 81326 İstanbul
e-posta: etiaslan@e-kolay.net

(*) This study was presented as a poster presentation in 6th European Trauma and Emergency Medicine Congress.

(**) Koc University, School of Health Sciences

(***) Marmara University, School of Nursing

Correspondence to:

Fatma Eti Aslan, Assoc. Prof., Marmara University, School of Nursing, Haydarpaşa, Kadıköy, 81326 İstanbul, TURKEY
e-mail: etiaslan@e-kolay.net

Giriş

Dünyanın gelişmiş ülkelerinde önde gelen ölüm nedenlerinden biri olan travma, ülkemizde de önemsenmesi gereken temel sağlık sorunlarından birisidir. Travmanın geniş kitleleri, özellikle de üretken yaş grubunu etkilemesi ve sağlık giderlerinde önemli bir yer tutması, hem sağlık hem de toplumsal bir sorun olarak kabul edilmesine neden olmaktadır (Çakmakçı 1999, Karcioğlu ve ark. 1999, Aslan ve ark. 1998, Yağmur ve ark. 1997).

Travma sonrasında ödem, ekimoz, deformite, herhangi bir organın fonksiyon kaybı, kanama, kanamaya bağlı taşikardi, hipotansiyon ve şok yaygın olarak ortaya çıkan belirti ve bulgular olmakla birlikte travmalı hasta yakınmalarının başında akut ağrı gelmektedir (Pasero 2003, Selbst ve Clark 1990). Ancak hastanın primer semptomlarını maskeleyen, ilaç bağımlılığına neden olma, yaşam bulgularına negatif etki etme, ilaçların solunum depresyonuna neden olması korkusu, ağrı kontrolü konusundaki bilgi eksikliği ve multidisipliner ekip yaklaşımının benimsenmemesi, yeni gelişen ağrı kontrol yöntemleri ve uygulamalarının yaygın olarak kullanılmaması nedeniyle travmaya bağlı akut ağrıya gerekli önemin verildiği ve doğru bir yaklaşım sergilendiğini söylemek oldukça güçtür (Eti Aslan 2004a, Eti Aslan 2002, Seromin-Holleran 2002, Silka ve ark. 2002, Zohar ve ark. 2001). Çünkü dünyada ve ülkemizde yaygın geleneksel kanı, travmalı hastaların ağrılarının geçirilmemesidir. Travmadan sonra ağrı yol gösterici olmakla birlikte, kontrol altına alınmadığında iyileşme sürecini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Travmalı hastalarda ağrı kontrolü ekip yaklaşımını gerektirir. Bu ekibin en önemli ve vazgeçilmez üyeleri arasında acil hemşiresi ve hekimi yer almasına karşın travmalı hastalarda ağrı kontrolü hekim ve hemşirelerin bakım öncelikleri arasında yer almamaktadır (Eti Aslan 2004a, Pasero 2003, Silka ve ark. 2002). Bu yaklaşım ise hastanın rahatlatılması felsefesine temellenen sağlık bakımının ne etik, ne de profesyonel yönüyle bağdaşmaktadır.

Travmada geçirilmeyen akut ağrı; hipoksi, akciğer enfeksiyonları ve ateletazi gibi solunum sistemi komplikasyonlarına, ağrıya karşı oluşan nöroendokrin yanıt sonucu kalbin işyükü ve miyokardın oksijen tüketiminin artması ile anjinal ağrılara, aritmi ve enfarktüs gibi kardiyak komplikasyonlara, fiziksel aktivite kısıtlılığı ve kan viskozitesindeki artış nedeniyle tromboembolik komplikasyonlara, üretra ve mesane hipomotilitesi sonucu oluşan idrar retansiyonu gibi üriner sistem kompli-

kasyonlarına, yara iyileşmesinde gecikmeye, anksiyete ve depresyona neden olarak morbidite ve mortaliteyi artırabilmektedir. Ayrıca yukarıda sayılan bu komplikasyonlar bakım maliyetini artırmakta, iş gücü kayıplarına da neden olabilmektedir (Aldemir 2000, Barış 1999, Bilen 1997). Bu nedenle travmaya bağlı ağrının "yaşanabilir ağrı" düzeyinde tutulmasının organizmanın stres yanıtını azaltacağı ve akut ağrıya bağlı olası sorunları önleyeceği düşünülmektedir (Bilen 1997).

Travmanın şiddetli akut ağrıya neden olduğu, geçirilmeyen akut ağrının ise iyileşme sürecini geciktirdiği ve bakım maliyetini artırdığı bilinmesine karşın bu hastalarda ağrının yol gösterici özelliğinden dolayı kontrol altına alınıp alınmaması konusunda çelişkili düşünce ve uygulamalar bulunmaktadır (Eti Aslan 2004a, Pasero 2003, Uyar 2003, Bilen 1997, Selbst ve Clark 1990). Bu konuya dikkat çekme ve acil travma ünitelerinin akut ağrı geçirme yaklaşımlarını belirleme gerekliliği bizi bu çalışmayı yapmaya yöneltmiştir.

Araştırmanın amacı; travmalı hastalarda ağrı geçirme yaklaşımlarını belirlemektir.

Materyal ve Metot

Araştırmanın Şekli: Araştırma, acil travma ünitelerinde ağrı geçirme yaklaşımlarının belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı.

Araştırmada Yanıtlanması Beklenen Sorular:

1. Araştırma kapsamına alınan hastaların bireysel özellikleri (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslek, acil travma ünitesine geliş nedeni, travmanın meydana geldiği yer, travma şekli, yaralanan vücut bölgesi ve tıbbi tanı) nasıldır?
2. Travmalı hastalarda analjezik uygulanma durumu, analjeziklerin isimleri, verilmiş yolu ve dozu nasıldır?
3. İlk analjezik travmadan ne kadar süre sonra uygulanmaktadır?
4. İlk analjezik hasta acil üniteye geldikten ne kadar süre sonra uygulanmaktadır?

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman: Araştırma İstanbul'da 20 Şubat - 30 Mart 2004 tarihleri arasında yapıldı.

Evren ve Örneklem Seçimi: Araştırmanın evrenini İstanbul il sınırları içerisinde yer alan hastanelerinin acil travma ünitelerine başvuran hastalar oluşturdu. Araştırmanın örneklemini olarak son bir yıl içinde en fazla travmalı hasta başvurusu olan bir üniversite, bir Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK) hastanesi ve bir devlet hastanesi alındı. Bu uygulama

alanlarının seçilme nedeni diğer ünitelerden bağımsız travmalı hastaların kabul edildiği acil cerrahi ünitelerinin bulunması ve eğitim hastaneleri olmaları nedeniyle tıptaki gelişme ve yenilikleri izleyerek hasta bakımına yansıtabilecekleri düşüncesidir. Evreni temsil etmek üzere literatürde belirtilen olayın görülüş sıklığı formülü kullanılarak çalışma kapsamına alınacak hasta sayısı belirlendi (Silka ve ark. 2002, Sümbüloğlu 2000). Yapılan araştırma için %95 güven aralığında travma sonrası analjezik uygulama oranı %38 olarak belirlendi (Zohar ve ark. 2001). Bu bağlamda örneklem toplam 362 travmalı hasta olarak belirlendi. Üç farklı kurumdan hastaların oluşturacağı toplam 375 hastanın 125'ini üniversite, 125'ini SSK ve 125'ini devlet hastanesinin acil travma ünitelerinde tedavi gören travmalı hastalar oluşturdu (toplam 375 hasta).

Örneklem kapsamına,

- Acil travma ünitesinde tedavi gören,
- Travma geçirmiş olan,
- 18-65 yaş aralığında olan,
- Bilinci açık hastalar alındı.

Verilerin Toplanması: Araştırmada veriler 18 sorudan oluşan veri toplama formu ile toplandı. Verilerin toplanmasına etik kurul onayı ve araştırmanın yapılacağı kurumlardan çalışma izni alındıktan sonra başlandı. Hastalara araştırmanın amacı açıklandı. Böyle bir araştırmada yer almak istemeyen hastalar (toplam 9 kişi) araştırma kapsamına alınmadı. Veriler araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar ile yüz yüze görüşme yöntemi ile ve hastaya ait kayıtlardan elde edildi.

Veri Toplama Formunun Sınanması: Veri toplama formunun kullanılabilirliğini değerlendirmek amacıyla örnekleme belirtilen özelliklere uyan, her bir hastaneden 10 olmak üzere toplam 30 hastaya ön uygulama yapıldı. Anlaşılır bulunmayan bir soru formdan çıkarıldı, eksikliği belirlenen bir soru da ilave edilerek forma son şekil verildi. Ön uygulama yapılan hastalar araştırma kapsamına alınmadı. Kullanılan veri toplama formu için Kuder Richardson iç tutarlılık katsayısı 0.97 olarak belirlendi.

Araştırmanın Sınırlılıkları: Araştırmanın sadece İstanbul ili içerisinde ve üç hastanede yapılmış olması, bazı hastaların araştırmaya katılmak istememesi, sadece 18-65 yaş aralığındaki hastaların araştırma kapsamına alınması bu araştırma için sınırlılık olarak kabul edildi.

Araştırmada Kullanılan Tanımlar:

Travma; yaralanma olayını anlatmak için kullanılmakta olup, fiziksel, kimyasal ve psikolojik etkenlerle olabilir (Taviloğlu 2002, Beachley 2002, Jones 1999).

Ağrı; varolan veya olası bir doku hasarına eşlik eden veya bu hasar ile tanımlanabilen, hoş gitmeyen duyuşsal ve emosyonel bir deneyimdir (Urden 2002, Baran 2001).

Akut ağrı; Bir saniyeden daha uzun, altı aydan daha kısa süren, bir rahatsızlık duygusu ya da şiddetli rahatsızlığı olduğunu bildiren ve bunu yaşayan bireydeki durumdur (Baran 2001, Carpentio 1997).

Analjezik; ağrı giderme amacıyla kullanılan farmakolojik ajanlardır (Aydınlı 2000).

Verilerin Değerlendirilmesi: Araştırma kapsamına alınan 375 hastaya ilişkin verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzdelik dağılımı, ortalama, standart sapma, Kruskal Wallis analizi, Mann-Whitney U, Student's t, Ki-Kare ve Fisher Exact Ki-Kare testleri kullanıldı. Sonuçlar %95 güven aralığında, 0.05 anlamlılık düzeyinde değerlendirildi.

Bulgular

Hastaların %31.2'sinin (117 kişi) 18-27 yaş aralığında, %63.5'inin (238 kişi) erkek, %61.6'sının (231 kişi) ilköğretim mezunu, %32.5'inin (12 kişi) işçi olduğu, %46.1'inin (173 kişi) düşme sonucu travma geçirdiği, %66.7'sinde (250 kişi) travmanın yolda meydana geldiği, %85.6'sında (321 kişi) künt travma olduğu, %38.1'inin (143 kişi) ekstremitte bölgesinden yaralandığı, %31.2'sine (117 kişi) kafa travması tanısı konduğu belirlendi (Tablo 1).

Araştırma kapsamına alınan hastaların %17.1'ine (64 kişi) analjezik uygulandığı, bunların %87.5'ine (56 kişi) non-steroid antiinflatuar ilaç (NSAİİ), %6.3'üne (4 kişi) opioid ve %6.3'üne (4 kişi) de sedatif verildiği, %92.2'sine (59 kişi) analjeziklerin i.m. yolla uygulandığı belirlendi (Tablo 2).

Erkeklerin %59.4'üne (38 kişi) analjezik uygulandığı, analjezik uygulaması ile cinsiyet arasında istatistiksel yönden anlamlı fark olmadığı ($\chi^2=0.557$; $p=0.455$) görüldü (Tablo 3).

Analjezik uygulanan hastaların %71.9'unun (46 kişi) ilköğretim mezunu, %25'inin (16 kişi) ortaöğretim mezunu, %3.1'inin (2 kişi) yükseköğretim mezunu olduğu, analjezik uygulaması ile eğitim durumu arasında istatistiksel yönden anlamlı fark olmadığı ($\chi^2=3.452$; $p=0.178$) belirlendi (Tablo 3).

Tablo 1. Sosyo-demografik özelliklerin dağılımı (n=375).

Özellik	n	%
Yaş		
• 18-27 yaş	117	31.2
• 28-37 yaş	93	24.8
• 38-47 yaş	74	19.7
• 48-57 yaş	46	12.3
• 58-65 yaş	45	12.0
Cinsiyet		
• Kadın	137	36.5
• Erkek	238	63.5
Eğitim Durumu		
• İlköğretim	231	61.6
• Ortaöğretim	127	33.9
• Yüksek öğretim	17	4.5
Meslek		
• İşçi	122	32.5
• Emekli	26	6.9
• Memur	63	16.8
• Ev Hanımı	101	26.9
• Serbest Meslek	63	16.8
Acil Travma Ünitesine Geliş Nedeni		
• Darp	44	11.7
• Düşme	173	46.1
• Ateşli Silah Yaralanması	14	3.7
• Delici Kesici Alet Yaralanması	40	10.7
• Motorlu Araç Kazaları	104	27.7
Travmanın Meydana Geldiği Yer		
• Ev	66	17.6
• İş Yeri	59	15.7
• Yol	250	66.7
Travma Şekli		
• Künt	321	85.6
• Penetran	54	14.4
Yaralanan Vücut Bölgesi		
• Baş	122	32.5
• Servikal / LomberVertebra	22	5.9
• Toraks	37	9.9
• Abdomen	7	1.9
• Pelvis	22	5.9
• Ekstremiteler	143	38.1
• Politravma	22	5.9
Tıbbi Tanı		
• Politravma	22	5.9
• Kafa Travması	117	31.2
• Kalça Kırığı	3	0.8
• Ekstremiteler Kırığı	61	16.3
• Kosta Kırığı	19	5.1
• Yumuşak Doku Travması	99	26.4
• Delici Kesici Alet Yaralanması	40	10.7
• Ateşli Silah Yaralanması	14	3.7

Tablo 2. Analjezik uygulama durumunun dağılımı (n=375).

Analjezik Uygulaması	n	%
Analjezik		
• Uygulandı	64	17.1
• Uygulanmadı	311	82.9
Analjezik Türü	n=64	n=311
• NSAİİ	56	87.5
• Opioid	4	6.3
• Sedatif	4	6.3
Analjezik Veriliş Yolu		
• i.v.	5	7.8
• i.m.	59	92.2
• Travmadan Sonra		
Analjezik Uygulama Zamanı (dak)	189.61±161.6	
• Acil Travma Ünitesine Geldikten Sonra		
Analjezik Uygulama Zamanı (dak)	142.73±162.4	

Analjezik uygulaması ile meslek arasında istatistiksel yönden anlamlı ($\chi^2=14.708$; $p=0.005$) fark olduğu, farkın memurlara daha az (%3.1; 2 kişi) analjezik uygulanmasından kaynaklandığı belirlendi (Tablo 3).

Hastaların acil travma ünitesine geliş nedeni ile analjezik uygulaması arasında istatistiksel yönden anlamlı ($\chi^2=10.576$; $p=0.032$) fark olduğu, farkın düşme nedeniyle gelenlerden kaynaklandığı ve bu grupta analjezik uygulama oranının fazla (%43.4; 135 kişi) olduğu görüldü (Tablo 3).

Travmanın meydana geldiği yer ve travma şekli ile analjezik uygulaması arasında istatistiksel yönden anlamlı fark olmadığı (sırasıyla $\chi^2=0.198$; $p=0.906$, $\chi^2=2.717$; $p=0.099$) belirlendi (Tablo 3).

Yaralanan vücut bölgesi ile analjezik uygulaması arasında istatistiksel yönden anlamlı ($\chi^2=36.840$; $p=0.001$) fark olduğu, farkın baş ve ekstremiteler bölgesi yaralanmalarından kaynaklandığı, baş bölgesinden yaralananların %35.7 (111 kişi), ekstremiteler bölgesinden yaralananların %37.9'una (117 kişi) analjezik uygulanmadığı belirlendi (Tablo 3).

Kafa travması tanısı konulan hastaların %34.1'ine (106 kişi), ekstremiteler kırığı olan hastaların %13.2'sine (41 kişi), delici kesici alet yaralanması

Tablo 3. Sosyo-demografik özelliklere göre analjezik uygulanma durumunun dağılımı (n=375).

Özellik	Analjezik						Önemlilik Testi	
	Uygulandı (n=64)		Uygulanmadı (n=311)		Toplam (n=375)		χ^2	p
	n	%	n	%	n	%		
Yaş								
• 18-27	13	20.3	104*	33.4	117	31.2	$\chi^2=10.324;$ $p=0.035^*$	
• 28-37	14	21.9	79	25.4	93	24.8		
• 38-47	12	18.8	62	19.9	74	19.7		
• 48-57	12	18.8	34	10.9	46	12.3		
• 58-65	13	20.3	32	10.3	45	12.0		
Cinsiyet								
• Kadın	26	40.6	111	35.7	137	36.5	$\chi^2=0.557;$ $p=0.455$	
• Erkek	38	59.4	200	64.3	238	63.5		
Eğitim Durumu								
• İlköğretim	46	71.9	185	59.5	231	61.6	$\chi^2=3.452;$ $p=0.178$	
• Ortaöğretim	16	25.0	111	35.7	127	33.9		
• Yüksek öğretim	2	3.1	15	4.8	17	4.5		
Meslek								
• İşçi	26	40.6	96	30.9	122	32.5	$\chi^2=14.708$ $p=0.005^*$	
• Emekli	6	9.4	20	6.4	26	6.9		
• Memur	2	3.1*	61	19.6	63	16.8		
• Ev hanımı	23	35.9	78	25.1	101	26.9		
• Serbest Meslek	7	10.9	56	18.0	63	16.8		
Acil Travma Ünitesine Geliş Nedeni								
• Darp	2	3.1	42*	13.5	44	11.7	$\chi^2=10.576;$ $p=0.032^*$	
• Düşme	38	59.4	135*	43.4	173	46.1		
• Ateşli Silah Yaralanması	2	3.1	12	3.9	14	3.7		
• Delici Kesici Alet Yaralanması	3	4.7	37*	11.9	40	10.7		
• Motorlu Araç Kazaları	19	29.7	85	27.3	104	27.7		
Travmanın Meydana Geldiği Yer								
• Ev	12	18.8	54	17.4	66	17.6		
• İş Yeri	9	14.0	50	16.0	59	15.7		
• Yol	43	67.2	207	66.6	250	66.7		
Travma Şekli								
• Künt	59	92.2	262	84.2	321	85.6		
• Penetran	5	7.8	49	15.8	54	14.4		
Yaralanan Vücut Bölgesi								
• Baş	11	17.2	111*	35.7	122	32.5		
• Servikal / Lomber Vertebra	5	7.8	17	5.5	22	5.9		
• Toraks	3	4.7	34	10.0	37	9.9		
• Abdomen	-	-	7	2.3	7	1.9		
• Pelvis	6	9.4	16	5.1	22	5.9		
• Ekstremiteler	26	40.6	117*	37.6	143	38.1		
• Politravma	13	20.3	9	2.9	22	5.9		
Tıbbi Tanı								
• Politravma	13	20.3	9	2.9	22	5.9		
• Kafa Travması	11	17.2	106*	34.1	117	31.2		
• Kalça Kırığı	3	4.7	-	-	3	0.8		
• Ekstremiteler Kırığı	20	31.3	41*	13.2	61	16.3		
• Kosta Kırığı	2	3.1	17	5.5	19	5.1		
• Yumuşak Doku Travması	10	15.6	89	28.6	99	26.4		
• Delici Kesici Alet Yaralanması	3	4.7	37*	11.9	40	10.7		
• Ateşli Silah Yaralanması	2	3.1	12	3.9	14	3.7		

* Anlamlılık yaratan grup.

tanısı konulan hastaların %11.9'una (37 kişi) analjezik uygulanmadığı ve tıbbi tanı ile analjezik uygulaması arasında istatistiksel yönden anlamlı ($\chi^2=61.962$; $p=0.001$) fark olduğu görüldü (Tablo 3).

Tartışma

Travma hastalarının durumlarının ciddiyetine göre öncelik genellikle yaşamsal fonksiyonların sürdürülmesine verilmektedir. Ancak bu dönemde ortaya çıkan akut ağrının giderilmesi, güvenli ve hızlı bir analjezi sağlanması da çok önemlidir (Uyar 2003, Atilla 2002, Eti-Aslan 2002, Zohar ve ark. 2001). Çünkü travmalı hastalarda geçirilmeyen ağrı; yaralı ve ailesi ile topluma ekonomik yük getirmekte, morbilite ve mortalite oranını artırmaktadır (Ersek 2004, Eti-Aslan 2004, Pasero 2003, Aldemir 2000, Barış 1999, Bilen 1997).

Son yıllarda postoperatif ağrı ve ağrı kontrolünde kullanılan çeşitli yöntemlerle ilgili çok sayıda çalışma yapılarak akut ağrının önemi ve kontrol gerekliliği vurgulanmaktadır (Barış 1999, Güzelde-mir 1993). Ancak akut ağrı nedenlerinden birisi olan travmada ağrı kontrolü konusunun yeterince anlaşıldığı ve yapılan çalışmalarla konunun araştırıldığı söylemek oldukça güçtür. Çünkü halen travmada ağrının geçirilmemesi gerektiğine inanan sağlık profesyonelleri bulunabilmektedir.

Araştırma kapsamına alınan hastaların %17.1'ine analjezik verildiği belirlendi (Tablo 2). Silka ve arkadaşları (2002) travma ile acile başvuran hastaların %38'ine, Petrack ve arkadaşları (1997) %63'üne, Selbst ve Clark (1990) acile akut ağrı ile başvuran hastaların %40'ına, Wilson ve Pendleton (1989) %44'üne, Puntillo ve arkadaşları (2002) %23,5'ine, Fullarton (2002) da yalnızca %18'ine analjezik verildiğini belirlemişlerdir. Bu verilerden de anlaşıldığı gibi acilde analjezi politikalarında bir tutarlılık bulunmamakla birlikte değişik ülkelerde yapılan bu çalışmalardan elde edilen sonuçlar arasında travma sonrası analjezik uygulama oranının en az (%17.1) Türkiye'de olduğu anlaşılmaktadır. Oysa ağrı acilde her ne kadar yol gösterici olarak düşünülse de yaşam bulgularının stabilizasyonu sağlandıktan sonra hastanın ağrısının geçirilmesi, ileride yaşamı tehdit edecek komplikasyonları engellemek ve morbidite ve mortalite oranını azaltmak için gereklidir (Eti-Aslan 2004b, Barış 1999, Bilen 1997). Çalışma sonuçlarından travmada ağrı tedavisinin yetersiz olduğu anlaşılmakta ve bu konuda acil travma ünitesi çalışanlarının yeterli duyarlılığı göstermediğini düşündürmektedir.

Acil travma ünitelerinde ağrı geçirme yaklaşımlarının istenen düzeyde uygulanmadığını gösteren bu çalışmaların yanı sıra Zohar ve arkadaşları bu tedavinin uygulanmama nedenlerini araştırdıkları bir çalışmada hekimlerin kendi aralarında ağrı tedavisi konusunda çelişkiler yaşadıklarını, analjeziklerin kontrendikasyonları yüzünden korktuklarını ve ağrı kontrolü konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını belirlemişlerdir. Ayrıca bu çalışmada travma protokolleri uygulanmadan önce hastaların %14'üne, uygulandıktan sonra da %38'ine analjezik verildiğini saptamışlardır (Zohar ve ark. 2001).

Protokoller yapılan işleri standardize ederek, bir işin her seferinde aynı şekilde ve doğru yapılmasını sağlarlar. Ayrıca yeni başlayan sağlık personeli için de rehber özelliği taşırlar. Bu yüzden travmada yetersiz ağrı tedavisini engellemenin bir yolunun da travmada ağrı kontrol protokolleri oluşturarak bir standardizasyona gidilmesi ve acil travma ekibinin bu konuda bilinçlendirilmesi olabileceği düşünülmektedir.

Araştırma kapsamına alınan hastaların %87.5'ine NSAİİ, %6.3'üne opioid, %6.3'üne de sedatif verildiği, hastaların %92.2'sine analjeziklerin i.m. yolla uygulandığı belirlendi (Tablo 2).

Travmalı hastalarda acil dönemde sistemik analjezikler ve bazı bölgesel analjezi teknikleri kullanılarak ağrı kontrol altına alınmaya çalışılmalıdır (Eti-Aslan 2004, Uyar 2003, Bilen 1997). Travma sıklıkla şiddetli ağrı ile birlikte olacağı için opioidler, özellikle morfin en sık kullanılan ajan olmalıdır (Silka ve ark. 2002, Zohar ve ark. 2001). Travmada doku perfüzyonu bozulmuş olacağı ve tekrarlanan i.m. enjeksiyonlar ağrı ve travmaya neden olacağı için i.m. yol tercih edilmemelidir. Ayrıca i.m. enjeksiyonlar ilacın düzensiz emilimine ve etkisinin geç başlamasına neden olmaktadır. O yüzden ilaçların intravenöz yolla (i.v.) titre edilmeleri, yani yan etki oluşturmaksızın etkili analjezi sağlayan dozun ayarlanması gereklidir (Eti-Aslan 2003, Silka ve ark. 2002, Zohar ve ark. 2001, Aldemir 2000).

Silka ve arkadaşları travmalı hastalara i.v. ve oral yolla ilaç verildiğini, en sık kullanılan analjeziklerin de morfin, fentanyl ve hidromorfin olduğunu belirlemişlerdir (Silka ve ark. 2002). Puntillo ve arkadaşları da travmalı hastaların %19.7'sine opioid, %2.4'üne sedatif, %2.2'sine de lokal anestezi verildiğini saptamıştır (Puntillo ve ark. 2002). Bu çalışmaların yanı sıra Zohar ve arkadaşlarının çok merkezde yaptığı bir çalışmada travma protokolleri uygulanmadan önce hastaların %55.6'sına me-

peredinin i.m. olarak yapıldığı, protokoller uygulandıktan sonrada hastaların %76.5'ine morfin yapıldığı ve i.v. olarak uygulandığı belirlenmiştir (Zohar ve ark. 2001). White ve arkadaşları travmalı hastaların %1.8'ine (18 hasta) hastane öncesi analjezik verildiğini, 16 hastaya nitroz oksid, 2 hastaya da morfin verildiğini belirlemişlerdir (White ve ark. 2000). Çalışmada en sık kullanılan analjeziğin NSAİİ olduğu belirlendi. Oysa ki NSAİİ'nin acil ünitesinde kullanımı sınırlıdır. Çünkü bu ilaçların daha çok oral ve i.m. formları bulunmaktadır (Atilla 2002). Bu verilmiş yolları da travmanın akut döneminde kullanılmamalıdır. Çalışmada sadece dört kişiye opioid verildiği ve i.m. yolla uygulandığı belirlendi. Travma hastalarında i.m. yolla opioid uygulamasının yeri yoktur (Silka ve ark. 2002, Zohar ve ark. 2001). Bu çalışmada uygulanan opioidin tramadol (Contramal) olduğu belirlendi. Tramadol'un analjezik etkisi morfine göre 10 kat daha azdır (Kayaalp 2000). Acil ünitesinde çalışan hekimlerde analjeziklerin hastaların klinik tablolarını maskeleyeceği, tıbbi tanıyı güçleştireceği ve atlanmış tanılardan kaynaklanan komplikasyonların daha uzun süreli hastane yatışına ve ölüme sebebiyet vereceği korkusudur. Silka ve arkadaşları komplikasyonlar ve hastanede yatış süresi açısından analjezik alan ve almayan hastalar arasında bir fark bulmamışlardır (Silka ve ark. 2002). Çalışmada travmalı hastaların sadece %17.1'ine analjezik uygulanması yukarıda sayılan engellerin sürdüğünü düşündürmektedir.

Araştırmada analjezik uygulanan hastaların yaş ortalaması (42.23±41.02) uygulanmayan hastaların yaş ortalamasına (36.08±13.52) göre anlamlı ($t=3.292$; $p=0.001$) olarak yüksek bulundu. Yaş ilerledikçe kronik hastalıkların da fazla görülmesinin bu sonucu etkilemiş olabileceği düşünülmektedir. Silka ve arkadaşları da analjezik alan hastaların yaş ortalamasının yüksek olduğunu belirlemişlerdir (Silka ve ark. 2002).

Cinsiyet, eğitim durumu, travmanın meydana geldiği yer, travma şekli ve analjezik uygulama durumu arasında sayısal farklar bulunmasına karşın istatistiksel yönden anlamlı fark bulunmadı (Tablo 3).

Travma sonucu meydana gelen ölümlerin yarısından fazlası kafa travmasına bağlıdır ve bu dönemde kafa travmasının neden olduğu ölümler daha çok kontrol edilemeyen kafa içi basınç artışı (KİBA) gibi sekonder patolojilere bağlıdır (Aygün ve ark. 2002). Bu yüzden ağrısı olan kafa travmalı hastalarda sempatik aktivasyonu azaltmak, aşırı hareket ve ıkmayı engellemek için uygun sedas-

yon ve analjezi teknikleri kullanılmalıdır (Eti-Aslan 2004, Aygün ve ark. 2002).

Araştırmada tıbbi tanı ile analjezik uygulama durumu arasında anlamlı ($\chi^2=61.962$; $p=0.001$) fark bulundu (Tablo 3). Kafa travması tanısı konulan hastaların %34.1'ine (106 kişi) analjezik verilmediği belirlendi. Silka ve arkadaşları kafa travması geçiren hastaların %71'ine analjezik verilmediğini ve en az analjezik alan hastaların kafa travması geçirenler olduğunu belirlemişlerdir (Silka ve ark. 2002). Bu sonuçlar travmaya bağlı ölümler arasında birinci sırada yer alan kafa travmasında travma kinematığı ve KİBA mekanizmasının acil bakım profesyonelleri tarafından bilinmediğini/önemsenmediğini göstermektedir.

Araştırmada ekstremitte kırığı olan hastaların %31.3'üne ve pelvis kırığı olan üç hastanın tamamına analjezik verildiği belirlendi (Tablo 3). Silka ve arkadaşları pelvis ve uzun kemik kırığı olan hastaların %70'ine (Silka ve ark. 2002), Brown ve arkadaşları orta ve şiddetli ağrılarda hastaların %73'üne ve dört yaş altındaki hastaların %62'sine analjezik verildiğini (Brown ve ark. 2003) belirlemişlerdir. Lindgren'nin acil ünitesinde el, ayak yaralanması ile gelen hastalarla yaptığı bir çalışmada, radyografi çekilen hastaların çoğunun analjezik almadığını belirlemiştir. Yine aynı çalışmada ağrı şiddeti aynı olan, kırığı olan ve olmayan hastaları karşılaştırmışlar ve kırığı olanlara daha fazla analjezik uygulandığını belirlemiştir (Lindgren 1999). Choi ve arkadaşları da uzun kemik kırığı olan hastaların %79.1'ine analjezik verildiğini saptamışlardır (Choi ve ark. 2000).

Araştırma kapsamına alınan ve analjezik uygulanan hastaların acil travma ünitesinde kalma süreleri (ortalama 563.20±765.47 dakika) analjezik almayan hastalara göre fazla (ortalama 171.19±168.74 dakika) bulundu (Tablo 4). Silka ve arkadaşları da acilde uzun süre kalan hastaların daha fazla analjezik aldıklarını belirlemişlerdir (Silka ve ark. 2002). Politravmalı hastaların acilde kalma sürelerinin uzun olması ve bunların büyük bir kısmına cerrahi işlem uygulanmasının sonuçları etkilemiş olabileceği düşünüldü.

Sonuç olarak; travmanın doğası gereği tümünde değişik şiddette ağrı olan hastaların %82.9'una (311 kişi) analjezik verilmediği, analjezik uygulananlara ise bu uygulamanın travmadan ortalama 189.61±161.6, acile geldikten 142.73±162.4 dakika sonra yapıldığı belirlendi. Bu sonuçlara göre travmalı hastalarda ağrı tedavisine gerekli önemin gösterilmediği ve "Ağrının Travmalı Hastaların Kaderi" olduğu söylenebilir.

Kaynaklar

- Aslan MS, Karakayalı AŞ, Demirbaş B, Acar T, Aydın R: Travma şiddetinin değerlendirilmesi. *Ulusal Travma Dergisi* 1998; 4 (2): 132-136.
- Atilla R: Acil servislerde sık karşılaşılan olgularda tanı ve tedavi. İstanbul, İzmir: Roche Müstahzarları Sanayi Anonim Şirketi Yayınları, 2002: pp. 75-116.
- Aydınlı I: Analjezik kullanım ilkeleri. Erdine S., editor. Ağrı. 1. Basım. İstanbul: Alemdar Ofset, 2000: pp. 479-484.
- Aygün D, Güven H, Doğanay Z, Altıntop L, Bildik F, Yerliyurt M, Şahin H: Akut kafa travmasında antiödem tedavi. *Ulusal Travma Dergisi* 2002; 8(2): 65-73.
- Barış B, Sarıhasan B, Tür A: Preemptif analjezi, *Sendrom* 1999; 11 (1): 110-111.
- Beachley M: Evolution of the trauma cycle. In: McQuillan K, Von Rueden KT, Hartsock R, editors. *Trauma Nursing. From Resuscitation Through Rehabilitation*. Philadelphia: WB Saunders Company, 2002; pp. 2-17.
- Baran G, Göz F: Ağrı ve ağrılı hastada hemşirelik süreci. *Sendrom* 2001; 13 (4): 110-114.
- Bilen A: Travma ve ağrı. Sözüer E., editor. *Acil Yardım ve Travma El Kitabı*. Ankara: Feryal Matbaacılık. 1997: pp. 425-437.
- Brown JC, Klein EJ, Lewis CW, Johnston BD, Cummings P: *Annals of Emergency Medicine* 2003; 42(2): 197-205.
- Carpento JL: Acute pain. *Nursing Diagnosis*. Newyork: Lippincott 1997: pp. 190-207.
- Choi DMA, Yate P, Coats T, Kalinda P, Paul EA: Ethnicity and prescription of analgesia in a accident and emergency department: cross sectional study. *BMJ* 2000; 320: 980-982.
- Çakmakçı M: Travma hastasına ilk yaklaşım. Kadayıfçı A, editor. *Acil Durumlarda Tanı ve Tedavi*. 2.Basım. Ankara: Hekimler Yayın Birliği. 1999: pp. 277-279.
- Ersek M, Poe CM: Pain. Ed: Lewis SM, Heitkemper MM, Dirksen SR. *Medical Surgical Nursing*. Sixth Edition, Mosby, 2004: pp. 131-157.
- Eti Aslan F: Politravmada acil bakım. Şelimen D, editor. *Acil Bakım*. 3. Basım, İstanbul: Yüce Yayım. 2004. pp. 207-229.
- Eti Aslan F: Ağrıya ilişkin yanlışlar ve gerçekler, *Sendrom* 2002; 14 (4): 94-98.
- Eti Aslan F: Travmada ağrı. Şelimen D., editor. *Acil Bakım*. 3.Baskı. İstanbul: Yüce Yayım. 2004. pp.249-271.
- Eti Aslan F: Postoperatif ağrı yaşlıların kaderi mi?, *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2003; 6(2): 57-66.
- Eti Aslan F: Kafa travmaları. Şelimen D, editor. *Acil Bakım*. 3.Baskı, İstanbul: Yüce Yayım. 2004. pp.231-259.
- Fullarton T: Audit of administration of analgesia, *Emergency Nurse* 2002; 9(9): 36-34.
- Güzeldemir E: Ağrı ve tedavisi. Yegül İ, editor. *Ağrı ve Tedavisi*. İzmir: Yapım Matbaacılık. 1993. pp. 43-57.
- Jones LL: *Trauma. Critical Care Nursing*. Fourth Edition. Philadelphia: W.B. Saunders Company. 1999. pp.1088-1093.
- Karcıoğlu Ö, Coşkun F, Keleş A: Multipl travma yaklaşımında zor olan: Görülmeveni görmek. *Aktüel Tıp Dergisi* 1999; 4 (11): 595-598.
- Kayaalp O: *Tıbbi Farmakoloji*. 9. Baskı. Ankara: Feryal Matbaacılık. 2000.
- Lindgren M: A little pain relief, please, *Pain Weekly* 1999; 10(18): 3-5.
- Mackenzie EJ, Fowler CJ: *Epidemiology*. Mottox KL, Moore EE, editors. *Trauma*. Philadelphia: For Library Congress, 1999. pp.21-37.
- Pasero C: Pain in the emergency department, *AJN* 2003; 103 (7): 73-74.
- Petrack EM, Christopher NC, Kriwinsky J: Pain management in the emergency department: patterns of analgesic utilization. *Pediatrics* 1997; 99: 711-714.
- Puntillo KA, Wild LR, Morris AB, Stanik Hutt J, Thompson CL, White C: Practices and predictors of analgesic interventions for adult undergoing painful procedures. *American Journal of Critical Care* 2002; 11(5): 415-429.
- Selbst M, Clark M: Analgesic use in the emergency department. *Annals of Emergency Medicine* 1990; 19: 1010-1013.
- Semonin Holleran R: The problem of pain in emergency care *The Nursing Clinics of North America* 2002; 37 (1): 67-78.
- Silka PA, Roth MM, Geiderman JM: Patterns of analgesic use in trauma patients in the ED. *American Journal of Emergency Medicine* 2002; 20 (4): 298-302.
- Sümbüloğlu K, Sümbüloğlu V: *Biyoistatistik*. 1.Basım. Ankara: Hekimler Yayınları. 2000. pp. 264-265.
- Taviloğlu K: Politravmalı hastaya yaklaşım. *Hemşirelik Forumu Dergisi* 2002; 5 (5): 5-15.
- Urden LD, Stacy MK, Lough ME: Pain and pain management. *Critical Care Nursing Diagnosis and Manangement*. Fourth Edition. St.Louis: Mosby Company, 2002. pp.121-138.
- Uyar M: Travmalı hastada ağrı kontrolü. *Doktor Dergisi* 2003; 4 (17): v66-67.
- White J, Cooper JD, Chambers RM, Gradisek RE: Prehospital use of analgesia for suspected extremity fractures. *Prehospital Emergency Care* 2000; Abst: 4(3): 205-208.
- Wilson JE, Pendelton JM: Oligoanalgesia in the emergency department. *Am J Emerg Med* 1989; 7: 620-623.
- Yağmur Y, Güloğlu C, Uğur M, Akkuş Z, Çalık Y: Multi travmalı hastaların değerlendirilmesi: Yaralanma şiddeti skoru ile revize edilmiş travma skorunun karşılaştırılması. *Ulusal Travma Dergisi* 1997; 3 (1): 73-77.
39. Zohar Z, Eitan A, Halperin P, Stoler J, Hadid S, Shemer J, Zveibel FR: Pain relief in major trauma patients: an Israeli perspective. *The Journal of Trauma* 2001; 51 (4): 767-772.