

TORAKS TRAVMALI OLGULARIN "CHAMPION TRAUMA SCORE" İLE  
DEĞERLENDİRİLMESİAN EVALUATION OF THE CASES WITH THORAX TRAUMA USING  
"CHAMPION TRAUMA SCORE"

Yük. Hem. Ümran DAL\* Yük.Hem.Sevgi HATIPOĞLU\* Yük.Hem.Deniz ŞELİMEN\*\*

**ÖZET:** Araştırma, toraks travmalı hastalarda uygun hemşirelik girişimlerini belirlemek amacıyla vaka-kontrol çalışması şeklinde, GATA Göğüs Cerrahi Kliniği ve Ankara Acil-Yardım ve Trafik Hastanesi Göğüs Cerrahi Kliniğinde yapılmıştır. Araştırma verilerinin toplanmasında, vaka grubunda travma değerlendirme formu ve hemşirelik bakım planı, kontrol grubunda ise gözlem formu kullanılmıştır. Vaka grubundaki travma değerlendirme formu, hastanın kliniğe geldiği anda doktor ve araştırmacı tarafından uygulanmış, araştırmadan elde edilen veriler yüzdeler ve Ki-Kare testi ile değerlendirilmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre; izlenen olgularda travma oluş mekanizmalarından trafik kazalarının ilk sırada yer aldığı, toraks travmalarından kot fraktürlerinin ve hemotoraksın sık görüldüğü, uygulanan tedavide göğüs tüpünün (Kapalı sualtı drenajı) daha fazla oranda uygulandığı belirlenmiştir. Travma geçiren hastalarda ağrı, travmaya bağlı yetersiz solunum, solunum sıkıntısı ve solunum sayısında artma ile ağrı ve drene bağlı hareket kısıtlılığı saptanmıştır. Bu hastaların gösterdikleri bakım gereksinimlerine göre saptanan ve vaka grubunda bakım planı çerçevesinde uygulanan hemşirelik girişimleri yeterli, kontrol grubundaki hemşirelik girişimleri ise yetersiz değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Toraks, Travma, Skor.

**SUMMARY:** The research is made to determine the appropriate nurse interference by case control studies, to the patients who are subjected to thorax trauma and the research is verified by Gülhane Military Medical Academy Thorax Surgery Clinic and Ankara First-Aid and Traffic Hospital Thorax Surgery Clinic. The inputs for the research is obtained by using trauma discussion forms in the case group and observation forms in the nurse care plan group control. The trauma discussion form for case group is applied to the patient by the doctor and researcher beginning from the patients entrance to the hospital and the obtained inputs are verified by percentage and K2 tests. According to the results of the research below mentioned datas are obtained. In respect of the folwed events the most common reason of the formation mechanisms of trauma is traffic accident. It is also seen that kot fractures and hemothorax is common in thorax traumas and for the treatment it is determined that chest tube (closed underwater drainage) is morely used. For the patients who are subjected to trauma it is observed that the patients have ache, insufficient respiration which is related with trauma, respiration distress and increased respiration rate and also limited motion related with pain and draniage. In respect to the patients care requirements it is determined that the nurse interference in case group is sufficant but the nurse interference in control group is insufficient. In order to maintain the patients need and meet these needs, beginning from the acceptance of patients to the hospital it is offered that a team work application must be formed and nurse interference must be based to these verified in order to reach useful results.

**Key Words:** Thorax, Trauma, Score.

Multipl yaralanması olan hastalarda, toraks yaralanmaları; kalp ve akciğerlerin direkt yaralanması ya da yaralanma olasılığından dolayı çok önemli olup, her toraks yaralanması ciddi olarak kabul edilmeli ve uygun şekilde tedavi edilmezse hızla öldürücü olacağı bilinmelidir. Bu nedenle acil değerlendirmede hayati fonksiyonlar ve hayati

tehdit eden problemler araştırılmalı, acil değerlendirme ile birlikte gerekli tedavi girişimleri uygulanarak hasta daha detaylı değerlendirmeye alınmalıdır (1,2,3,4).

Bu amaçla bazı acil birimler çeşitli travma değerlendirme formları geliştirmişler ve uygulamaya koymuşlardır. Bunlardan bir tanesi de şampiyon travma derecelendirmesi içeren travma değerlendirme formudur (5,6,7,8,9).

Bu çalışmada hastaneye kabul edilen toraks travmalı hastaların süratli ve tam değerlendirilmesi "Champion Trauma Score" aracılığıyla yapılarak toplanan verilerle standart hemşirelik bakım planı geliştirilmesi amaçlanmıştır.

\* GATA Hem. Yüksek Okulu, Ankara

\*\* M.Ü. Hem. Yük. Okulu, İstanbul.

Yazışma Adresi: Y.Hem.Ümran DAL

GATA Hem. Yüksek Okulu, Ankara

**MATERYEL-METOD**

Araştırma GATA Göğüs Cerrahi Kliniği ve Ankara Acil Yardım Trafik Hastanesi Göğüs Cerrahi Kliniğinde yapılmıştır.

Vaka grubunda GATA Göğüs Cerrahi Kliniğine Kasım 1993-Haziran 1994 tarihlerinde kabul edilen 15 toraks travmalı hasta alınmıştır. Champion Trauma Scoruları hastalar ilk gelişlerinde doktor ve araştırmacı tarafından doldurulmuş, daha sonraki birkaç saat içinde aynı formla hastanın ikinci kez değerlendirilmesinden elde edilen sonuçlar karşılaştırılmıştır. Hastaların gereksinimlerine göre saptanan bakım planı çerçevesinde hemşirelik girişimleri uygulanmıştır.

Kontrol grubuna Acil Yardım ve Trafik Hastanesi Göğüs Cerrahi Kliniğine aynı tarihlerde kabul edilen 15 hasta alınmış ve klinik hemşireleri tarafından uygulanan hemşirelik girişimleri gözlenerek veriler toplanmıştır.

İstatistiksel değerlendirmede yüzdeler ve ki-kare testi kullanılmıştır.

Vaka ve kontrol grubunu oluşturan genel özelliklerine ilişkin dağılım Tablo-I'de gösterilmiştir.

Tablo-I'de görüldüğü gibi vaka grubundaki hastaların %86.7'sinin erkek ve %80'inin 30 yaş ve altı grubunda olduğu, kontrol grubundaki hastaların ise %73.3'ünün erkek ve %53.3'ünün 31-50 yaş grubunda olduğu belirlenmiştir.

Her iki gruptaki hastaların travma oluş mekanizmaları incelendiğinde Grafik-I'deki sonuçlar elde edilmiştir.

Travma oluş mekanizmalarında trafik kazasının toplam %63.3'lük bir oranla ilk sırada yer aldığı görülmektedir.

Toraks travma lezyonlarının dağılımına bakıldığında vaka grubunda %20, kontrol grubunda %66.6 oranında kotlarda fraktür olduğu, vaka grubunda %26.7, kontrol grubunda %20 oranında hemotoraks olduğu belirlenmiştir.

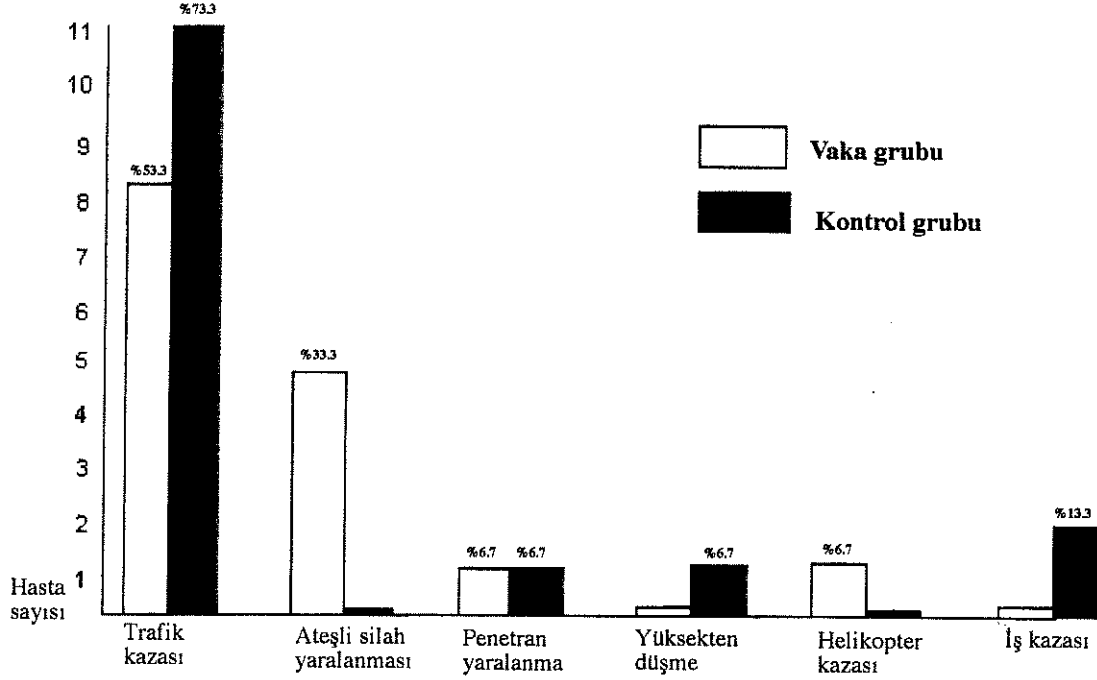
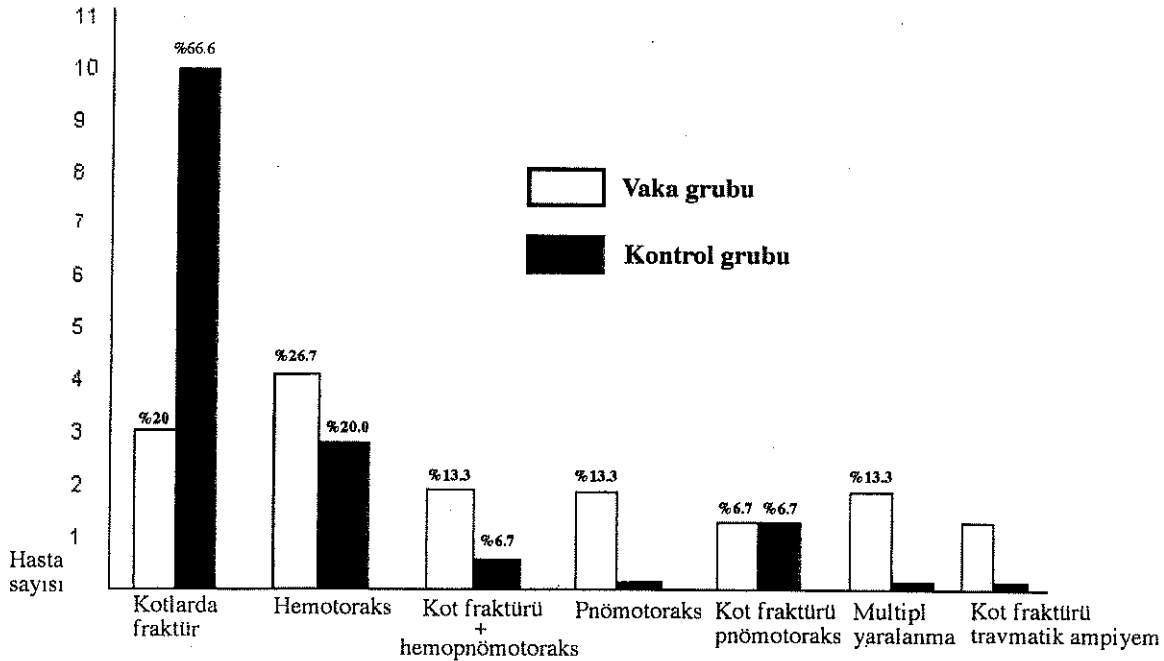
Hastalardan vaka grubundakiler göğüs cerrahi kliniğine kabul edildiklerinde doktor ve hemşire tarafından Champion Trauma Scoruları, travma değerlendirme formu içinde yer almasına göre uygulanmış ve bu uygulama birkaç saat sonra ikinci kez tekrar edilmiştir. Her iki uygulamadan elde edilen değerlendirme sonuçları Tablo-II'de verilmiştir.

Tablo-II'de görüldüğü gibi hastaların hava yolu, solunum ve dolaşım (A.B.C.) %93.3'ünde normal olduğu, bu değerlendirmenin Şampiyon Travma Skoruna göre puanlandığında %80 oranındaki hastada solunum sayısının 25-35 arasında olduğu ve 3 puan, %13.3 hastada solunum kaslarında retraksiyon olduğu ve 0 puan aldığı görülmüştür. Bu hastaların sistolik kan basınçları %86.7 oranı ile 90mmHg üzerinde olup 4 puan aldığı, kapiller doluş, gözlerin açılması, sözel ve motor cevap gibi belirtilere ait puanların iyi sınırlarda olduğu belirlenmiştir.

Tablo-III'de vaka grubunda derin solunum ve öksürme

**Tablo-I: Vaka ve kontrol grubundaki hastaların genel özellikleri (N=30)**

CİNSİYET	VAKA GRUBU (n=15)		KONTROL GRUBU (n=15)		TOPLAM (N=30)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kadın	2	13.3	4	26.7	6	20.0
Erkek	13	86.7	11	73.3	24	80.0
<b>YAŞ GRUPLARI</b>						
30 yaş ve altı	12	80.0	2	13.3	14	46.7
31-50 yaş	2	13.3	8	53.3	10	33.3
51 yaş ve üstü	1	6.7	5	33.3	6	20.0
<b>EĞİTİM DURUMU</b>						
Okuma yazması olmayan	-	-	1	6.7	1	3.3
İlkokul	4	26.7	7	46.6	11	36.7
Orta-Lise	8	53.3	7	46.6	15	50.0
Yüksek Okul	3	20.0	-	-	3	10.0

**Grafik-I: Toraks travmalı vaka ve kontrol grubundaki hastaların travma oluş mekanizmalarının dağılımı (N=30)****Grafik-II: Vaka ve kontrol grubundaki hastalarda toraks travma lezyonlarının dağılımı (N=30)**

egzersizlerinin ve hastaya spirometri kullandırma girişiminin %93.3 hastada yeterli, %6.7 hastada yetersiz olduğu, kontrol grubunda ise %13.3 hastada yeterli, %86.7 hastada yetersiz olduğu belirlenmiş olup gruplar arasındaki fark istatistiki yönden de anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Vital bulguların takibinin ise her iki grupta yeterli düzeyde

olduğu saptanmıştır (Vaka grubu: %100, Kontrol grubu: %86.7).

#### TARTIŞMA

Araştırmadan elde edilen veriler değerlendirildiğinde vaka grubunda hastaların 30 yaş ve altı grubunda (%80)

Tablo-II: Vaka grubuna uygulanan travma değerlendirme formunun birinci ve ikinci uygulamadaki değerlendirme sonuçlarının dağılımı (N=15)

Travma Değerlendirme Formundaki Bilgiler		Vaka Grubu (n=15)				
		1.Değerlendirme		2.Değerlendirme		
		S	%	S	%	
Hava Yolu	Burun-ağız açık	14	93.3	14	93.3	
	Trakeostomi	1	6.7	1	6.7	
	Nazofarengeal hava yolu	-	-	-	-	
	Maske ile solunum	-	-	-	-	
Solunum	Spontan	14	93.3	14	93.3	
	Mekanik	1	6.7	1	6.7	
	Yardımlı	-	-	-	-	
Dolaşım	Nabızlar (VAR)	15	100	15	100	
	Nabızlar (YOK)	-	-	-	-	
<b>Şampiyon Travma Skoru</b>						
Solunum Sayısı						
	10-24	4 puan	2	13.3	2	13.3
	25-35	3 puan	12	80.0	13	86.7
	36'nin $\uparrow$	2 puan	1	6.7	-	-
	1-9	1 puan	-	-	-	-
	Hiç yok	0 puan	-	-	-	-
Solunumda interkostal kasların kullanımı						
	Normal	1 puan	13	86.7	14	93.3
	Retraksiyon	0 puan	2	13.3	1	6.7
Sistolik kan basıncı						
	90 mmHg $\uparrow$	4 puan	13	86.7	14	93.3
	70-90 mmHg	3 puan	2	13.3	1	6.7
	50-69 mmHg	2 puan	-	-	-	-
	50 mmHg $\downarrow$	1 puan	-	-	-	-
	Karotid nabız yok	0 puan	-	-	-	-
Kapiller doluş						
	Normal	2 puan	15	100	15	100
	Geçikmiş	1 puan	-	-	-	-
	Hiç yok	0 puan	-	-	-	-
Gözlerin açılması						
	Spontan	4 puan	15	100	15	100
	Sesle	3 puan	-	-	-	-
	Ağnı	2 puan	-	-	-	-
	Hiç açılmazsa	0 puan	-	-	-	-
Sözel cevap						
	Oryante	5 puan	15	100	15	100
	Yanılgılı	4 puan	-	-	-	-
	Anlamsız	3 puan	-	-	-	-
	Hiç ilişki yok	2 puan	-	-	-	-
	Hiç yok	1 puan	-	-	-	-
Motor cevap						
	Emirlere uyum	6 puan	15	100	15	100
	Lokelize ağrı	5 puan	-	-	-	-
	Geri çekme	4 puan	-	-	-	-
	Fleksiyon	3 puan	-	-	-	-
	Ekstansiyon	2 puan	-	-	-	-
	Hiç yok	1 puan	-	-	-	-

**Tablo-III: Vaka ve kontrol grubundaki hastalara uygulanan hemşirelik girişimleri sonuçlarının değerlendirilmesi (N=30)**

Girişimler	Vaka Grubu				Kontrol Grubu				İstatistik Değerler
	Yeterli		Yetersiz		Yeterli		Yetersiz		
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Derin solunum ve öksürme egzersizlerinin yaptırılması ve spirometre kullanımı	14	93.3	1	6.7	2	13.3	13	86.7	$X^2 = 26.24, p < 0.05$
Vital bulguların takibi	15	100	-	-	13	86.7	2	13.3	$X^2 = 0.14, p > 0.05$
Uygun yükseltilmiş pozisyon	15	100	-	-	3	20.0	12	80.0	$X^2 = 20, p < 0.05$
Hastanın aldığı çıkardığı mayi takibi	15	100	-	-	1	20.0	4**	80.0	$X^2 = 15, p < 0.05$
Drenaj takibi	12	100	-	-	-	-	5*	100	$X^2 = 18.12, p < 0.05$
Aseptik teknik kullanımı ve hasta çevresinin etkin temizliği	15	100	-	-	-	-	15	100	$X^2 = 30, p < 0.05$

\* Vaka grubunda 12, kontrol grubunda 5 hastaya dren takıldı.

\*\* Kontrol grubunda 5 hastaya mayi verildi.

kontrol grubundaki hastaların ise 31-50 yaş grubunda (%53.3) yoğunlaştığı görülmektedir (Tablo-I). Vaka grubundaki genç hastalarda görülen bu yoğunluğun GATA Eğitim Hastanesine %40-50 oranında asker (20-25 yaş grubu er) hasta kabul edilmesine bağlanabileceği düşünülmüştür.

Toraks travmalı vaka ve kontrol grubundaki hastaların travma oluş mekanizmaları incelendiğinde, travmayı oluşturan nedenin her iki grupta da %63.3'lük bir oranla trafik kazası olduğu belirlenmiştir (Grafik-I). Her iki gruptaki trafik kazalarının yoğunluğu, Ertekin, Yaltı ve arkadaşlarının (1984-1990) inceledikleri Flail Chestli 88 olgudaki travma mekanizması olarak saptadıkları %82.9 oranında trafik kazası, Türkiye 1991 istatistik çalışmaları belirlenen 140.000 trafik kazası ile uygunluk göstermektedir (10,11).

Toraks travmalarının dağılımına bakıldığında vaka grubunda %20, kontrol grubunda %66.6 oranında kotlarda fraktür olduğu belirlenmiştir (Grafik-II). Bu değer literatürde %60 olarak bildirilen kot fraktürleri oranına uygunluk göstermektedir (12,13).

Vaka grubuna uygulanan travma değerlendirme formunda hastanın hava yolu, solunum ve dolaşımı (A.B.C.) süratle değerlendirilmiş ve vakaların %93.3'ünde A.B.C.

normal olduğu gözlenmiştir. Bu değerlendirmeye aynı formda Şampiyon Travma Skoruna göre puanlandığında solunum bir önceki değerlendirmede spontan görülmesine rağmen, bu skorda %80 oranındaki hastada solunum sayısının 25-35 arasında olduğu ve 3 puan aldığı belirlenmiştir. Aynı grupta %13.3 hastada solunum kaslarında retraksiyon olduğu ve 0 puan aldığı saptanmıştır. Travma skorunda %93.3 olarak spontan kabul edilen solunum değerlendirilmesi, şampiyon travma skoruna göre daha detaylı yorumlandığında aynı derecede normal ve spontan olmadığı görülmüştür. Bu hastaların sistolik kan basınçları %86.7 oranı ile 90mmHg. üzerinde olup 4 puan aldığı ve diğer belirtilere (kapiller doluş, gözlerin açılması, sözel cevap, motor cevap) ait puanların iyi sınırlarda olduğu görülmüştür (Tablo-II).

Vaka grubuna uygulanan travma değerlendirme formu, hastaların süratle ve tam olarak değerlendirmesine olanak vermiş ve bu değerlendirme bulguları hemşirelik girişimlerinin yönlendirilmesini sağlamıştır. Travma Değerlendirme Formunun uygulandığı Florida Baptist Hastanesinde formun hastanın tüm değerlendirmesini içerdiği, saptanan patolojik bulgulara kısa açıklamalar getirdiği, özellikle şampiyon travma skorunun tüm hastaların durumunu standart bir ölçüde yorumlamaya yardımcı ve bu

bu yorumlamanın tekrarına imkan verdiği belirtilmiştir. Aynı zamanda formun, kullanıldığı yıl içinde; hemşireler, öğrenciler ve acil tıp teknisyenleri içinde çok iyi bir eğitim aracı olduğu vurgulanarak, formun asıl yararının hız ve bütünlükte toplandığı bildirilmiştir (7). Travma Değerlendirme Formu ile birlikte farklı formların uygulandığı diğer çalışmalarda, formların uygulanarak karşılaştırılması sonucunda şampiyon travma skorunun yararlı bir değerlendirme formu olduğu ifade edilmiştir (5,6,14).

Yapılan bu çalışmada travma değerlendirme formundan alınan bilgiler doğrultusunda hastanın bakım gereksinimlerine uygun olarak geliştirilen hemşirelik bakım planı, vaka grubuna uygulanmıştır. Vaka ve kontrol grubundaki hastaların hemşirelik girişimleri karşılaştırıldığında; derin solunum ve öksürme egzersizlerinin yaptırılması ve spirometri kullanımı, vital bulguların takibi, drenaj takibi, hastanın aldığı-çıkardığı mayi takibi, aseptik teknik kullanımı, uygun yükseltilmiş pozisyon gibi hemşirelik girişimlerinin takibinin (%86.7) yeterli olduğu saptanmış olup (Tablo-III) gruplar arası farklılık istatistiki yönden önemli bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Vaka grubuna uygulanan hemşirelik girişimleri doğrultusunda toraks travmalı hastalar için standart bakım planı geliştirilmiştir. Toraks travmalı hastaların tam ve doğru değerlendirilmelerini yapabilmek ve uygun hemşirelik girişimlerini belirlemek amacıyla travma değerlendirme formunun kullanılması ve standart hemşirelik bakım planının uygulanmasının yararlı olacağı literatürde belirtilmektedir (7,15).

### SONUÇ

Multipl yaralanması olan hastanın süratle değerlendirilmesi ve gerekli tedavi girişimlerinin gerçekleştirilmesini sağlayan şampiyon travma skoru aynı zamanda hastanın hemşirelik bakımının planlanması için iyi bir veri kaynağı oluşturulmuş ve hastaların hastanede kalış süresini kısaltmıştır.

### KAYNAKLAR

1. Beauer, B.M.: *Care of the Multiple Trauma Victim*, *Nursing Clinics of North America*, (25) 1, March, 1990, 11-20.
2. Heckman, J.D., Rosenthal, R.E.: ('Ter) Hasta ve yaralıları acil bakımı ve nakledilmesi. *Amerikan Ortopedik Cerrahia Akademisi, Mısırlı Matbaası İstanbul*, 1991, 248-258.
3. Şahinoğlu, A.H.: *Yoğun bakım sorunları ve tedavileri, Türkiye Klinikleri Yayın serisi No: 21, 1. Baskı Ankara*, 1992: 287-292.
4. Yürekli, A.: *Toraks yaralanmalarında ilk yardım v hemşirelik bakımı*, *Ege Üniversitesi, Hemşirelik Yüksek Okul Dergisi* 2-3, 1986, 56-60.
5. Champion, H.R.: *A new characterization of injury, severity, Trauma*, 1990, 539-546.
6. Champion, H.R.: *A revision of the trauma score*, *J Trauma* 1989, 623-629.
7. Jester, D.L.: *Trauma assessment form*, *Nursing*, March 1987, 46-47.
8. Strange, J.M.: *Shock-Trauma care, sprinhouse corporatio Springhouse, Pennsylvania*, 1987, 370.
9. Vander, H.W.: *Toepasbaarheid van de revised truma score de ungentie classificatie nederl milit geneesk*, *Augustus*, 1992 p. 116-122.
10. Ertekin, C., Yalıt, T., Belgerden, S., Taviloğlu, K., Azaklı, C. *Flail chest 88 olgunun analizi*, *Çağdaş Cerrahi Dergisi*, 1993, 167-170.
11. *Yataklı Tedavi Kurumları, İstatistik Yıllığı*, 1992, Yayın N 553.
12. Besson, A., Seagesser, F.: *A colour atlas of chest trauma a associated injuries*, vol. 1-2, *Wolfe Medical Publicatio Switzerland*, 1982.
13. Smeltzer, S.C., Bare, B.G.: *Brunner and sudarths Textbook Medical Surgical Nursing*, seventh edition, J.B. Lippinc company, Philadelphia, New York, London, 1992, p. 595-600.
14. Belcaster, A.: *Responding to pulmonary hemorrhage*. *Nursing vol. 23, No: 11*, 1993. 33.
15. Hatipoğlu, S.: *Toraks travmalı hastalarda hemşirelik bakımı Hemşireler için tıbbi ve cerrahi durumlar*, *GATA Hem. Yı Ok. Yayın No.: 11*, 17-47.