

## NANE VE KEKİK SUYUNUN KALP-DAMAR HASTALIKLARI ÜZERİNE ETKİSİ

Dyt. Gaye UZ\*/Dyt. Gülçin EMMİOĞLU\*

Çeşitli kalp-damar sistemi problemine sahip bireylerde, nane ve kekik bitkilerinin kaynatılıp içilmesinin kan kolesterol, trigliserid, HDL, total lipid ve glikoz gibi parametrelere olan etkileri 8 denek üzerinde 1 ay süreyle incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre hazırlanan bu karışımın HDL ve trigliserid üzerine önemli bir etkisi saptanmamıştır. Fakat kan kolesterolü, total lipid ve glikozda sırasıyla % 6.8, % 3.4, % 19.3'lük düşümlere sebep olduğu saptanmıştır. Ayrıca kişilerin besin tüketimleri araştırılarak enerji ve besin öğelerini yeterli tüketip tüketmedikleri belirlenmiştir.

### GİRİŞ

Günümüzde kalp-damar sistemine bağlı hastalıklar halen önemli bir sağlık problemi olup bunlara bağlı ölüm oranında artışlar olduğu görülmektedir.

Plazmada total kolesterolün kalp-damar hastalıklarında risk etmeni olduğu birçok çalışma ile saptanmıştır. Yine plazma trigliseridlerinin de myokard enfarktüslerinden sonra yükseldiği ve birkaç ay yüksek kaldığı

---

\* H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Yüksek Lisans Öğrencileri

gösterilmiştir. Plazmada yüksek dansiteli lipoproteinlerin (HDL), düşük dansiteli lipoproteinlere (LDL) oranının artması ise kalp-damar hastalıklarından koruyucu olarak kabul edilmektedir (1).

Hastalığın tedavisinde ise birçok farmakolojik ajan kullanılmakta ve bunlara ek olarak da çeşitli diyetlere başvurulmaktadır. Özellikle arteriosklerotik kalp hastalıklarının oluşumunda, önlenmesinde ve tedavisinde diyetin önemli bir yeri vardır (1, 2).

Bunların yanısıra insanların yüzyıllardan beri başvurduğu "her derde deva" diye nitelendirilen binlerce bitki her türlü hastalıkta kullanım alanı bulmaktadır. Üstelik bunlardan hazırlanan bazı doğal ilaçların laboratuvarlarda hazırlanan ilaçlar gibi yan etkilerinin de olmadığı ortaya konmuştur (3).

Halk arasında doğal tedavi yöntemi olarak kullanılan bu bitkilerden nane ve kekik de üstün niteliklere sahiptirler. Bunlardan memleketimizde *Origanum* türlerinin çoğu "kekik" adı altında tanınır. Kekik, özellikle sinir sistemi güçsüzlüklerinde, dolaşım sistemi bozukluklarında, yatıştırıcı ve antispazmotik etkisinden dolayı hazımsızlık ve iştahsızlıkta, böbrek ve mesane hastalıkları gibi birçok hastalıklara karşı kullanılmaktadır. Kekikğin kan dolaşımını düzenleyici ve kalbin normal ritmini koruyucu etkisi olduğu gösterilmiştir (4-6). Çeşitli kekik türleri halk arasında yaygın bir şekilde kullanılmakta ve bir halk ilacı olarak değerlendirilmektedir (7).

Nane bitkisinden de birçok şekilde yararlanılmaktadır. Sinirsel kökenli mide bulantılarını kesici, gaz giderici ve koku verici olarak kullanılmaktadır. Özellikle yaprağı belirgin olarak yatıştırıcı etkiye sahiptir, ayrıca ateş düşürücü, her türlü ağrıyı giderici ve ishale karşı olarak da kullanılabilir. Tüm bu özelliklerinden dolayı kalp ve sinir sisteminin dostudur denmektedir. Kalp rahatsızlığı olanlar için nane suyunun sabahları aç karnına ve gece yatmadan önce içilmesi yararlı ve ferahlatıcı olmaktadır (4-6, 8).

Bu araştırma, herhangi bir kalp-damar sistemi problemine sahip bireylerde nane ve kekik bitkilerinin kaynatılıp içilmesinin kan kolesterol, total lipid, trigliserid, HDL ve glukoz gibi parametrelere olan etkilerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

## ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE ARAÇLARI

Bu araştırma, 3 Mayıs - 30 Haziran 1990 tarihleri arasında 4 haftalık bir sürede 8 denek üzerinde yapılmıştır. Araştırmaya çeşitli kalp-damar

sistemine ait hastalıkları olan (koroner arter hastalığı ve kalp yetmezliği) 4'ü ev kadını, 4'ü emekli, 36-76 yaş grubunda 5 kadın ve 3 erkek gönüllü denek alınmıştır. Hastaların 5'i kalp hastalığı ve hipertansiyon için çeşitli ilaçları ortalama olarak üç yıldır kullanmaktaydılar. Deneklerin beden kitle indeksi:  $BKİ = \text{Vücut ağırlığı (kg)} / \text{Boy uzunluğu (m}^2\text{)}$  formülü ile hesaplanmış ve buna göre deneklerin hepsinin normal ağırlığa sahip oldukları belirlenmiştir.

Araştırmanın birinci aşamasında anket yöntemi ile deneklere ait genel bilgiler öğrenilmiş, birbirini izleyen üç günlük besin tüketimleri saptanmıştır. İkinci aşamasında ise, nane ve kekik belirli oranlarda karıştırılarak kaynatılmış ve özel bir karışım hazırlanmıştır. Bu karışımdan dört hafta boyunca her sabah bir çay bardağı içmişlerdir.

Karışım, 3 yemek kaşığı kuru nane ve 1 yemek kaşığı kekik, 4 su bardağı su ile kaynatılarak hazırlanmıştır.

Uygulamadan önce ve sonra deneklerden aç karnına 10 cc kan alınmıştır. Kan örneklerinin alınmasında bir hemşire yardımcı olmuştur. Tüp içerisine alınan kanlar spora yerleştirilip üzerleri naylon ile kaplı olarak araştırmacılar tarafından en geç sabah 11.00'e kadar T.C. Ziraat Bankası Hastanesi biyokimya laboratuvarına götürülmüştür. Toplanan kan örneklerinde kolesterol, trigliserid, total lipid, HDL ve glikoz ölçümleri yapılmıştır. Yine aynı dönemlerde deneklerin kan basınçları ölçülmüştür.

Besin tüketimlerinin hesaplanmasında deneklerin tükettikleri yemeklerin bir porsiyonlarına giren besinlerin miktarları "Standart Yemek Tarifeleri"nden yararlanılarak hesaplanmıştır (9).

Tüketilen besin miktarları saptandıktan sonra enerji ve besin öğeleri "Besinlerin Bileşimleri" kullanılarak hesaplanmış, önerilen tüketim standartları ile karşılaştırılmıştır (10, 11).

İstatistiksel yöntem olarak biyokimyasal test sonuçlarının değerlendirilmesinde "Wilcoxon Eşleştirilmiş İki Örnek Testi" kullanılmıştır (12).

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Tablo 1'de deneklere ait genel bilgiler verilmiştir.

**Tablo 1: Deneklere Ait Genel Bilgiler**

Denek No	Yaş (yıl)	Cinsiyet	BKİ kg/m <sup>2</sup>	İlaç Kullanma Durumu	Ailede Hasta Olan	Başka Ölen	Sigara	Alkol
1	64	K	26.2	+	+	+	-	-
2	70	K	25.4	+	+	+	-	-
3	53	K	23.0	-	+	-	-	+
4	63	E	23.7	-	+	+	+	+
5	36	K	27.1	+	+	-	-	+
6	55	E	24.4	+	+	-	-	-
7	76	E	23.4	+	+	-	-	-
8	45	K	23.5	-	+	-	+	-
Ort. 57.8 ± 13.2		24.5	± 1.5					

(+) işaretler Evet, (-) işaretler Hayır olarak belirtilmiştir.

Tablo 1'de görüldüğü gibi deneklerin % 25'i günde 1-10 adet sigara içerken % 75'i içmediğini belirtmiştir. Alkol ise deneklerin sadece % 37.5'i tarafından yılda birkaç kez tüketilmektedir. Yine deneklerin % 75'i tuzsuz veya az tuzlu kalp koruma diyetini ortalama 2 yıldır uygularken diğerleri herhangi bir diyet uygulamadıklarını belirtmişlerdir.

Anket sorgulaması sonucu denekler kendilerinden başka ailelerinde, kalp-damar sistemine bağlı herhangi bir hastalık tanısı konan en az 1 kişi olduğunu belirtmişler ve yine bu hastalıklara bağlı olarak son beş yıl içerisinde deneklerin % 37.5'inin ailesinde bir ölüm vakası olmuştur.

Tablo 2'de ise, uygulamadan önce ve sonra toplanan kan örneklerinin analiz sonuçları ile istatistiksel olarak değerlendirilmesi verilmiştir.

Biyokimyasal test sonuçlarının uygulamadan önce ve sonraki değerleri arasında istatistiksel olarak, HDL ve trigliserit'de önemli fark bulunmazken, kolesterol, total lipit ve glukozda sırasıyla % 2, % 2 ve % 3'lük bir azalma saptanmıştır.

**Tablo 2:Uygulamadan Önce ve Sonra Toplanan Kan Örneklerinin Analiz Sonuçları**

Ölçülen Parametreler (mg/dL)	Normal Değerler	Denek No																P		
		1		2		3		4		5		6		7		8			Ortalama	
		Önce	Sonra	Önce	Sonra	Önce	Sonra	Önce	Sonra	Önce	Sonra	Önce	Sonra	Önce	Sonra	Önce	Sonra		Önce	Sonra
Kolesterol	107-320	223	199	195	156	290	273	310	305	284	290	283	259	298	287	150	148	254	240	<0.02
Total Lipid	340-520	686	612	510	490	480	435	527	539	710	698	418	425	710	703	478	460	565	545	<0.02
Trigliserid	80-180	123	118	198	217	125	117	118	113	164	175	137	104	130	138	120	124	139	138	>0.05
HDL	29-86	75	73	68	73	74	79	42	38	65	73	79	79	63	68	72	80	67	70	>0.05
Çilkoz	70-110	117	111	128	98	72	68	95	100	95	89	120	95	118	112	88	102	105	97	<0.003

Deneklerin üç günlük besin tüketimleri alınarak hesaplanan ortalama günlük enerji ve besin öğeleri ile bunların yeterli düzeyde tüketilip tüketilmedikleri Tablo 3'de verilmiştir.

**Tablo 3: Deneklerin Ortalama Günlük Enerji ve Besin Öğeleri Tüketim Miktarları İle Bunların Normal Gereksinimlere Göre Dağılımı (n = 8)**

Enerji ve Besin Öğeleri	Tüketim Miktarı (g)	Yetersiz		Sınırdaki		Yeterli		Aşırı	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Enerji (kkal)	1458	5	62.5	1	12.5	2	25.0	-	0
Protein (g)	49.5	2	25.0	2	25.0	4	50.0	-	0
Yağ (g)	33.3								
Karbonhidrat (g)	238								
Kalsiyum (mg)	511	1	12.5	1	12.5	3	37.5	3	37.5
Demir (mg)	8.3	5	62.5	1	12.5	1	12.5	1	12.5
Fosfor (mg)	762								
Çinko (mg)	6.7								
Vitamin A (IU)	4679	4	50.0	-	0	-	0	4	50.0
Vitamin B1 (mg)	5.1	3	37.5	2	25.0	2	25.0	1	12.5
Vitamin B2 (mg)	0.7	4	50.0	1	12.5	3	37.5	-	0
Niasin (mg)	8.4	4	50.0	3	37.5	-	0	1	12.5
Vitamin C (mg)	102	-	0	-	0	4	50.0	4	50.0

Elde edilen sonuçlara göre, hazırlanan nane-kekik karışımının özellikle kan kolesterolü, total lipit ve kan glukozu üzerinde HDL ve trigliserit düzeylerine göre daha etkin olduğu saptanmıştır. Daha önceki çalışmalarda da özellikle kekiğin kan dolaşımını uyarıcı ve kalp çarpıntılarını önleyici etkisi olduğu, nanenin de aynı şekilde benzer etkilerle kalp yetmezliğinde kullanıldığı gösterilmiştir (4, 13). Bu da bizim sonuçlarımızla paralellik göstermektedir. Yine, kekik suyu ile bunun dört katı hunnap bitkisinin kaynatılıp içilmesinin damar açıcı etkisi olduğu öne sürülmektedir (8).

## SONUÇ

Nane-kekik karışımının HDL ve trigliserit üzerine önemli etkisi olmazken, kolesterol, total lipit ve glukozda belirgin azalmalara neden olduğu belirlenmiştir. Buna göre kolesterolde % 6.8, total lipitte % 3.4 ve glukozda % 9.3'lük bir azalma olmuştur.

Nane-kekik karışımının HDL ve trigliserit üzerinde diğer parametrelerdeki kadar etkin olmaması, uygulama süresine ve denek sayısına bağlanabilir. Bu konuyla ilgili olarak yapılacak diğer çalışmalarda bu durumların gözönüne alınması, araştırmanın sonucu için yararlı olacaktır.

Buna ek olarak, deneklerden alınan bilgilere göre nane-kekik karışımının hergün rahatlıkla tüketilebildiği ve kalp hastalıklarının yanısıra diş ağrısı, öksürük, mide bulantısı, grip ve boğaz ağrısı gibi birçok rahatsızlıklarda da olumlu sonuçlar verdiği belirlenmiştir.

### SUMMARY

#### THE EFFECTS OF PEPPERMINT AND THYME ON CARDIOVASCULAR DISEASES

Uz. G., Emmioğlu, G.

The effects of consuming boiled peppermint and thyme mixture on blood cholesterol, triglyceride, high density lipoprotein-cholesterol (HDL), total lipid and glucose have been examined on 8 subjects who had some problems with their cardiovascular systems for one month. According to the results obtained, there was no significant effect of the peppermint-thyme mixture upon the levels of HDL and triglyceride. On the other hand, the same mixture caused % 6.8, % 3.4, % 19.3 decrease in the levels of blood cholesterol, total lipid and glucose respectively. In addition, it was searched whether subjects consumed energy and food elements sufficiently or not.

### KAYNAKLAR

1. Pekcan, G.: Kalp Damar Hastalıklarında Beslenme, Beslenme ve Diyet Dergisi, 10:91, 1981.
2. Baysal, A., Güneyli, U., Bozkurt, N., Keçecioglu, S., Aksoy, M.: Diyet El Kitabı, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, A-44, Ankara, 1988.
3. Derman, E.: Tabiatın Gelen Sağlık, Karınca Matbaacılık, İzmir, 1983.
4. Messeque, M.: Hayat Veren Şifalı Otlar, Milliyet Yayınları, 3. Baskı, 1987.
5. Baytop, T.: Türkiye'nin Tıbbi ve Zehirli Bitkileri, İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmakognozi Kürsüsü Yayını, İstanbul, 1963.

6. Baytop, T.: Türkiye'de Bitkiler ile Tedavi, İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları, İstanbul, 1984.
7. Brasseur, T.: Etudes Botoniques Phytochimiques et Pharmacologiques Consaciesav Thym., J. Pharm., Belgium, 38: 261, 1983.
8. Pamuk, A.: Hastaliksız Uzun Ömür İçin Şifalı Bitkiler ve Emraz, Ramuk Yayınları, İstanbul, 1978.
9. Baysal, A.: Beslenme, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, A-15, Ankara, 1983.
10. Baysal, A., Keçeciođlu, S., Güneyli, U., Yücecan, S., Pekcan, G. ve ark.: Besinlerin Bileşimleri, Türkiye Diyetisyenler Derneđi Yayını: 1, 1988.
- 11- Neyzi, O., Kocaođlu, B.A.: Antropometrik Ölçümler, Ölçüm Teknikleri, Kullanılan Standartlar, Beslenme ve Diyet Dergisi, 11:59, 1982.
12. Saraçbaşı, O., Karaađaođlu, E., Saka, O.: Basic Programlama ve İstatistiksel Yöntemler, Ankara, 1986.
13. Pamuk, A.: Bitkilerle Tedavide Lokman Hekim, Pamuk Yayınları, İstanbul, 1983.