

Samsun Merkez Sağlık Ocaklarında Görev Yapan Hekim Dışı Sağlık Personelinin İlk Yardım Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Dr. Cihad DÜNDAR, Dr. A. Tefvik SÜNTER, Dr. Melek COŞKUN,
Dr. Murat TOPBAŞ, Dr. Yıldız PEKŞEN

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, SAMSUN

- ✓ İlk yardım; yaşamı tehlikeye düşüren herhangi bir durumda gerekli acil bakım ulaşıma dek anında ve olay yerinde, kişinin durumunun daha kötüye gitmesini önlemek ve yaşamın kurtarılması için yapılan işlemlerdir. Böyle durumlarda yapılacak olan bilinçli ilk yardım, bir tedavi kurumunda yapılacak tedavinin başarısını arttıracak gibi, ölümleri de %20 azaltmaktadır. Bu çalışmada, Samsun il merkezindeki sağlık ocaklarında görev yapan yardımcı sağlık personelinin "ilk yardım" konusundaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Samsun il merkezindeki sağlık ocaklarında görev yapan 172 yardımcı sağlık personeline ilk yardımın amacı, kanama, suni solunum, kalp masajı, zehirlenme, yanık, yaralanma, epilepsi, hasta taşınması ve bilinci kapalı hastaya yaklaşım ile ilgili 15 soruluk anket formu yüzyüze görüşme yöntemiyle uygulanmıştır.

Tüm personelin %87.2'sinin ilk yardım konusunda bir eğitim aldığı, %91.8'inin ilk yardımın amacını doğru olarak bildiği saptanmıştır. Hasta taşınması, bilinci kapalı hastaya, yanığa, şofben nedeniyle oluşan zehirlenmeye, vücuduna yabancı cisim girmiş hastaya yaklaşımları ile gazyağı içen hastanın kusturulmaması gerektiğini bilmeleri büyük oranda doğru olup, epilepsi nöbeti geçiren hastaya yaklaşımları ile kalp ve solunum sistemine ait sorulara verdikleri yanıtların yetersiz olduğu bulunmuştur.

Sağlık personelinin çeşitli ilk yardım konularına ait verdikleri yanıtlar büyük oranda doğru olmakla birlikte, eksiksiz bilmeleri beklenen kalp ve solunum sistemine ait sorulara verdikleri yanıtlar arzu edilen düzeyde değildir.

Anahtar kelimeler: Sağlık personeli, ilk yardım, bilgi düzeyi

- ✓ **The Evaluation of Health Workers' Knowledge Levels About First Aid Working at Primary Health Care Units in Samsun**

First aid is the initial and immediate care given to a victim outside the hospital environment, with the purpose of assuring life and avoiding worsening conditions until he/she received qualified assistance. True application of first aid may increase the success of a treatment that will be given at a hospital and decrease the deaths by 20%.The aim of this study was to determine theoretical knowledge in lifesaving first aid among health workers at primary health care units in Samsun.

A questionnaire consisted of 15 questions was applied to 172 health workers working at primary health care units in Samsun face to face to obtain their knowledge about the aim of first aid, assesment of the victim, cardiorespiratory resuscitation, poisoning, burns, wounds, epilepsiy, hemorrhages and the transportation of the victim.

Of the participants, 87.2% and 91.8% had an education about first aid and knew the aim of first aid, respectively.Their knowledge about assesment of the victim, poisoning, burns, hemorrhages and the transportation of the victim was found adequate but insufficient about cardiorespiratory resuscitation and approach to a patient with epileptic fit.

The answers that health workers gave to the principles of first aid were found generally true, but their knowledge about cardiorespiratory systems wasn't determined as desirable.

Key words: Health worker, first aid, knowledge level

GİRİŞ

İlk yardım; herhangi bir kazada ya da yaşamı tehlikeye düşüren bir durumda gerekli acil bakım ulaşıma dek anında ve olay yerinde, çevre olanaklarından yararlanılarak kişinin durumunun daha kötüye gitmesini önlemek ve yaşamın kurtarılması için yapılan işlemlerdir^(1,2).

Her insan yaşamının herhangi bir anında trafik kazası, ağaçtan düşme, zehirlenme, boğulma, yanma, vücut kesisi gibi ilk yardıma gereksinim duyacak bir duruma düşebilir. Böyle bir durum içindeki insana ilk olarak ulaşacak kişilerin yapacağı uygulamalar o kişinin sakat kalmasını ve/veya yaşamının kurtarılmasını sağlayabilir. Acil tıbbi girişim gerektiren hastalanma veya yaralanma durumlarında yapılacak olan bilinçli ve kaliteli ilk yardımın, bir tedavi kurumunda yapılacak tedavinin başarısını arttıracacağı gibi, ölümleri de %20 azaltacağı bildirilmektedir⁽³⁾. Çoğu kez vücuda zarar veren, yaşamı tehlikeye iten bir durum söz konusu olduğunda sağlık eğitimi almış, ilk yardım bilgisine sahip insanları bulabilmek mümkün olmamaktadır. Oysa ilk yardım; toplumun tüm bireylerinin, sağlık eğitimi alsınalmasın her koşulda yapılması gereken bir uygulamalar bütünüdür⁽⁴⁾. Bu nedenle toplumun sürekli ve etkin bir şekilde ilk yardım konusunda bilgilendirilmesi, gerekli ve önemlidir.

Sağlık ocakları ülkemiz sağlık sistemi içinde birinci basamak sağlık hizmetlerinin sunulduğu birimlerdir. Birinci basamak sağlık hizmetlerinin en önemli işlevlerinden biri de sağlık eğitimidir⁽⁵⁾. Bu çalışmada Samsun il merkezindeki sağlık ocaklarında görev yapan yardımcı sağlık personelinin

topluma yapmaları gerekli sağlık eğitimi konularından biri olan "ilk yardım" konusundaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Kesitsel nitelikteki bu çalışma, Kasım 1997 tarihinde Samsun il merkezindeki sağlık ocaklarında yapılmıştır. Samsun il merkezinde 11 sağlık ocağında görev yapan ebe, hemşire, çevre sağlık teknisyeni ve sağlık memurlarının hepsine ulaşmak hedeflenmiş, sağlık izni, yıllık izin, geçici görevlendirmeler gibi nedenlerle 226 kişiden oluşan hedef nüfusun 172 (%76.1)'sine ulaşılabilmektedir. İlk yardımın amacı, kanama, suni solunum, kalp masajı, zehirlenme, yanık, hasta taşınması ve bilinci kapalı hastaya yaklaşım ile ilgili 15 kapalı uçlu soru içeren anket formu yüzyüze görüşme yöntemiyle uygulanmıştır. Veriler Epi İno versiyon 6,02 bilgisayar paket programı ile değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya katılan sağlık personelinin mesleklerine ve yaş ortalamalarına göre dağılımı Tablo I'de gösterilmiştir.

Tablo I. Çalışma Grubunun Yaş Ortalamaları.

Meslek	Yaş ortalaması (Standart sapma)
Ebe (n=98)	31.0 (7.2)
Hemşire (n=27)	33.9 (5.4)
Çevre sağlığı teknisyeni (n=23)	33.8 (5.2)
Sağlık memuru (n=24)	36.1 (10.1)
Toplam (n=172)	32.5 (7.4)

Çalışmadaki ebelerin 86 (%87.8)'sı, hemşirelerin 24 (%88.9)'ü, çevre sağlığı teknisyenlerinin 21 (%91.4)'i, sağlık memurlarının 19 (%79.2)'u ilk yardım konusunda bir eğitim aldıklarını belirtmişlerdir. Eğitim alan personelin, bu eğitimi aldıkları yerler Tablo II'de gösterilmiştir.

Ebelerin 41 (%41.8)'i, hemşirelerin 18 (%66.7)'i, çevre sağlığı teknisyenlerinin 8 (%34.9)'i, sağlık memurlarının 12 (%50.0)'si ilk yardım konusunda kendilerini yeterli gördüklerini ifade etmişlerdir.

İlk yardımın amacını ebelerin 8 (%8.2)'i, çevre sağlığı teknisyenlerinin 2 (%8.7)'si, sağlık memurlarının 2 (%8.3)'si "hastayı alelacele

hastaneye yetiştirmek" olduğu şeklinde yanıtlamışlardır. Ebelerin 2 (%2.0)'si de "hastayı orada tedavi etmek" şeklinde ifade etmişlerdir. Ebelerin 88 (%89.8)'i, hemşirelerin 27 (%100.0)'si, çevre sağlığı teknisyenlerinin 21 (%91.3)'i ve sağlık memurlarının 22 (%91.7)'si ilk yardımın amacının "hastanın o anki durumunun daha kötüye gitmesini önlemek" olduğu şeklinde doğru yanıt vermişlerdir. Tüm sağlık personelinin ilk yardım amacını bilme oranı %91.8 olarak bulunmuştur.

Çalışmaya katılan sağlık personelinin kalp ve solunum sistemine ait sorulara verdikleri doğru yanıt sayıları Tablo III'te gösterilmiştir.

Tablo II. Sağlık Personelinin İlk Yardım Eğitimi Aldıkları Yerlere Göre Dağılımları.

Eğitim alınan yer	Ebe		Hemşire		Çevre Sağ. Tek.		Sağlık Memuru		TOPLAM	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Sağlık meslek lisesi	42	42.9	9	33.3	19	82.8	11	45.8	81	47.1
Açık öğretim	12	12.2	5	18.6	1	4.3	2	8.3	20	11.6
Hizmet içi eğitim	3	3.1	1	3.7	-	0.0	1	4.3	5	2.9
Birden çok yer	29	29.6	9	33.3	1	4.3	5	20.8	44	25.6
Eğitim almamış	12	12.2	3	11.1	2	8.6	5	20.8	22	12.8
Toplam	98	100.0	27	100.0	23	100.0	24	100.0	172	100.0

Tablo III. Kalp ve Solunum Sistemiyle İlgili Sorulara Doğru Yanıt Verenlerin Meslek Gruplarına Göre Dağılımı.

Doğru yanıtlar	Ebe (n=98)		Hemşire (n=27)		Çevre Sağ. Tek. (n=23)		Sağlık Memuru (n=24)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Yetişkinde nabız sayısı (60-90/dak.)	86	87.8	22	81.5	20	86.9	23	95.8
Yetişkinde solunum sayısı (12-20/dak.)	73	74.5	24	88.9	9	39.1	19	79.2
Solunumu duran bir kişiye (8-12/dak.) Soluk verilir	38	38.8	13	48.1	9	39.1	11	45.8
Suni solunum, solunumu herhangi bir nedenle duran kişiye yapılır	90	91.8	23	85.2	17	73.9	22	91.7
Kalp masajı yumuşak zeminde yapılmaz	73	74.5	20	74.1	17	73.9	16	66.7

Yetişkindeki nabız sayısını sağlık personelinin 151 (%87.8)'i, solunum sayısını 125 (%72.7)'i doğru bilmesine rağmen, solunumu duran bir kişiye dakikada 8-12 defa soluk verilmesi gerektiğini⁽⁶⁾, ancak 71 (%41.3)'i bilmiştir.

Suni solunumun hangi durumda yapılması gerektiğini personelin 152 (%88.4)'si, kalp masajının yapılmaması gereken yeri 126 (%73.3)'sı doğru olarak belirtmiştir.

Sağlık personelinin ilk yardım ile ilgili karşılaşılabilecekleri bazı konulara ait yöneltilen sorulara verdikleri doğru yanıtlar Tablo IV'te gösterilmiştir.

Bilinci kapalı hastaya ağızdan herhangi bir yiyecek ve içecek maddesi verilmesi sakıncalı bir davranıştır. Yanlış davranış şekillerinden biri olan bilinci kapalı(baygın) hastaya "su içirilmesi" gibi bir durumun söz konusu olduğu ülkemizde, sağlık personeli-

Tablo IV. Bazı İlk Yardım Konularına Ait Sorulara Verilen Doğru Yanıtların Meslek Gruplarına Göre Dağılımı.

Doğru Yanıtlar	Ebe (n=98)		Hemşire (n=27)		Çevre Sağ. Tek. (n=23)		Sağlık Memuru (n=24)		TOPLAM (n=172)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
• "Bilinci kapalı hastaya kendine gelmesi için su içirilmesi" yanlıştır	88	89.8	26	96.3	14	60.9	21	87.5	149	86.6
• "Epilepsi nöbeti sırasında, üzeri kirlenmişse üzeri temizlenerek ilk yardıma başlanacağı" yanlıştır	41	41.8	15	55.6	11	47.8	16	66.7	83	48.3
• Ağaçtan düşen birine ilk yardımda "önemli olan taşınma şekli değil hastaneye bir an önce yetiştirilmesi" yanlıştır	87	88.8	27	100.0	21	91.3	23	95.8	158	91.9
• "Bir kaza anında kazazedenin kamına batan demirin çıkarılması" yanlıştır	87	88.8	23	85.2	19	82.6	24	100.0	153	88.9
• "Şofben nedeniyle zehirlenme durumunda hastanın banyoda hareketsiz bırakma" yanlıştır	90	91.8	26	96.3	21	91.3	24	100.0	161	93.6
• "Elin üzerine dökülen sıcak yağ sonucu oluşan yanıkta, yanık bölgesinin soğuk su içerisinde bekletilmesi gerekir"	96	98.0	26	96.3	22	95.7	24	100.0	168	97.7
• "Gazyağı içen birinin kusturulması" yanlıştır	88	89.8	25	92.6	14	60.9	20	83.3	147	85.5
• "Turnike olarak bakır tel ve kablo kullanılmamalıdır"	89	90.8	24	88.9	19	82.6	22	91.7	154	89.5
• "Diz altındaki atardamar keskinde turnike uygulanması gerektiğinde, turnike kasıkla diz arasına konulmalıdır"	53	54.1	12	44.4	7	30.4	12	50.0	84	48.8

nin bu konudaki yaklaşımını öğrenmek için sorulan soruyu 149 (%86.6)'u doğru olarak yanıtlamıştır. Yanıtlar içinde en düşük doğru yanıt oranına çevre sağlık teknisyenlerinde (%60.9) rastlanılmıştır.

Epilepsi nöbeti geçiren birisine yapılması gerekli ilk yardımda yeri olmayan işleme verilen doğru yanıt sayısı tüm sağlık personeli için 83 (%48.3)'tür. 71 (%41.3) sağlık personeli ise "dişler arasına madeni cisim, tahta sokmaya çalışılmalıdır" şeklinde yanlış yanıt vermişlerdir.

Çalışmada hasta taşınması ile ilgili sorulan soruyu sağlık personelinin 158 (%91.9)'i doğru yanıtlamıştır.

Personelin 153 (%89.0)'ü kazazedenin karnına batan demir cismin çıkartılmaması gerektiğini, 161 (%93.6)'i şofben nedeniyle oluşan bir zehirlenmede hastanın banyoda hareketsiz bırakmanın yanlış olduğunu, 147 (%85.5)'si gazyağı içen birinin kusturulmaması gerektiğini, 168 (%97.7)'i ele sıcak yağ dökülmesi sonucunda oluşan yanıkta, elin soğuk su içerisinde bekletilmesi gerektiğini doğru olarak yanıtlamışlardır.

Kanamalı hastaya yaklaşımda; turnikenin uygulanacağı yeri 84 (%48.8), turnike olarak kullanılmayacak malzeme türünü ise 154 (%89.5) personel doğru olarak yanıtlamıştır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Çalışmadaki ebelerin %87.8'si, hemşirelerin %88.9'u, çevre sağlığı teknisyenlerinin %91.4'ü, sağlık memurlarının %79.2' si ilk yardım konusunda bir eğitim aldıklarını belirtmişlerdir. Sağlık meslek liselerindeki eğitim programlarında ilk yardım, ders olarak yer almaktadır. Bu çalışmada, 172 personelden %12.8'inin bu eğitimi almadıklarını belirtmeleri; ya aldıkları eğitimin farkında olmadıklarını, ya da verilen eğitimin etkin olmadığını düşündürmektedir.

Ebelerin %41.8'i, hemşirelerin %66.7'si,

çevre sağlığı teknisyenlerinin %34.9'u, sağlık memurlarının %50.0'si ilk yardım konusunda kendilerini yeterli gördüklerini ifade etmişlerdir. İlk yardım konusunda sağlık personelinin yeterli bilgi seviyesine sahip olmasının gerekliliği ve çalışmaya katılanların %87.2'sinin de bu konuda bir eğitim aldıklarını belirtmelerine karşın; kendilerini ilk yardım konusunda yeterli olarak görenlerin sayısının azlığı dikkat çekicidir. Şimşek ve ark.⁽⁷⁾ eczacılarda yaptıkları bir çalışmada; %88.4'ünün ilk yardım konusunda bir eğitim aldıklarını ifade etmelerine karşılık, ancak %16.8'i kendilerini ilk yardım açısından yeterli görmüşlerdir. Yine Durmuş ve ark.⁽⁸⁾ yaptıkları bir çalışmada, polislerin %88.1'inin kendilerini ilk yardım konusunda yetersiz gördüklerini saptamıştır.

Ebelerin %89.8'i, hemşirelerin %100.0'ü, çevre sağlığı teknisyenlerinin %91.3'i ve sağlık memurlarının %91.7'si ilk yardımın amacının "hastanın o anki durumunun daha kötüye gitmesini önlemek" olduğu şeklinde doğru yanıt vermişlerdir. Tüm sağlık personelinin ilk yardımın amacını doğru bilme oranı %91.8'dir. Sağlık personelinin büyük çoğunluğunun ilk yardımın amacını doğru bilmeleri olumlu bir bulgudur.

Yetişkindeki nabız sayısını sağlık personelinin %87.8'i, solunum sayısını %72.7'si doğru bilmesine rağmen, solunumu duran bir kişiye dakikada 8-12 defa soluk verilmesi gerektiğini⁽⁶⁾, ancak %41.3'i bilmmiştir. Ünal ve ark.⁽¹⁾ yaptığı bir çalışmada sağlık ocağı personelinin %91.6'sının bir yetişkinin normal nabız sayısını, %82.7'sinin de solunum sayısını doğru olarak bildiği saptanmıştır.

Suni solunumun hangi durumda yapılması gerektiğini personelin %88.4'ü, kalp masajının yapılmaması gereken yeri %73.3'ü doğru olarak belirtmiştir. Yeniden canlandırma işlemlerinde yapılacak işlemler kadar, normal vücut fonksiyonlarının bilinmesi çok

önemlidir. Bu konuda sağlık personelinin kalp ve solunum sistemine ait soruları tam olarak yanıtlamaları beklendiği halde; normal bir yetişkindeki nabız sayısına verilen yanıtlar içinde en düşük orana, polikliniklerde hastalarla daha sık karşılaşan hemşirelerde rastlanması bu konuda bilgi açıklarının olduğunu düşündürmektedir.

Bilinci kapalı hastaya ağızdan herhangi bir yiyecek ve içecek maddesi verilmesi sakıncalı bir davranıştır. Halkımızda görülen yanlış davranış şekillerinden biri olan bilinci kapalı(baygın) hastaya "su içirilmesi" gibi bir durumun söz konusu olduğu ülkemizde, sağlık personelinin bu konudaki yaklaşımını öğrenmek için sorulan soruyu %86.6'sı doğru olarak yanıtlamıştır.

Epilepsi nöbeti geçiren bir kimse; aniden yere düşebilir, ağzı kapanabilir, ağzında salya birikebilir, idrarını ve gaitasını kaçırabilir. Bu nedenle bu durumdaki kişiye yapılacak ilk yardımda asıl önemli olan, hastanın vücudunun travmaya maruz kalmasını önlemek ve yaşamsal fonksiyonlarını elden geldiğince korumaktır. Hastanın dişleri arasına madeni cisim, tahta gibi maddeler koymaya çalışılmamalıdır⁽²⁾. Hastanın üzerinin kirli olması ilk yardımda bulunan kişileri tedirgin etmemelidir. Hatta bunların temizlenmesi ilk yardımda bulunan kişilerin görevi değildir. Bu çalışmada epilepsi nöbeti geçiren birisine yapılması gerekli ilk yardımda yeri olmayan işleme verilen doğru yanıt oranı tüm çalışma grubu için %48.3'tür. Bu yanıtı %41.3 ile "dişler arasına madeni cisim, tahta sokmaya çalışılmamalıdır" yanlış yanıtı izlemektedir. Bu konuda personelin bilgi açığının büyük olduğu düşünülmektedir.

Hastaya olay yerinde yapılacak ilk yardım kadar, hastanın taşınması da önemlidir. Çalışmada hasta taşınması ile ilgili sorulan soruyu sağlık personelinin %91.9'i doğru yanıtlamıştır. İzmir'de şoförlerde yapılan bir

çalışmada, %73'ünün kazazedenin taşınmasına ilişkin yeterli bilgiye sahip olmadıkları saptanmıştır⁽⁹⁾. Ülkemizde hasta ve yaralı taşınması ile ilgili sorunlar, sağlık personelinin etkin ve sürekli halk eğitimine önem vermesiyle aşılabilecektir.

İlk yardım konusunda toplum eğitimi önemlidir; bu eğitimi yapacak kişiler olan sağlık personelinin de normal vücut fonksiyonlarını ve ilk yardım kurallarını çok iyi bilmeleri gerekmektedir. Bunun sağlanabilmesi için:

1. Sağlık meslek liselerinde normal vücut fonksiyonlarının anlatıldığı(fizyoloji) dersler ve ilk yardım derslerine önem verilmeli, pratik uygulamalar yaptırılmalıdır.

2. Mezun olan personel için, hizmet içi eğitimleri sürekli ve etkin şekilde yürütülmeli, zaman zaman yapılacak çalışmalarla personelin ilk yardım konusundaki bilgileri değerlendirilmelidir.

3. İlk yardım konusunda sağlık personelinin bizzat içinde olacakları halk eğitim programları yapılmalı ve yürütülmelidir.

4. İlk yardım konusunda yapılacak toplum eğitimlerinde yazılı ve görsel basının desteği sağlanmalıdır.

Geliş tarihi : 20.07.1998

Yayına kabul tarihi : 06.01.1999

Yazışma adresi:

Dr. Cihad DÜNDAR

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi,

Halk Sağlığı Anabilim Dalı

55139 SAMSUN

KAYNAKLAR

1. Ünal H, Ellidokuz H. Sağlık ocağı çalışanlarının ilk yardım ve yeniden canlandırma konusundaki bilgi düzeyi. Sürekli Tıp Eğitim Dergisi Haziran 1997; 6(6): 193-195
2. Güler Ç, Bılır N. Temel İlk Yardım (D Düzeyi) Ankara 1994; 31-43

3. Salman M, Özşahin A. İstanbul Sağlık İl Müdürlüğü (112) acil yardım ve kurtarma hizmetlerinin değerlendirilmesi. II.Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Kongresi Bildiri özet kitabı 30 Eylül-4 Ekim 1997; 238
4. Güler Ç, Bilir N. Herkes İçin İlk Yardım, Ankara 1994, 5-15
5. Eren N, Öztekin Z. Sağlık Ocağı Yönetimi, Eylül 1988; 176-180
6. Rosenthal ER, Worsing RA. Temel destek tedavisi. Hasta ve Yaralıların Acil akımı ve Nakledilmesi. Editör: Heckman JD. 1991 Mısırlı Matbaası, 72-86.
7. Şimşek I, Güler Ç, Oral SN. Eczacıların ilk yardım bilgileri üzerine bir araştırma. Hacettepe Toplum Hekimliği Bülteni, Temmuz 1992; 13(3): 11
8. Durmuş S, Günay O, Öztürk Y. Polislerin ilk yardım konusundaki bilgi düzeyleri. Halk Sağlığı Günleri özet kitabı. 3-7 Eylül 1995 Samsun; S36
9. Dramalı A, Demir F, Konakçı G. Halen şoför olarak çalışan sürücülerin, kazazedelerin taşınmasındaki genel kurallara ilişkin bilgi düzeylerinin saptanması. II.Ulusal Travma ve Acil Cerrahi Kongresi Bildiri özet kitabı 30 Eylül- 4 Ekim 1997; 270