

DIABETES MELLİTUS'DA KAN ŞEKERİNİ DÜŞÜRMEK AMACIYLA KULLANILAN OTLAR VE YİYECEKLER

Arş. Gör. Bengül AKGÜN* / Doç. Dr. Sevinç YÜCECAN**

Bu araştırma, 300 yetişkin diabetik hasta üzerinde hastaların kan şekerlerini düşürmek amacıyla kullandıkları çeşitli ot yada yiyecekleri saptamak ve elde edilen verilerin bilimsel bir dayanağı olup olmadığını açığa kavuşturmak amacıyla yapılmıştır. Araştırmada, hastaların kan şekeri düzeylerini düşürmek için birçok ot yada yiyecek kullandığı saptanmıştır. Hastalardan bir kısmının bu uygulamalardan yarar gördüğü, bir kısmının ise görmediği bulunmuştur. Araştırma sonucunda, diabetik hastalar arasında yapılan bu uygulamaların, bu konuda yapılmış yayınlar araştırılarak gerçek olup olmadığı incelenmiş, sonuçta hiçbirinin farmakolojik yönden bilimsel bir dayanağının olmadığı ortaya çıkmıştır. Bu nedenle; bu tip yanlış inanç ve uygulamalar saptandıktan sonra, iyi bir beslenme eğitimi ile bu uygulamaların bilimsel bir dayanağının olmadığı diabetik hastalara etkin yayın araçları ile iletilmelidir.

GİRİŞ

İlk kez eski Mısır'da Ebers papiruslarında poliüri (çok idrara çıkma) olarak bildirilen Diabetes Mellitus, 2000 yıldan beri üzerinde araştırmalar yapılan, tartışılan bir hastalıktır. İnsülinin 1921 yılında bulunmasıyla hastalığın tedavisinde olumlu aşamalar sağlanmıştır.

Özellikle yetişkin tip diabette tedavi; hastanın sosyo-ekonomik durumu ve beslenme alışkanlıklarına uygun bir biçimde diyetin düzenlenmesi ve bu diyetin etkin bir biçimde uygulanmasıyla müm-

(*) H. Ü. Beslenme ve Diyetetik Bölümü Araştırma Görevlisi.

(**) H. Ü. Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyesi.

kün olabilmektedir. Ancak birçok diabetik hastada böyle bir uygulamaların yanı sıra, kan şekerlerini düşürmek amacıyla değişik ot yada yiyecek kullanmak geçmişten bu yana süre gelen bir alışkanlık haline gelmiştir.

Bu araştırma, yetişkin Diabetes Mellituslu hastaların kan şekerini düşürmek amacıyla kullandıkları çeşitli ot yada yiyecekleri saptamak ve elde edilen verilerin bilimsel bir dayanağı olup olmadığını açığa kavuşturmak amacıyla yapılmıştır.

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE ARAÇLARI

Bu araştırma, İzmir Diabet Cemiyeti'nde kayıtlı, Numune, Gülhane, Hacettepe Üniversiteleri Hastanelerinde yatmakta olan ve çevredeki 300 yetişkin diabetik hasta üzerinde yapılmıştır. Örneklem, gelişigüzel seçilmiştir. Araştırma, anket tekniği ile direkt hastalara sorularak yapılmış, toplanan verilerin marginal dağılımları verilmiştir.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu araştırmadan elde edilen bulgular, yetişkin tip diabetiklerin kan şekerlerini düşürmek için çeşitli ot yada yiyecek kullandıklarını göstermiştir.

Hastalarla İlgili Genel Bilgiler :

Deneklerin yaş ve cinsiyetlerine göre dağılımı Tablo 1'de görülmektedir. Bu dağılıma göre, deneklerin % 39'u erkek, % 61'i kadındır. Görüldüğü gibi araştırmaya alınan diabetikler arasında kadın sayısı fazladır. Yapılan diğer çalışmalarda da (1, 2) kadınlarda erkeklere oranla diabet daha sık görülmektedir. Kadınlarda diabetin görülme nedenlerinin fazla doğum yapma, menopoz ve şişmanlık olduğu bildirilmektedir (1). Bu araştırmadaki diabetik hastaların büyük bir kısmı 50-59 yaşları arasındadır. Bu bulgu, Yücecan ve Pckcan (3) ile Mengilik'in (4) değerlerini desteklemektedir.

Tablo 1 : Deneklerin Yaş ve Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

Yaş (Yıl)	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
20 - 29	5	4.3	10	5.5	15	5
30 - 39	15	12.8	22	12.0	37	12.3
40 - 49	28	23.9	38	20.8	66	22.0
50 - 59	37	31.6	59	32.2	96	32.0
60 - 69	23	19.7	34	18.6	57	19.0
70 - 79	9	7.7	17	9.3	26	8.7
80 - 89	—	—	3	1.6	3	1.0
Toplam	117	100.0	183	100.0	300	100.0
%		39.0		61.0		100.0

Araştırma sonuçlarına göre, erkek hastalarda ortaöğrenimi bitirenler, kadın hastalarda ise ilkökul eğitimi yapanlar çoğunlukta-
dır (Tablo 2). Bozkurt'un (2) yaptığı çalışmada da benzer sonuçlar
bulunmuştur. Ancak araştırmacı, kadın hastalarda okuryazar olma-
yanların sayısının da yüksek olduğunu işaretlemektedir.

Tablo 2 : Deneklerin Öğrenim Durumlarına Göre Dağılımı

Öğrenim Durumu	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Okuryazar Değil	10	8.5	57	31.1	67	22.3
Okuryazar	7	6.0	13	7.1	20	6.7
İlkökul	32	27.4	70	38.3	102	34.0
Ortaöğrenim	47	40.2	39	21.3	86	28.7
Yüksekökul	21	17.9	4	2.2	25	8.3
Toplam	117	100.0	183	100.0	300	100.0

Erkek diabetiklerde serbest iş yapanlar, memur olarak çalışan-
lar ve yaşları nedeniyle emekli olanlar, işçi ve çiftçilik yapanlara
nazaran daha yüksektir (Tablo 3). Kadın diabetiklerde ise denek-
lerin çok büyük bir kısmı ev hanımıdır. Bunun en önemli nedeni
olarak, çalışmaya katılan kadın hastaların eğitim durumlarının ol-
dukça düşük olması gösterilebilir.

Tablo 3 : Deneklerin Mesleklerine Göre Dağılımı

Meslekler	Erkek		Kadm		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Serbest	44	37.6	—	—	44	14.7
Memur	28	23.9	10	5.5	38	12.7
Çiftçi	13	11.1	2	1.1	15	5.0
Evhanımı	—	—	164	89.6	164	54.7
Emekli	31	26.5	6	3.3	37	12.3
İşçi	1	0.9	—	—	1	0.3
Öğrenci	—	—	1	0.5	1	0.3
Toplam	117	100.0	183	100.0	300	100.0

Araştırma kapsamına alınan deneklerin % 44'ünün ailesinde ve akrabalarında şeker hastası olduğu saptanmıştır. Elde edilen değer, Bozkurt'un (2) çalışmasında bulunduğu % 67 oranına nazaran daha düşüktür.

Hastaların Ot Kullanma Alışkanlıkları :

Araştırma sonuçlarına göre, hastaların %33.7'si kan şekerini düşürmek amacıyla çeşitli ot yada yiyecek kullanmaktadır (Tablo 4). Bu bu'gu, konuyla ilgili olarak yapılan diğer araştırma (3, 5-11) sonuçlarını desteklemektedir. Ot kullanma alışkanlığı kadınlarda, erkeklere oranla az da olsa daha yüksektir.

Tablo 4 : Deneklerin Kan Şekerlerini Düşürmek İçin Ot veya Yiyecek Kullanıp Kullanmama Durumlarına Göre Dağılımı

Verilen Yanıt	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Evet	38	32.5	63	34.4	101	33.7
Hayır	79	67.5	119	65.0	198	66.0
Bazen	—	—	1	0.6	1	0.3
Toplam	117	100.0	183	100.0	300	100.0

Gerek erkek, gerekse kadın deneklerde ilkökul eğitimi yapmış olanlarda ot kullanma alışkanlığı daha yüksektir (Tablo 5). Kadın hastalarda en az ot kullanma yüksek okul eğitimi yapmış olanlarda görüldüğü halde, erkek hastalarda en düşük oran okur-yazar olmayan deneklerde saptanmıştır. Buna karşılık yüksek okul

eğitimi yapmış erkek diabetiklerde bu oran oldukça yüksektir. Ortaöğrenim görmüş gerek erkek, gerekse kadın deneklerde ot kullanma alışkanlığının oldukça yüksek bulunması, bir yerde bu uygulamanın eğitim durumuyla çok fazla ilgili olmadığım düşündürmektedir.

Tablo 5 : Deneklerin Eğitim Durumlarına Göre Ot Kullanma Dağılımı

ğrenim Durumu	Ot Kullanma					
	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Okuryazar Değil	2	5.3	12	19.0	14	13.9
Okuryazar	3	7.9	5	7.9	8	7.9
İlkokul	14	36.8	26	41.3	40	39.6
Ortaöğrenim	11	28.9	19	30.2	30	29.7
Yüksekokul	8	21.1	1	1.6	9	8.9
Toplam	38	100.0	63	100.0	101	100.0

Araştırmaya göre, erkek ve kadın hastalarda 9 ve daha uzun yıldan beri diabetli olanlarda ot kullanma alışkanlığı en yüksektir (Tablo 6). Sıfır-iki yıldan beri diabetli olan kadınlarda ot kullanma oldukça düşük olmasına rağmen, bu oran erkek diabetiklerde daha yüksektir.

Tablo 6 : Deneklerin Diabetli Olma Sürelerine Göre Ot Kullanma Dağılımı

Diabetli Olma Sresi (Yıl)	Ot Kullanma					
	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
0 - 2	8	21.1	8	12.7	16	15.9
3 - 5	10	26.3	17	27.0	27	26.7
6 - 8	5	13.1	14	22.2	19	18.8
9 - zeri	15	39.5	24	38.1	39	38.6
Toplam	38	100.0	63	100.0	101	100.0

Araştırmaya alınan deneklerin kan şekerlerini düşürmek için kullandıkları otlar ve familyaları Tablo 7'de özetlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, hastalar arasında en fazla kullanılan ot kekikdir. Kekikğin yanı sıra maydanoz, ayva ve zeytin yaprağı, kızılıcık,

kara dut, nar ve turp kan şekerini düşürmek amacıyla diğer otlara kıyasla daha fazla tüketilmektedir. Yücecan ve Pekcan da (3), yaptıkları çalışmada diabetik hastaların kan şekerini düşürmek amacıyla kekik, nane, acı badem, kuşburnu, maydanoz ve dut yaprağı gibi halk arasında kan şekeri değerini azalttığına inanılan yiyecekleri daha fazla tükettiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 7: Otların Familyelerine Göre Dağılımı

Familyası	Ot Adı
CARYOPHYLLACEAE	Çöven Otu
COMPOSITAE	Enginar, Marul, Pelin Otu, Yer Elması
CORNACEAE	Kızılıcık
CRUCIFERAE	Lahana, Tere, Turp
GENTIANACEAE	Kırmızı Kantaron
JUGLANDACEAE	Ceviz
LABIATAE	Ada Çayı, Kekik, Kuşdili, Nane
LEGUMINOSAE	Meyan Kökü, Termiye
LILIACEAE	Arap Otu, Soğan
MALVACEAE	Bamya, Ebegümece
MORACEAE	Kara Dut
MYRTACEAE	Mersin
OLEACEAE	Zeytin
PUNICACEAE	Nar
RANUNCULACEAE	Çörek Otu
ROSACEAE	Alıç, Ayva, Badem, Bakla, Böğürtlen, Çilek, Elma, Erik, Kara Yemiş, Kuşburnu, Üvez
RUTACEAE	Greyfurt, Limon
SALICACEAE	Söğüt
UMBELLIFERAE	Dere Otu, Kereviz, Maydanoz
URTICACEAE	Isırgan Otu
ZYGOPHYLLACEAE	Üzerlik

Hastaların otları kullanım şekilleri Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8 : Otların Kullanış Şekillerine Göre Dağılımı

Kullanış Şekli	Sayı	%
Kaynatılıp Suyu İçilir	103	72.6
Çiğ Olarak Yenir	21	14.8
Şerbeti Yapılıp İçilir	5	3.5
Suyu Sıkılarak İçilir	4	2.8
Haşlanıp Yenir	3	2.1
Şurubu Yapılıp İçilir	3	2.1
Kavrulup Yenir	2	1.4
Ezilip Yenir	1	0.7
Toplam	142	100.0

Görüldüğü gibi, denekler % 72.6 ile en fazla otları kaynatıp suyunu içmektedir. Ayrıca otları çiğ olarak yiyen, şerbetini veya şurubunu yapıp içen, haşlayıp yiyen hastalarda bulunmaktadır.

Deneklerin bu otlardan başka, yine kan şekerini düşürmek amacıyla kullandıkları yiyecekler ve kullanış şekilleri Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9 : Diğer Yiyeceklerin Kullanış Şekillerine Göre Dağılımı

Yiyecekler	Kullanış Şekli
Beşparmak Otu, Çıra, Kandirik, Kürdan Otu, Siyahu	Kaynatılıp suyu içilir
Süt Çıtlığı	Çiğ olarak yenir
Kefir	Süte mayalanıp yoğurt haline getirilerek yenir
Kepek	Süte karıştırılıp içilir
Yoğurt	Suyu içilir veya suyuna limon sıkılıp içilir
Votka	Aç karnına içilir

Araştırma sonuçlarına göre, bu yiyecekler arasında en fazla kullanılanlar süt ve yoğurttur. Bunun yanı sıra kefir ve kepek gibi yiyecekleri kullanan hastalar da mevcuttur.

Bu araştırma, kan şekerini düşürmek amacıyla ot yada yiyecek kullanan diabetiklerin % 54.5'inin bu uygulamalardan yarar gördüklerini göstermiştir (Tablo 10). Benzer şekilde Şener (5), araştırma yaptığı bireylerin % 52.3'ünün, Yücecan ve Pekcan (3) ise % 53.9'unun bu tip otlardan yarar sağladıklarını saptamışlardır.

Tablo 10: Deneklerin Ot ve Yiyeceklerden Yararlanma Durumlarına Göre Dağılımı

Yararlanma Durumu	Sayı	%
Çok İyi Geliyor	55	54.5
Bazen İyi Geliyor	21	20.8
Hiç Etkisi Olmuyor	25	24.7
Toplam	101	100.0

Araştırmada saptanan otlar farmakolojik yönden incelendiğinde, genelde birçok otun içeriğinde tanen olduğu göze çarpar. Ancak tanenin kan şekerini düşürücü bir etkisi saptanamamıştır (12). Birçok otun yapısında da inülin yer almaktadır. İnülinin bir kısmının şekere çevrildiği söylenmektedir. Bu nedenle inülin içeriği fazla olan sebzeler diğer sebzelere göre kan şekerini çok daha az etkileyebilirler (13). Fakat kan şekerini düşürücü bir etkisi belirtilmemektedir (12).

Ayrıca hastalar arasında meyvaların da şeker hastalığına iyi geldiği inancı yaygındır. Ancak bu olay tam olarak açıklanamamıştır (13).

Hastalarda yaygın olan bir görüş de, soğanın kan şekerini düşürücü etkisi olduğudur. Augusti ve Benzim (14), bu konuda yaptıkları bir çalışmada soğandan elde edilen allyl propyl disülfid'ü normal yetişkin bireylere oniki saatlik bir açlıktan sonra vermişler, 4-6 saat sonra kan glikoz seviyesinin düştüğünü ve serum insülininin yükseldiğini saptamışlardır. Ancak diabetik hastalarda böyle bir etki yapip yapmayacağı tam olarak açıklık kazanamamıştır.

Hastaların kan şekerini düşürmek amacıyla kullandıkları otların yanı sıra, benzer amaçla tükettikleri yiyeceklerin de kan şekeri düzeyini azaltıcı bir etkisi bulunamamıştır.

Görüldüğü gibi, hastalar tarafından kullanılan ot yada yiyeceklerin kan şekeri üzerine direk herhangi bir etkisi yoktur. Dolayısıyla, diabetikler tarafından bu konuda yapılan uygulamalar, halk arasında yayılan birtakım yanlış inançlara bağlanabileceği gibi, büyük ölçüde hastanın psikolojik durumuyla da ilgili olabilir. Bunu da, hastaların bu amaçla votka ve çıra gibi diabetle hiçbir ilgisi bulunmayan birçok maddeleri kullanmalarından anlamak mümkündür.

Araştırma sonuçlarına göre, gerek erkek (% 52.6), gerekse kadın hastalarda (% 54.0) bu tür uygulamaları hergün yapanlar çoğun-

luktadır (Tablo 11). Bu değerler, Yücecan ve Pekcan'ın (3) bulgularıyla paralellik göstermektedir. Ayrıca bu uygulamaları haftada 2 - 3 kez yada haftada bir kez yapan hastalar da bulunmaktadır.

Tablo 11 : Deneklerin Ot ve Yiyecek Kullanma Sıklıklarına Göre Dağılımı

Ot - Yiyecek Kullanma Sıklığı	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Hergün	20	52.6	34	54.0	54	53.4
Haftada 2 - 3 Kez	13	34.2	15	23.8	28	27.7
Haftada Bir	4	10.5	7	11.1	11	10.9
Ayda Bir	—	—	2	3.2	2	2.0
Şekeri Yükselince Hergün, Normalken Haftada Bir	—	—	2	3.2	2	2.0
Şekeri Yükselince Hergün, Diğer Zamanlar Hiç	—	—	2	3.2	2	2.0
15 Günde Bir	1	2.7	—	—	1	1.0
2 Günde Bir	—	—	1	1.5	1	1.0
Toplam	38	100.0	63	100.0	101	100.0

Araştırmaya alınan diabetiklerin % 85.2'si ile büyük çoğunluğu bu tür uygulamaları çevreden öğrendiklerini söylemişlerdir (Tablo 12).

Tablo 12 : Deneklerin Ot ve Yiyecek Kullanma Alışkanlığını Öğrenme Kaynaklarına Göre Dağılımı

Öğrenme Kaynakları	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Çevre	33	86.9	53	84.0	86	85.2
Gazete ve Kitap	3	7.9	5	8.0	8	7.9
Doktor	1	2.6	3	4.8	4	3.9
Kendisi Bulmuş	1	2.6	1	1.6	2	2.0
Aktar	—	—	1	1.6	1	1.0
Toplam	38	100.0	63	100.0	101	100.0

Şener de (5), halkın yiyeceklerin sağlık üzerine etkisi konusundaki inançlarını en önemli kaynağının yaşlı kimseler olduğunu (% 23.9) işaretlemektedir. Bu durumda, bu tip uygulamalarda çevre faktörünün ne denli önemli bir etken olduğunu düşündürmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada, hastalar arasında 50 - 59 yaşları arasında olanlar çoğunluktadır. Erkek hastalarda ortaöğrenimi bitirenler, kadın hastalarda ise ilkökul eğitimi yapanlar ön plandadır. Erkek diabetiklerde serbest iş yapanların sayısı yüksek oranda bulunurken, kadın hastalarda evhanımı olanların çoğunluğu oluşturduğu saptanmıştır.

Araştırma sonuçları, çalışma kapsamına alınan hastalardan % 33.7'sinin kan şekerini düşürmek amacıyla çeşitli ot yada yiyecek kullandıklarını göstermiştir. Gerek erkek, gerekse kadın diabetiklerde ilkökul eğitimi yapmış olanlar ve 9 yada daha uzun yıldan beri diabetli olanlarda ot kullanma alışkanlığının daha fazla olduğu görülmektedir.

Kan şekerini düşürmek amacıyla kullanılan otlar arasında kekik, maydanoz, ayva ve zeytin yaprağı, kızılıçık, kara dut, turp ve nar çoğunluktadır. Araştırma sonuçlarına göre, bu otların dışında süt ve yoğurt kan şekerini düşürmek amacıyla kullanılan yiyeceklerin başında gelmektedir.

Araştırma sonuçları, diabetiklerin % 54.5'inin bu uygulamalardan yarar gördüklerini göstermiştir. Hastalar arasında bu tür uygulamaları hergün yapanlar ve uygulamaları çevreden öğrenenler çoğunluktadır.

Sonuçta, araştırmada saptanan ot ve yiyeceklerin kan şekerini düşürücü herhangi bir etkisi bulunmamıştır. Dolayısıyla, diabetikler tarafından bu konuda yapılan uygulamalar, halk arasında yayılan birtakım yanlış inançlara bağlanabileceği gibi, büyük ölçüde hastanın psikolojik durumuyla da ilgili olabilir.

Bir çok ot yada yiyeceğin hastalıkların tedavisinde kullanılabilmesi için, bu yiyecek yada otlardaki etken maddelerin neler olduğunun saptanması gereklidir. Ancak bu konuda yapılan çalışmalar tam olarak açıklık kazanmamıştır. Bu nedenle bu konuda daha fazla bilimsel araştırmaların yapılması gereklidir.

Bu konuyla ilgili yayınlarda, bir kısım değerlendirmeler bilimsel olmakla birlikte, bir çoğunun bilimsel bir dayanağı bulunmamaktadır. Fakat halk bu tip yayınları kolaylıkla benimseyebilmektedir. Ayrıca bu uygulamaların bir kısmı da hastalığın önlenmesini ve tedavisini geciktirmekte, böylece hastalığı olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle bu tip kitaplar yayınlanmadan önce mutlaka

ka ilgili uzmanların denetiminden geçirilmelidir. Ayrıca bu tip yanlış inanç ve uygulamalar saptandıktan sonra, köklü bir beslenme eğitimi ile bu inanç ve uygulamaların bilimsel bir dayanağı olmadığını halka etkin yayın araçları ile iletilmesi gerekmektedir.

SUMMARY

THE PLANTS AND FOODS USED IN DIABETES MELLITUS FOR DECREASING BLOOD SUGAR

Akgün, B., Yücecan, S.

This study is design to obtain plants and foods which patients used in Diabetes Mellitus for decreasing their blood sugar. It is observed that the patients used some plants and foods in order to decrease their blood sugar. As a result, it is appeared that the plants and foods are not effective on blood sugar.

KAYNAKLAR

- 1 — Biyal, F.: Diabetes Mellitusta Kavramlar, Devreler ve Korunma, 1977 Diabet Günleri, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi ve Türk Diabet Cemiyeti, 15, 1977.
- 2 — Bozkurt, N., Tunalı, G., Baysal, A.: Diabetli Hastalarda Şişmanlığın Görülme Sıklığı ve Şişmanlığın Beslenme Alışkanlıklarıyla İlişkisi, Beslenme ve Diyet Dergisi, 8-7 : 25, 1979-1980.
- 3 — Yücecan, S., Pekcan, G.: Diabetli Hastaların Beslenme Alışkanlıkları, Kan Şekerlerini Düşürmek Amacıyla Kullandıkları Otlar, Diabet Yıllığı 3, (Ed : F. Biyal), İstanbul, 1986.
- 4 — Mengilik, G.: Hacettepe Hastanelerinde Diabet Tanısı Konarak Yatan 15 Yaşından Büyük Hastaların Hastalıklarının Beslenme, Sosyo-Ekonomik ve Kültürel Durumlarıyla İlgili Hususların Etki Derecelerinin Saptanması, H. Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara, 1976.
- 5 — Şener, Y.: Yiyeceklerin Sağlıkla İlişkisi Konusunda Halkın İnanç ve Uygulamaları, H. Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara, 1978.
- 6 — Demirhan, A.: İlaç Yapımı ve Kullanımı Üzerine Bir Araştırma, Türk Folklor Araştırmaları, 14 : 6564, 1973.
- 7 — Karadeniz, A.: Güneydoğu Anadolu'da Mofik ve Epimik Halk Tedavi Usulleri, Türk Etnografya Dergisi, 13 : 23, 1973.

- 8 — Demirhan, A. : Halk Arasında İlaç Kullanımı ve Yapımı ile İlgili Folklorik Bir Araştırma, İstanbul Tıp Fakültesi Mecmuası, 36 : 654, 1973.
- 9 — Demirhan, A. : Bugünkü İlaç Endüstrisine Giden Yol ve Dünkü Aktar Spesialiteleri, İstanbul Tıp Fakültesi Mecmuası, 37 : 698, 1974.
- 10 — Es, S. : Konya'da Şeker Hastalığı Sağılatma İlaçları, Türk Folklor Araştırmaları, 18 : 8965, 1978.
- 11 — Barlas, U. Safranbolu Halk Hekimliği, Safranbolu'yu Koruma Derneği Yayınları : 1, Özer Matbaası Koll. Şti., Karabük, 1978.
- 12 — Baytop, A. : Bitkilerin Tanıtılması, Farmasötik Botanik, Baha Matbaası, İstanbul, 1983.
- 13 — Bayatlı, O. : Bergama'da Şifalı Otlar ve Lokman Hekim, Kültür Matbaası, İzmir, 1968.
- 14 — Augusti, K. T., Benzim, M. E. : Effect of Essential Oil of Onion on Blood Glucose, Free Fatty Acid and İnsülin Levels of Normal Subjects, Nutrition Abstracts and Reviews, 46 : 311, 1976.