

Yeşilyurt İlçesi 40 Yaş ve Üzeri Nüfusta Diabetes Mellitus Prevalansı

Dr. Gülsen Güneş¹, Dr. Erkan Pehlivan¹

Bu çalışma, diabetes prevalansı ve etkili faktörlerin incelendiği kesitsel bir araştırmadır. Yeşilyurt Sağlık Ocağı Bölgesi'nde 40 yaş ve üzerinde 1217 kişi araştırmaya katılmıştır. Araştırmaya katılanların glukometre ile kapiller kanda açlık kan şekerlerine bakılmış ve OGTT (oral glukoz tolerans testi) uygulanmıştır. Kilo, boy ve kan basınçları ölçülmüş ve Beden Kitle İndeksine göre şişmanlık durumları değerlendirilmiştir. Yeşilyurt'ta 40 yaş ve üzeri popülasyonda diabetes prevalansını bulmak amacıyla planlanan bu çalışmada diabetes prevalansı, NDDG tanı kriterlerine göre % 11.2 (kadınlarda % 13.6, erkeklerde % 8.7) olarak saptanmıştır. Verilerin analizinde ki kare testi ve bağımsız değişkenlerin diabetes üzerindeki birlikte etkilerini görmek için backward lojistik regresyon analizi uygulanmıştır. Çoklu değişken analizi sonuçlarına göre, ailede diabetes hikayesi olmasının (OR= 4.44), 60 yaş ve üzerinde olmanın (OR= 2.52), düşük fizik aktivitenin (OR= 2.52), şişmanlığın (BKI \geq 25) (OR= 2.47), huzursuz, sınırlı bir kişiliğin (OR= 2.57) diabetes üzerinde önemli etkileri vardır. [Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi 1997;4(4):380-386]

Anahtar Kelimeler: Diabetes mellitus, epidemiyoloji, prevalans

The prevalence of diabetes mellitus in people over the age of 40 year in Yeşilyurt district

This study is a cross-sectional research in which the diabetes prevalence and the influential factors were examined. 1217 people over the age of 40 year in the Yeşilyurt Health Center region participated in this research. Fasting blood glucose was measured on capillary blood with glucometer and was carried out OGTT on participants. The height, weight, and blood pressures were measured and obesity was evaluated by body mass index. In this study which was performed to find the diabetic prevalence in Yeşilyurt population with age \geq 40 years, diabetic prevalence was found 11.2% in total, 13.6% in female, and 8.7% in males by using NDDG (National Diabetes Data Group) diagnosis criteria. In analysis of data, chi-square test and backward logistic regression analysis were used to show the together effects of independent variables on diabetes. As a result of multipl variable analysis, a family history of diabetes (OR= 4.44), age over 60 (OR= 2.52), low physical activity (OR= 2.52), obesity (BMI \geq 25) (OR= 2.47), restless, and worried character (OR= 2.57) have important effects on diabetes ($p < 0.05$). [Journal of Turgut Özal Medical Center 1997;4(4):380-386]

Key Words: Diabetes mellitus, epidemiology, prevalence

Gerek gelişmiş ülkelerde, gerekse gelişmekte olan ülkelerde, son 50 yıllık dönemde kronik hastalıkların öneminin arttığı gözlenmektedir. Diabet, tüm dünyada ciddi bir şekilde artış gösteren, uzun dönemde komplikasyonlarla seyreden, iyi tedavi edilmediğinde yaşam kalitesini önemli ölçüde azaltabilen, aynı zamanda etkili tedavi ve izlem ile, gelişiminin ve

seyrinin yavaşlatılabildiği gösterilmiş yaygın bir kronik hastalıktır (1,2).

Diabetin gelişiminde coğrafik ve etnik farklılıkların, kalıtımın, sosyoekonomik durumun, stresin, şişmanlık, fizik aktivite azlığı gibi çevresel faktörlerin rolü olduğu ortaya çıkarılmıştır (3).

¹ İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Malatya

Dünya Sağlık Örgütü'nün 1985'de yayınladığı rapora göre, tüm dünyada 30 milyon diabetli olduğu tahmin ediliyordu. 1993'de Uluslararası Diabet Federasyonu'nun tespitlerine göre Dünya'da, 100 milyondan fazla diyabetli vardır; bu da dünyadaki erişkin nüfusun % 6'sı kadardır (4,5).

Önceleri diğer kronik hastalıklar gibi diyabetin de, gelişmiş ülkelerin bir problemi olduğu düşünülmüş; ancak, son bir kaç yıldır yayımlanmış olan raporlar, gelişmekte olan ülkelerde ve gelişmiş ülkelerdeki küçük azınlık gruplarında da, diyabetin giderek arttığına işaret etmektedir (6).

Endüstrileşmiş Batı ülkelerinde, etnik topluluklara ve yaşa göre değişmekle birlikte, diabet prevalansının, % 10-20 olduğu, gelişmekte olan ülkelere ve gelişmiş ülkelerin göçmen topluluklarında ise % 20-30, hatta % 50'lere kadar çıktığı görülmektedir (4).

Dünya'da en yüksek diabet prevalansı, Kuzey Amerika'da, Arizona eyaletinde yaşayan Pima Kızılderili'lerinde ve Batı Pasifik'de, Nauru'da yaşayan Mikronezya'lılarda tespit edilmiştir. Burada yaşayan erişkinlerin, yaklaşık yarısı diabetlidir (7,8).

Türkiye'de iki bölgede diabet prevalansı belirlenmiştir. İzmir'de 20 yaş ve üzeri nüfusta % 4.5, Kayseri'de 30 yaş ve üzerinde % 5.6 olarak saptanmıştır (9,10).

Bu araştırma, halk sağlığı yönünden önemli bir sağlık sorunu olan diyabetin Yeşilyurt Sağlık Ocağı Bölgesi'nde prevalansını ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Ayrıca, diyabet ve bozuk glukoz toleransı (BGT) saptanan bireylerin tedavi ve izlemlerinin sağlanması, bu araştırmanın özel amacı olmuştur.

MATERYAL METOD

Araştırma, aynı zamanda, İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi'nin Uygulama Bölgesi olan Malatya iline bağlı Yeşilyurt ilçe merkezinde yapılmıştır.

Bu araştırma analitik araştırma türlerinden kesitsel (cross-sectional) tipte bir araştırmadır. 40 yaş ve üzerindeki kişilerde diabet prevalansı ve etkili faktörler incelenmiştir.

Bu araştırmanın evrenini, Yeşilyurt Merkez Sağlık Ocağı Bölgesi'nde ikamet eden, 40 yaş ve üzeri kişiler oluşturmuştur. Yeşilyurt Sağlık Ocağı 40 yaş ve üzeri

nüfusu, 1502 kişidir. Araştırmaya katılma oranı, % 81'dir. Böylece toplam 1217 kişi araştırma kapsamına alınmıştır.

Tanımlar:

Eski Diabet: Önceden bir hekim tarafından diabet tanısı alanlar.

Yeni Diabet: Bu araştırmada, NDDG (National Diabetes Data Group) tanı kriterlerine göre diabet tanısı alanlar.

Diabet: Önceden ve bu araştırmada NDDG tanı kriterleri ile diabet tanısı alanlar.

Hipertansiyon: Önceden bir hekim tarafından hipertansiyon tanısı almış ve/veya bu araştırmada, kan basınçları ölçülerek Dünya Sağlık Örgütü'nün önerdiği sınırların üstünde olup, hipertansiyon tanısı alanlar.

Veri toplama aşamasında, araştırma kapsamına giren, 40 yaş ve üstündeki kişilerin evlerine gidilerek, araştırmacılar, Yeşilyurt Sağlık Ocağı Ebeleri ve Halk Sağlığı Stajı yapan İntern Doktorlar tarafından bu kişilere, 12 saatlik açlıktan sonra sabah saat 8.00-10.00 arasında sağlık ocağına gelmeleri bildirilmiştir.

Sabah sağlık ocağına gelen kişilere, bazı sosyodemografik özellikleri, diabetle ilgili semptomları ve diyabetin risk faktörlerini içeren sorulardan oluşan bir anket uygulanmıştır. Araştırmacı ve intern doktorlar arasında yapılan iş bölümü çerçevesinde; araştırmaya katılanların boy ve kiloları, bel ve kalça çevreleri, kan basınçları ölçülmüş, glukometre ile kapiller kanda AKŞ'leri (Açlık Kan Şekerleri) ölçülmüş ve OGTT yapılmıştır. NDDG tanı kriterleri kullanılarak kişilere, "Normal", "Diabet" ya da "BGT" tanısı koyulmuştur.

Daha önceden diabet tanısı alanlar diabetli olarak kabul edilmiş, bu kişilerin kan şekerleri hizmet amacıyla bir kez ölçülmüştür.

Verilerin analizi araştırmacı tarafından SPSS istatistik paket programında yapılmıştır. Verilerin analizinde; Ki-kare testi, bağımsız değişkenlerin, diabet üzerindeki birlikte etkilerini incelemek amacıyla ileri istatistiksel analiz tekniklerinden backward stepwise lojistik regresyon analizi uygulanmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya katılanların % 49.2'si erkek, % 50.8'i kadındır. % 92.3'ünün doğum yeri Malatya'dır. % 42'si okuryazar veya ilköğretim mezunu, % 37.6'sı okuryazar değil, % 8.2'si ortaokul mezunu, % 9.1'i lise veya dengi okul mezunu % 3.1'i üniversite veya yüksek okul mezunudur. Araştırmaya katılanların % 48.9'u ev kadınıdır

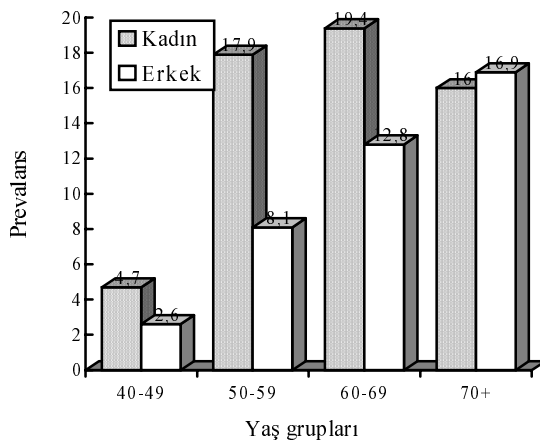
Araştırmaya katılanlarda toplam diabet prevalansı % 11.2, kadınlarda % 13.6, erkeklerde % 8.7'dir. 50-59 yaş grubundaki kadın ve erkekler arasında diabet prevalansı yönünden istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p < 0.05$). 40-49, 60-69, 70 ve üzeri yaş grubunda kadınlar ve erkekler arasında diabet prevalansı yönünden anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 1, Şekil 1).

Araştırmaya katılanlarda toplam BGT prevalansı % 5.5, kadınlarda % 5.2, erkeklerde % 5.8'dir (Tablo 2). BGT prevalansı yönünden tüm yaş gruplarında, kadın ve erkekler arasında istatistiksel yönden anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p > 0.05$)

Beden Kitle İndeksi'ne göre, araştırmaya

Tablo 1. Araştırma kapsamına girenlerde yaşa ve cinsine özel diabet prevalansı

Yaş grupları	Kadın		Erkek		Toplam		p	χ^2
	n	%	n	%	n	%		
40-49	10	4.7	5	2.6	15	3.7	>0.05	1.32
50-59	34	17.9	13	8.1	47	13.4	<0.05	7.13
60-69	32	19.4	22	12.8	54	16.0	>0.05	2.72
70+	8	16.0	12	16.9	20	16.5	>0.05	0.01
Toplam	84	13.6	52	8.7	136	11.2	>0.05	7.39



Şekil 1. Araştırma kapsamına girenlerde yaş grubu ve cinsiyete özel diabet prevalansı

Tablo 2. Araştırma kapsamına girenlerde yaşa ve cinsine özel BGT prevalansı

Yaş grupları	Kadın		Erkek		Toplam		p	χ^2
	n	%	n	%	n	%		
40-49	11	5.2	17	8.7	28	6.8	>0.05	1.46
50-59	10	5.3	5	3.1	15	4.3	>0.05	0.52
60-69	9	5.5	10	5.8	19	5.6	>0.05	0.01
70+	2	4.0	3	4.2	5	4.1	>0.05*	-
Toplam	32	5.2	35	5.8	67	5.5	>0.05	0.15

*Fischer kıkare

katılanların % 45.4'ü hafif şişman, % 27.4'ü normal, % 21.4'ü şişman, % 4.4'ü zayıf, % 1.3'ü çok şişmandır.

Araştırmaya katılanlarda, BKİ'ne göre çok şişman olan grupta diabet sıklığı % 37.5, şişman olan grupta % 17.6, hafif şişman olan grupta % 11.1, normal olan grupta % 6.6, zayıf grupta % 1.9'dur (Tablo 3). Tüm gruplar arasında diabet yönünden istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p < 0.05$). Zayıftan çok şişmana doğru diabet prevalansı artmaktadır (Şekil 2).

Abdominal şişmanlığı olanların % 12.6'sında, olmayanların % 10.1'inde diabet saptanmıştır. Diabet yönünden Abdominal şişmanlığı olanlarla olmayanlar

Tablo 3. Araştırma kapsamına girenlerde diabetin BKİ'ne göre dağılımı

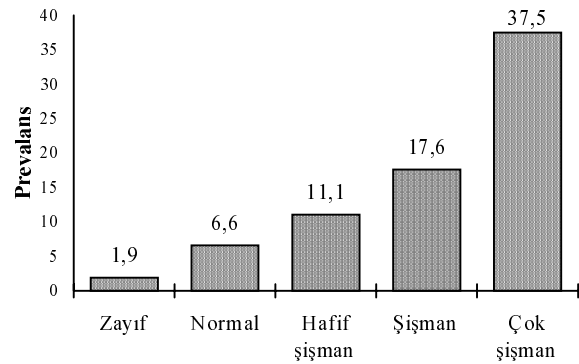
Beden Kitle İndeksi	Diabet				Toplam	
	Var		Yok		Sayı	%**
<20 → Zayıf	1	1.9	53	98.1	54	4.4
20-24.9 → Normal	22	6.6	312	93.4	334	27.4
25-29.9 → Hafif şişman	61	11.1	491	88.9	552	45.4
30-39.9 → Şişman	46	17.6	215	82.4	261	21.4
≥ 40 → Çok şişman	6	37.5	10	62.5	16	1.3
Toplam	136	11.2	1081	88.8	1217	100.0

$p < 0.05$

$\chi^2 = 33.92$

SD=4

*Satır yüzdesi **Kolon yüzdesi



Şekil 2. Araştırma kapsamına girenlerde BKİ'ne göre diabet prevalansı

arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$).

Ailede diabet olup olmamasına göre diabetin dağılımı Tablo 4’de sunulmuştur.

Araştırma kapsamına girenlerin % 19’unun ailesinde (anne, baba, kardeş) diabet hikayesi vardır. Ailesinde diabet hikayesi olanların % 25.1’i, olmayanların % 7.9’u diabetlidir. Diabet yönünden ailesinde diabet hikayesi olanlarla olmayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$).

Ortaokul veya üstü bir okuldan mezun olanlarda diabet prevalansı daha düşüktür (Tablo 5).

Diabet yönünden bazı risk faktörlerinin, diabet üzerindeki birlikte etkilerini ölçmek amacıyla “Backward Lojistik Regresyon” analizi uygulanmıştır. Önemli faktörlerin yer aldığı son model, Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6’da görüldüğü gibi çok değişkenli analiz sonucunda, ailede diabet hikayesi olmasının (OR= 4.44), 60 yaş ve üzerinde olmanın (OR= 2.52), fiziksel aktivitenin düşük olmasının (OR= 2.52), BKİ ≥ 25 olmasının (şişman olmanın) (OR= 2.47), sinirli, gergin bir kişiliğe sahip olmanın (OR= 2.57) diabet üzerinde önemli etkileri olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Cinsiyetin kadın olmasının, ortaokul ve üzeri bir eğitime sahip olmanın, hipertansiyon olmasının diabet üzerinde primer bir etkisi bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Araştırma kapsamındaki % 83.3’ü normal, % 8.5’i önceden diabet tanısı almış olan eski diabetliler, % 2.6’sı bu araştırmada yeni tanı konmuş olan yeni diabetliler, % 5.5’i bozuk glukoz tolerans’lıdır. Araştırma kapsamında diabet olarak tespit edilenlerin % 76.5’i önceden tanı almış, % 23.5’i yeni tanı almış diabetlilerdir.

Önceden tanı almış olan eski diabetlilerin % 59.6’sı 5 yıldan daha az süredir, % 14.4’ü 5-9.9 yıldır, % 15.3’ü 10-14.9 yıldır, % 10.7’si 15 ve daha fazla yıldır diabetlidir. Eski diabetlilerin % 75.9’u sadece oral antidiyabetik, % 16.3’ü sadece diyet, % 4’ü insülin, % 1.9’u diyet ve oral antidiyabetik uyguladıklarını söylemişlerdir. % 1.9’u ise diabet için herhangi bir tedavi yöntemi uygulamamaktadır.

Diabetlilerde en fazla görülen semptom poliüri (%71.3), en az rastlanan semptom polifajidir (% 21.3).

Tablo 4. Araştırma kapsamına girenlerde diabetin ailede diabet hikayesine göre dağılımı

Ailede diabet	Diabet				Toplam	
	Var Sayı	%*	Yok Sayı	%*	Sayı	%**
Var	58	25.1	173	74.9	231	19.0
Yok	78	7.9	908	92.1	986	81.0
Toplam	136	11.2	1081	88.8	1217	100.0

$p<0.05$ $\chi^2=55.76$ SD=1

*Sadır yüzdesi **Kolon yüzdesi

Tablo 5. Araştırma kapsamına girenlerde diabetin eğitim düzeylerine göre dağılımı

Eğitim düzeyi	Diabet				Toplam	
	Var Sayı	%*	Yok Sayı	%*	Sayı	%**
Okuryazar değil	66	14.4	391	85.6	457	37.6
Okuryazar	12	14.0	74	86.0	86	7.1
İlkokul mezunu	43	10.1	382	89.9	425	34.9
Ortaokul + ¹	15	6.0	234	94.0	249	20.5
Toplam	136	11.2	1081	88.8	1217	100.0

$p<0.05$ $\chi^2=12.71$ SD=3

¹Farkı yaratan grup

*Sadır yüzdesi **Sütun yüzdesi

Tablo 6. Önemli faktörlerin yer aldığı son model

Risk faktörleri	Regresyon katsayısı (B)	Standart hata	p değeri	Odds ratio
Ailede diabet hikayesi	1.4922	0.2073	0.0000	4.44
Yaş (60 ⁺)	0.9247	0.2019	0.0000	2.52
Düşük fiziksel aktivite	0.9274	0.2060	0.0000	2.52
BKİ ≥ 25 (Şişmanlık)	0.9068	0.2522	0.0003	2.47
Sinirli, heyecanlı kişilik	0.9443	0.2016	0.0000	2.57

TARTIŞMA

NDDG tanı kriterleriyle diabet prevalansını bulmak amacıyla yapılan bu çalışmada, araştırma kapsamına giren 40 yaş ve üzeri tüm populasyonda diabet prevalansı % 11.2, kadınlarda % 13.6, erkeklerde % 8.7 olarak saptanmıştır.

Erbay’ın İzmir’in yarıkentel bir bölgesi olan Narlıdere’de 20 yaş ve üzerinde ve büyük çoğunluğu genç nüfus olan bir populasyonda, NDDG tanı kriterlerini kullanarak yaptığı çalışmada, diabet prevalansı % 4.5 (erkeklerde % 3.4, kadınlarda % 5.4) olarak belirlenmiştir (9). Öztürk ve arkadaşlarının Kayseri Sağlık Grup Başkanlığı bölgesinde, 30 yaş ve üzerinde açlık kan şekeri ve idrar şekeri ile yapılan diabet taramasında ise diabet prevalansı % 5.6, (erkeklerde % 6.4, kadınlarda % 4.8) olarak bulunmuştur (10).

Malatya'nın Yeşilyurt ilçesi'nde yapılan bu çalışmada diabetes prevalansının daha yüksek bulunması, herşeyden önce yaş farklılığıyla açıklanabilir. Diabetes, orta yaştan sonra hızla artan bir hastalıktır (11). Özellikle 40 yaşından sonra belirgin bir artış gösterir (12). Bu çalışma 40 yaş ve üzerinde yapıldığı için diabetes prevalansı, Türkiye'de yapılan diğer iki çalışmadan daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca Yeşilyurt ilçesi, Malatya'ya 9 km uzaklıkta, Malatya'nın bir mahallesi gibi, yarıkentsel özellikler taşımaktadır. Diabetesle ilgili epidemiyolojik çalışmalar, hayat tarzları gitgide modernleşen toplumlarda, modernizasyonla beraber birçok çevresel değişimin eş zamanlı olarak ortaya çıkmasından dolayı, kentsel ya da yarıkentsel olan alanlarda diabetes prevalansının, kırsal alanlardan daha yüksek olduğunu göstermiştir (5).

Araştırma kapsamına giren popülasyonda, diabetesin önemli risk faktörlerinden olan şişmanlığın oldukça yüksek oranda (% 68.1) olması da, bu bölgede diabetes prevalansının yüksek bulunmasında açıklayıcı nedenlerden biridir.

Japonya'nın Funagata Bölgesinde 45 yaş ve üzerinde yapılan çalışmada diabetes prevalansı kadınlarda % 12.9, erkeklerde % 10.5, total prevalans % 11.9 bulunmuştur (13). Norveç'de 40 yaş ve üzerinde yapılan çalışmada diabetes prevalansı erkeklerde % 4.8, kadınlarda % 5.6 bulunmuş ve prevalansın 90 yaşına kadar sürekli bir şekilde arttığı gösterilmiştir (14).

Finlandiya'da 55 yaş ve üzerinde kentsel bir bölgede yapılan çalışmada, diabetes prevalansı, erkeklerde % 10.6, kadınlarda % 7.4 olarak saptanmıştır (15).

İsrail'li Yahudilerde 40 yaş ve üzerinde yapılan çalışmada, 40- 44 yaşında prevalans % 8 iken 60 yaşın üstünde % 25'lere çıkmaktadır (7).

Yunanistan'da yaşlılar üzerinde yapılan bir çalışmada diabetes prevalansı % 29.1 bulunmuştur (16).

Araştırmada toplam BGT prevalansı % 5.5, kadınlarda % 5.2, erkeklerde % 5.8 olarak bulunmuştur. BGT prevalansı diabetes prevalansına göre daha düşük bulunmuştur.

Erbay'ın İzmir'de yaptığı çalışmada da BGT prevalansı, diabetes prevalansına göre düşük bulunmuştur (% 0.3) (9).

BGT prevalansı toplumlar arasında büyük değişiklik göstermektedir. Diabetes prevalansı ile arasındaki ilişki tamamen anlaşılammıştır. Bazı topluluklarda, diabetes prevalansının bir yansıması gibi aynı değerlerde gözlenirken, bazı topluluklarda diabetes prevalansının tersine bir görünüm seğilemektedir (17).

Araştırmaya katılanların % 68.1'i şişman (BKİ \geq 25) bulunmuştur. Şişman olanlarda diabetes prevalansı % 13.6, olmayanlarda % 5.6'dır ($p < 0.05$). Ayrıca diabetlilerin % 83.1'i şişmandır.

Şişmanlıkla özellikle tip 2 diabetes arasında belirgin bir ilişki vardır. Şişmanlık, insülin salgılanmasında artma ve insülin direnci yoluyla tip 2 diabetesin etiyolojisinde önemli rol oynar.

Diabetiklerle ilgili bir çok çalışmada da, diabetlilerin büyük çoğunluğunun şişman olduğu görülmüştür (18).

Erbay'ın yaptığı çalışmada da BKİ arttıkça diabetes prevalansı artmıştır ve diabetlilerin çoğunluğu şişman bulunmuştur (9).

Dünyada en yüksek diabetes prevalansına sahip olan Pima Kızılderili'lerinde yapılan prospektif çalışmalarda, tip 2 diabetesle şişmanlık arasında kuvvetli ilişki bulunmuştur. BKİ 20-25 olan kadınlarda diabetes insidansı yüzbinde 3500 iken, BKİ 40 ve üzerinde olanlarda 11.700 olarak tespit edilmiştir (19).

İsrail'de 40-70 yaşlarında yapılan 10 yıllık izleme araştırmasında da şişmanlıkla tip 2 diabetes arasında ilişki bulunmuştur (19).

Araştırmaya katılanların % 19'unun birinci derece akrabalarında diabetes hikayesi vardır. Ailesinde diabetes hikayesi olanların % 25.1'inde, olmayanların % 7.9'unda diabetes tespit edilmiştir. Ailesinde diabetes hikayesi olanlarda diabetes prevalansı daha yüksektir ($p < 0.05$). Bir çok çalışmada, diabetli kişilerin ailelerinde de diabetesin fazla görüldüğü saptanmıştır.

Brezilya'da yapılan çok merkezli diabetes çalışmasında, ailesinde diabetes öyküsü olanlarda diabetes prevalansı % 11.5 iken, olmayanlarda % 5.8 tespit edilmiştir (20).

Kuzey İtalya'da yapılan bir çalışmada diabetli kişilerin % 33'ünde aile hikayesi olduğu saptanmıştır (21).

Ortaokul veya üzeri bir okuldan mezun olanlarda diabetes prevalansı daha düşüktür ($p < 0.05$). Eğitim

düzei düşük olanlarda diabetin daha fazla görülmesi, bu kişilerin yanlış beslenme alışkanlıkları olması ya da başka çevresel faktörlerin veya genetik özelliklerin etkilemesinden dolayı ya da eğitim düzeyi yüksek olanların sayısal azlığı ile de ilgili olabilir. Nitekim bu araştırmada, diabet üzerine etkili olan faktörlerin tümünün birarada incelendiği çoklu regresyon analizinde eğitimin diabet üzerinde primer bir etkisi olmadığı tespit edilmiştir ($p>0.05$).

Diabet prevalansı, fizik aktivitesi çok olanlarda, az ya da orta olanlardan daha düşüktür ($p<0.05$). Fizik aktivite azlığının, diabetin majör risk faktörlerinden olan şişmanlığa sebep olmasıyla birlikte son çalışmalarda, şişmanlıktan bağımsız olarak, tip 2 diabetin gelişiminde etkili bir faktör olduğu gözlenmiştir (3).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yeşilyurt ilçesi'nde oturan 40 yaş ve üzeri, 1217 kişiyi kapsayan bu araştırmada diabetes mellitus prevalansı % 11.2 olarak belirlenmiştir. Bu oran, Türkiye'de, İzmir Narlıdere ve Kayseri'de daha genç yaş gruplarında, diabet epidemiyolojisiyle ilgili yapılan diğer iki çalışmada bulunan prevalanslardan ve Dünya Sağlık Örgütü'nün Türkiye için verdiği tahminden yüksektir. Bölgemizde diabet önemli bir sağlık sorunudur.

Araştırmada BGT prevalansı % 5.5 (kadınlarda % 5.2, erkeklerde % 5.8) olarak belirlenmiştir. Yaş grupları ve cinsler arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Araştırma kapsamına girenlerin çoğunluğunda (% 68.1), diabetin önemli risk faktörlerinden olan şişmanlık saptanmıştır. Diabet tespit edilenlerin de büyük çoğunluğu (% 83.1) şişman bulunmuştur.

Araştırma kapsamına girenlerin yaklaşık beşte birinde (% 19), diabetin oluşumunda majör bir risk faktörü olan, ailede diabet hikayesi belirlenmiştir.

Cinsiyetin kadın olmasının, ortaokul ve üzeri bir eğitime sahip olmanın, ve hipertansiyon olmasının, diabet üzerinde primer bir etkisi bulunmadığı, ailede diabet hikayesi olmasının (OR= 4.49), 60 yaş ve üzerinde olmanın (OR= 2.37), fiziksel aktivitenin düşük olmasının (OR= 2.41), şişman olmanın (OR= 2.36), sinirli, gergin bir kişiliğe sahip olmanın (OR= 2.51) diabet üzerinde önemli etkileri olduğu saptanmıştır.

Araştırma sonuçları doğrultusunda aşağıdaki öneriler verilmiştir:

1. Hayat tarzları gitgide modernleşen toplumlarda önemli bir sağlık sorunu olarak ortaya çıkan, diabetle ilgili olarak toplumun tanımlanması gerekir. Bunun için farklı sosyoekonomik bölgelerde diabetle ilgili temel araştırmalar yapılmalıdır. Bu araştırmalarda, standart tanı kriterleri kullanılarak diabet yapıcı çeşitli faktörler araştırılmalıdır.

2. Diabetin önlenilebilir risk faktörleri ve erken tanısı bakımından halka eğitim verilebilir. Özellikle risk altındaki kişilerin kendilerini kontrolden geçirmesi bakımından halkın bilincini arttırmak için, diabet konusunda daha gelişmiş şekilde eğitim verilebilir.

3. Sağlık Ocağı şartlarında yapılan bu araştırmada yeni diabetliler tespit edilmiş, eski diabetlilerin kontrolleri yapılarak uygun önerilerde bulunulmuştur. Diabetin tanı, tedavi ve izlemlerinin birinci basamak sağlık kurumlarında yapılabilmesi için, birinci basamak sağlık kurumlarında diabetle ilgili sağlık hizmetleri yaygınlaştırılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Bilir N. Bulaşıcı olmayan hastalıkların kontrolü ve yaşlılık sorunları. Ed: Bertan M, Güler Ç. Halk Sağlığı Temel Bilgiler. Ankara. Güneş Kitabevi. 1995; 359-368.
2. Sağlık Bakanlığı (Yayımlanmış Toplantı Raporu). Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Kronik Hastalıklar Şube Müdürlüğü. Ulusal Diabet Programlarına Genel Bakış. 1994.
3. Orchard TJ, LaPorte RE, Dorman JS. Diabetes. Ed: Last JM, Waalace RB. Maxcy-Rosenau- Last Public Health & Preventive Medicine. Appleton & Lange.1992; 873-883.
4. International Diabetes Federation. Diabetes Mellitus Around The World. Belgium. November 1993.
5. World Health Organization: Diabetes Mellitus: Report of a Study Group. Geneva. World Health Organization. Technical Report Series 1985:727.
6. King H, Rewers M. on behalf of the WHO Ad Hoc Diabetes Reporting Group. Diabetes in adults is now a Third World problem. Bulletin of the World Health Organization. 1991; 69(6): 643-8.
7. King H, Rewers M, WHO Ad Hoc Diabetes Reporting Group. Global estimates for prevalence and impaired glucose tolerance in adults. Diabetes Care 1993; 16 (1):157-77.
8. Mitchell BD, Stern MP. Recent developments in the epidemiology of diabetes in the Americas. World Health Statistical Quarterly. 1992; 45: 347-9.
9. Erbay P. "Yarı Kentsel Bir Bölgede Diabetes Mellitus Prevalansı, Risk Faktörleri ve Komplasyonları".

- (Yayımlanmamış Bilim Uzmanlığı Tezi). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.1993.
10. Öztürk Y, Aykut M, Keleştimur F, Günay O, Çetinkaya F, Ceyhan O, Eğri M. Kayseri Sağlık Grup Başkanlığı Bölgesi'nde Erişkin Tipi Diabetes Mellitus Prevalansı. Halk Sağlığı Günleri (Erişkin Sağlığı) Özet Kitabı. Samsun, 1995.
 11. Keen H. Preventive Measures in Diabetes. World Health Forum. 1982; 3; (2) 181-4.
 12. Yenigün M. Yaşlıda diabetes mellitus. Ed: Yenigün M. Her Yönü ile Diabetes Mellitus. İstanbul. Haseki Hastahanesi Yayını No:II . 1995: 311-50.
 13. Sekikawa A, Tominaga M, Takahashi K, Eguchi H, Igarashi M, Ohnuma H, et al. Prevalence of diabetes and impaired glucose tolerance in Funagata Area, Japan. Diabetes Care. 1993; 16 (4): 570-4.
 14. Midthlell K, Bjorndal A, Holmen J, Kruger O, Bjartveit K. Prevalence of known and previously unknown diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in an adult Norwegian population. Indications of an increasing diabetes prevalence. the Nord-Trondelag Diabetes Study. Scand J Primary Health Care 1995; 13(3): 229-35.
 15. Rajala U, Keinanen-Kiukaanniemi S, Uusimäki A, Reijula K, Kivela SL. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in a middle-aged Finnish population. Scand J Prim Health Care 1995; 13(3): 222-8.
 16. Papazoglou N, Manes C, Chatzimitrofanous P, Papadeli E, Tzounas K, Scaragas G, et al. Epidemiology of diabetes mellitus in the elderly in Northern Greece : a population study. Diabetic Medicine 1995; 12(5): 397-400.
 17. King H, Zimmet P. Trends in the prevalence and incidence of diabetes:non-insulin-dependent diabetes mellitus. World Health Statistical Quarterly 1988;41; 190-6..
 18. Kömürçüoğlu A. Şişmanlık ve diabet. Şişmanlık çeşitli hastalıklarla etkileşimi ve diet tedavisinde bilimsel uygulamalar. Türkiye Diyetisyenler Derneği Yayını:4. Hizmet İçi Eğitim Semineri. Ankara 1993; 67-70.
 19. Warram JH, Rich SS, Krolewski AS. Epidemiology and genetics of diabetes mellitus.Ed: Kahn RC, Weir CG. Joslin's Diabetes Mellitus. 13th Ed. Pennsylvania. Lea & Febiger. Malvern, 1994: 201-15..
 20. Malerbi DA, Franco LJ, Brazilian Cooperative Group on the study of diabetes prevalence. Multicenter study of the prevalence diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban Brazilian population aged 30-69 Year. Diabetes Care 1992; 15(11): 1509-16.
 21. Bruno G, Bargerò G, Vuolo A, Pisu E, Papano G. A population-based prevalence survey of known diabetes mellitus in Northern Italy based upon multiple independent sources of ascertainment. Diabetologia 1992; 35(9): 851-6.

Yazışma adresi : Dr. Gülsen GÜNEŞ
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi
Halk Sağlığı Anabilim Dalı
44069 MALATYA