

## Polikistik over sendromlu hastanın diyet tedavisi: Bir olgu sunumu

### Diet therapy in a patient with polycystic ovary syndrome: A case report

Seniha ÇUKUROVALI SOYKURT<sup>1</sup> (ID)

#### ÖZET

Bu yazıda polikistik over sendromu tanısı ile izlenen olgunun, beslenme tedavisinin önemi ve uygulamasının tartışılması amaçlanmıştır. Hasta Üniversitenin Beslenme ve Diyetetik Polikliğine başvurmuştur. Kadın doğum uzmanı tarafından polikistik over sendromu tanısı almıştır. Var olan hastalığına yönelik tıbbi beslenme tedavisi uygulanmıştır. Polikistik over sendromu (PKOS) üreme çağındaki kadınlarda en sık görülen endokrin metabolik bozukluklardan biri olup tanımlanması zor heterojen bir hastalıktır. PKOS hastalarında ağırlık kontrolü sağlanması hastalığın semptomlarının hafiflemesi ve komorbid hastalıkların riskini azaltmada büyük önem taşımaktadır. Her durumda, olguların diyetisyen kontrolünde düzenli vücut ağırlığı takibinin yapılması, diyete uyumunun kontrol edilmesi ve hastanın doktor kontrolleriyle birlikte biyokimyasal bulguların yapılarak kontrolünün sağlanması tercih edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Polikistik over sendromu, diyet tedavisi, ağırlık yönetimi

#### ABSTRACT

In this article, it is aimed to discuss the importance and application of nutritional therapy in a case diagnosed with polycystic ovary syndrome. The patient applied to the University's Nutrition and Dietetics Clinic. She was diagnosed with polycystic ovary syndrome by her gynecologist. Medical nutrition therapy was applied for his existing disease. Polycystic ovary syndrome (PCOS) is one of the most common endocrine metabolic disorders in women of reproductive age and is a heterogeneous disease that is difficult to define. Weight control in PCOS patients is of great importance in relieving the symptoms of the disease and reducing the risk of comorbid diseases. In all cases, it should be preferred to regularly monitor the body weight of the patients under the supervision of a dietician, check the compliance with the diet, and ensure the control of the patient by making biochemical findings together with the doctor's checks.

**Key Words:** Polycystic ovary syndrome, diet therapy, weight management

8. Uluslararası Beslenme Obezite ve Toplum Sağlığı Kongresinde 'Polikistik Over Sendromlu Hastanın Diyet Tedavisi: Bir Olgu Sunumu' başlıklı sözel bildiri olarak sunulmuştur. Tam metin kitapçığında da yayınlanmıştır.

<sup>1</sup>Bahçeşehir Kıbrıs Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Lefkoşa, KKTC



İletişim / Corresponding Author : Seniha ÇUKUROVALI SOYKURT  
Bahçeşehir Kıbrıs Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Lefkoşa, KKTC  
E-posta / E-mail : seniha.cukurovali@kstu.edu.tr

Geliş Tarihi / Received : 07.11.2023  
Kabul Tarihi / Accepted : 03.12.2023

DOI ID : 10.5505/TurkJHijyen.2024.66909

Çukurovalı Soykurt S. Polikistik over sendromlu hastanın diyet tedavisi: Bir olgu sunumu. Türk Hij Den Biyol Derg, 2024; 81(4): 463 - 466

## GİRİŞ

Polikistik over sendromu (PKOS) ilk olarak 1935 yılında tanımlanmıştır. Üreme çağındaki kadınlarda görülen, metabolik ve endokrin bozukluklara neden olabileceği belirtilen heterojen bir hastalıktır. PKOS patofizyolojisi bilinmeyen bir hastalıktır. Genetik ve çevresel faktörlerin etkisi olduğu görülmektedir, obezite, insülin direnci, hormonal faktörlerle birleşerek PKOS fizyolosine katkıda bulunmaktadır (1). İdeal vücut ağırlığını korumaya yardımcı olacak düşük kalorili, düşük yağlı ve düşük glisemik indeksli diyet; trans yağ, doymuş yağ, beyaz şeker ve rafine un tüketimini azaltmak gibi diğer bazı beslenme stratejileri de PKOS ile ilişkili anomalileri (luteinize edici hormon, folikül uyarıcı hormon, testosteron vb.) iyileştirmeye yardımcı olmaktadır (2).

## OLGU SUNUMU

Yirmi iki yaşında bekar kadın hasta insülin direnci nedeniyle endokrin uzmanı tarafından diyetle yönlendirildi. Özgeçmişinde bilinen bir hastalığı, düzenli kullandığı ilaç yoktur. Hasta Üniversitenin Beslenme ve Diyetetik Polikliniği'ne başvurmuştur. Kadın doğum uzmanı tarafından polikistik over sendromu tanısı almıştır. HOMA- IR değeri 5.2, insülin açlık 22 mL, TSH 4.24 mL, vitamin B12 191 mL, D vitamini 13,7 ng/mL prolaktin değeri 30,80 ng/mL değerlerindedir. Fiziksel muayenesinde vücut ağırlığı 60,35 kg, boy uzunluğu 150 cm olarak ölçülmüştür. Öz geçmişinde haşimato hastalığı olduğu bilinmekteydi. Ayrıca endokrin uzmanı boğaz muayenesinde haşimato başlangıç örneği olduğunu bildirmiştir. Bu olguda, hastanın genel beslenme durumu değerlendirilerek yaşına, cinsiyetine ve fiziksel aktivite düzeyine uygun enerji ihtiyacı göz önünde bulundurulmuş ve özellikle posa, demir, folat, B12 vitamini yönünden ihtiyacını karşılayacak bir beslenme düzeni oluşturulmuştur. İnsülin direncini tedavi etmeye yönelik olarak bir beslenme düzeni planlanmıştır. Hasta beslenmesinin yanında egzersiz yapmaya da başlamıştır. Altı aylık beslenme tedavisinden sonra tekrardan biyokimyasal bulgularını yaptırdığı zaman prolaktin seviyesinin 30,80 ng/mL'den 18-96 ng/mL'ye düşmüştür. 25-OH vitamin D değeri 13,7'den 35,8 ng/mL'ye

yükselmiştir. HOMA- IR değeri 2,5 mL'ye düşmüştür. Hastadan alınan veriye göre gece yemek ataklarının olmadığını söylemiştir. Hasta bu tıbbi beslenme tedavisi ile devam ettiği sürece herhangi bir durum ile karşı karşıya gelmemiştir. Tekrardan endokrin muayeneye gittiği zaman tiroit örneğinin düzeldiği görülmüştür. Hastanın izlem süresince vücut ağırlığı (kg), boy uzunluğu (cm), ilgili bazı biyokimyasal bulguları değerlendirilmesi Tablo 1'de verilmiştir.

## TARTIŞMA

PKOS (Polikistik Over Sendrom)'un beslenme tedavileri ile ilgili yapılan çalışmalarda en çok araştırılan diyet modellerinden biri de Akdeniz diyetidir. Bir çalışmada aşırı kilolu PKOS'lu hastalarda düşük karbonhidratlı Akdeniz diyet tedavisi düşük yağlı diyet tedavisi ile karşılaştırılmıştır. Düşük karbonhidratlı Akdeniz diyetinin adet döngüsünü önemli ölçüde düzelttiği, antropometrik parametreleri iyileştirdiği ve bozulmuş endokrin seviyelerini düzelttiği ve genel etkinliğinin önemli ölçüde daha iyi olduğu bildirilmiştir. Aşırı kilolu PKOS'lu hastaların klinik tedavisinde düşük karbonhidratlı Akdeniz diyet modelinin kullanılması önerilmiştir (3).

Başka bir çalışmada ise metabolik olarak sağlıklı ve sağlıklı obez PKOS'lu hastalar karşılaştırılmıştır. PKOS'u olan metabolik olarak sağlıklı obezlerin sağlıklılarla aynı enerji alımına rağmen daha düşük miktarda; kompleks karbonhidrat, lif, doymamış yağ asiti, MUFA, n-3 PUFA aldığı ve daha yüksek miktarda; basit karbonhidrat, toplam yağ, SFA, PUFA ve n-6 PUFA görülmüştür. Metabolik olarak sağlıklı obezlerin daha düşük Akdeniz Diyetine bağlılık gösterdiği bildirilmiştir. Ayrıca bu bireylerin daha yüksek visseral adiposite indeksi ve yağlı karaciğer indeksleri olduğunu, C reaktif protein, testosteron, insülin ve HOMA-IR gibi metabolik parametrelerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (4).

Bu olguda, diyetten önce basit karbonhidrat ağırlıklı beslenmekteydi. Hastanın genel beslenme durumu değerlendirilerek yaşına, cinsiyetine ve fiziksel aktivite düzeyine uygun enerji ihtiyacı göz önünde bulundurulmuş ve özellikle posa, demir, folat, B12 vitamini yönünden ihtiyacını karşılayacak bir beslenme düzeni oluşturulmuştur (Tablo 1).

**Tablo 1.** İzlem süresince hastanın vücut ağırlığı, boy uzunluğu, ilgili bazı biyokimyasal bulgular ve planlanan diyet programının örneği ile izlem süresince besin tüketim kayıtlarının değerlendirilmesi

Değişkenler	Normal Aralık	Tanı	3.ay	6.ay
<b>Antropometrik ölçümler</b>				
Vücut ağırlığı (kg)	-	60,35	55,2	50
Boy uzunluğu (cm)	-	150	150	150
<b>Biyokimyasal bulgular</b>				
Açlık kan şekeri (Glukoz) (mg/dL)	74-109	98	88	88
HOMA- IR	<2.5	5.2	4.6	2.5
Prolaktin (ng/mL)	5.18-26.53	30.80	18.96	12
Hba1c(mg/dL)	< %5.7	5.5	4.8	3.5
Vitamin B <sub>12</sub> (pg/mL)	201-1046	191	226	445
25 Hidroksi vitamin D (µg/L)	30-100	13.7	35.8	55
TSH (mIU/mL)	0.77-5.64	4.24	3.24	2.5
Serbest T4 (ng/dL)	0.65-1.06	0.95	0.86	0.70
<b>Enerji ve besin öğeleri</b>				
Enerji (kcal/gün)	1500	1800	1617	1498
Karbonhidrat (enerji %)	50	48	53	57
Protein (enerji %)	15	14	17	15
Yağ (enerji %)	35	38	30	28

Enerji ve besin öğeleri başlığı altında normal aralık başlığı altında belirtilen enerji ve besin öğeleri olgu için planlanan diyetin örneğini göstermektedir. Diğerleri hastanın diyet öncesi (tanı sırasında) ve izlem süresince üç günlük besin tüketim kayıtlarının değerlendirmesidir. Olgunun üç ay izlemindeki enerji ve besin öğeleri değerleri sağlıklı beslenmeye geçişinde alınan üçer günlük besin tüketim kayıtlarının ortalamasıdır.

Çin'de aşırı kilolu polikistik over sendromu (PKOS) hastalarında düşük karbonhidratlı bir diyet modeliyle birlikte bir Akdeniz diyetinin terapötik etkisini belirlemek 72 kişi ile yapılan bir çalışmanın sonucunda düşük karbonhidratlı ve Akdeniz diyeti kombinasyonunu aşırı kilolu PKOS hastaları için iyi bir tedavi olduğunu, adet döngüsünü önemli ölçüde düzelttiğini, antropometrik parametrelerini iyileştirdiğini ve bozulmuş endokrin seviyelerini düzelttiğini ve genel etkinliğinin önemli ölçüde daha iyi olduğunu göstermiştir (5).

PKOS tanısı alan 14 fazla kilolu kadın, 12 hafta boyunca fitoekstraktlar (KEMEPHY) içeren ketojenik Akdeniz diyetine tabi tutulduğunda 12 hafta sonra, antropometrik ve vücut kompozisyonu ölçümleri, vücut ağırlığında (- 9,43 kg), VKİ (- 3,35), yağ vücut kütlesi, yağsız vücut kütlesi, visceral yağ dokusu (8,29 kg) ve yağ dokusunda, önemli bir azalma olduğunu ortaya koydu. Yağsız vücut kütlesinde önemli, hafif bir azalma oldu. HOMA-IR'de önemli bir iyileşme ile birlikte glikoz ve insülin kan seviyelerinde önemli bir düşüş gözlemlendi. HDL düzeylerinde artışla birlikte

trigliseritler, toplam kolesterol ve LDL'de önemli bir düşüş gözlemlendi (6). PKOS'lu kadınlarda diyet müdahalesi ile ilgili çalışmaların çoğunda diyet kompozisyonundan ziyade enerji kısıtlamasına odaklanılmıştır. İnsülin direncini iyileştirmek üzere tasarlanmış diyet modifikasyonlarının tek başına enerji kısıtlamasını içeren diyet modifikasyonlarından daha fazla fayda sağladığı düşünülmektedir. PKOS'lu genç erişkinlerin yaşam kalitesini araştıran sistematik bir derlemede göre vücut ağırlığı ve beden kütle indeksi (BKİ) değerlerinin normal sınırlara getirilmesi ile yaşam kalitesinde de olumlu yönde düzelmeye görülmüştür. 2019 yılında İran'da Shishehgar ve arkadaşları tarafından, yirmi dört hafta boyunca PKOS'u olan kadınlarda ve PKOS'lu olmayan kadınlarda hipokalorik düşük glisemik indeks diyetinin antropometrik değişkenler ve insülin direnci üzerindeki etkilerini karşılaştırmayı ve bu diyetin PKOS'lu kadınların klinik ve hormonal özelliklerine etkisini araştırmayı amaçlayan bir vaka-kontrol çalışması yapılmıştır. Diyet içeriği karbonhidrattan gelen enerji toplam enerjinin %50'si, proteinden gelen enerji toplam enerjinin %20'si ve yağdan gelen enerji

toplam enerjinin %30'u olacak şekilde hazırlanmıştır. GI değeri yüksek gıda maddelerinin bir listesi hazırlanmış ve tüm katılımcıların yüksek GI gıdaları tüketmelerinin yasaklandığı bir diyet uygulanmıştır. Bir diyetisyen tarafından tüm katılımcılara yiyecek alışverişi listesi hazırlanmış ve yeme davranışı eğitimi verilmiştir. Bu çalışma sonucunda, enerji kısıtlı bir düşük glisemik indeksli diyetinin, PKOS'lu ve PKOS'suz aşırı kilolu kadınların antropometrik ve metabolik özellikleri üzerinde benzer faydalı etkilere sahip olduğunu gösterilmiştir. Ayrıca, polikistik over sendromuna sahip olan kadınlarda, bu diyetin uygulanmasından altı ay sonra hem menstrual siklusun düzene girdiği hem de hiperandrojenizmin klinik ve biyokimyasal özellikleri düzeldiği bildirilmiştir. Ek olarak yapılan bu çalışma sonucunda bulunan bulgular, PKOS'lu

kadınların metabolik sorunlar veya bu bozukluğa eşlik eden duygusal yeme sorunları nedeniyle vücut ağırlığı kaybında güçlüklerle karşılaşabileceğini bildiren çalışmaların bulgularıyla çelişmektedir. PKOS'lu obez kadınların, PKOS'lu olmayanlara kıyasla vücut ağırlığı kaybında daha fazla zorluk yaşadıkları varsayılmış olsa da PKOS'lu kadınları bu diyetle uymaktan caydıran bir hipotez olduğu sonucuna ulaşılmıştır (7). Bu olguda vücut ağırlığı kaybı ile açlık kan şekeri ve HOMO-IR'de benzer iyileşmeye sahip olduğunu bulunmuştur

Sonuç olarak, polikistik over sendromlu hastanın diyet tedavisinin diyetisyen kontrolünde sıkı bir şekilde izlenmesi diyetle uyumun artırılmasını sağlayarak üç ay gibi kısa bir sürede klinik bulguların düzelmesi sağlanabilmektedir.

## TEŞEKKÜR

Hastanın tedavisinde desteğini esirgemeyen Uzm. Dr. Emine Çelen'e teşekkür ederim.

## ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yazarlar bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

## ETİK KURUL ONAYI

Bu olgu sunumu için Kıbrıs Sağlık ve Toplum Bilimleri Üniversitesi'nden 15.03.2021 tarihinde KSTU/2021/0100 sayılı etik kurul onayı ve 18.03.2021 tarihinde hastadan Bilgilendirilmiş Onam Formu alınmıştır

## KAYNAKLAR

1. Brakta S, Lizneva D, Mykhalchenko K, Imam A, Walker W, Diamond MP, et al. Perspectives on polycystic ovary syndrome: is polycystic ovary syndrome research underfunded? *J Clin Endocrinol Metab*, 2017; 102(12): 4421-7.
2. Tripathi S, Singh M, Jain M. Nutritional perspective of polycystic ovarian syndrome: A review study. *Curr Med Res Pract*, 2020; 10 (2), 65-9.
3. Barrea L, Arnone A, Annunziata G. Adherence to the Mediterranean Diet, Dietary Patterns and Body Composition in Women with Polycystic Ovary Syndrome (PCOS). *Nutrients*, 2019; 11(10): 22-78.
4. Barrea L, Muscogiuri G, Pugliese G, de Alteriis G, Colao A, Savastano S. Metabolically Healthy Obesity (MHO) vs. Metabolically Unhealthy Obesity (MUO) Phenotypes in PCOS: Association with Endocrine-Metabolic Profile, Adherence to the Mediterranean Diet and Body Composition. *Nutrients*, 2021; 13 (11):3925.
5. Mei S, Ding J, Wang K, Ni Z, Yu J. Mediterranean Diet Combined With a Low-Carbohydrate Dietary Pattern in the Treatment of Overweight Polycystic Ovary Syndrome Patients. *Front Nutr*, 2022; 4 (9): 1-12.
6. Paoli A, Mancin L, Giacona MC, Bianco A, Caprio M. Effects of a ketogenic diet in overweight women with polycystic ovary syndrome. *J Transl Med*, 2020; 18(1): 104.
7. Shishehgar F, Mirmiran P, Rahmati M, Tohidi M, Ramezani Tehrani F. Does a restricted energy low glycemic index diet have a different effect on overweight women with or without polycystic ovary syndrome? *BMC Endocr Disord*, 2019; 19(1): 93.