ORİJİNAL ARAŞTIRMA ORIGINAL RESEARCH

DOI: 10.5336/healthsci.2021-81575

Klimakteriyum Dönemdeki Kadınların Beslenme Durumlarının Saptanması

Determination of Nutritional Status of Women in the Climacterium Period

Hakan ÜÇTEPE[a], Özge KÜÇÜKERDÖNMEZ[b], Gülşah KANER[c], Gamze ÇALIK[c]

[a]Ayvalık Devlet Hastanesi, Diyet Polikliniği, Balıkesir, TÜRKİYE
[b]Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İzmir, TÜRKİYE
[c]İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İzmir, TÜRKİYE

ÖZET Amaç: Araştırma, premenopoz, menopoz ve postmenopozal dönemdeki kadınların sosyodemografik özelliklerinin, beslenme alışkanlıklarının ve antropometrik ölçümlerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Ayvalık Devlet Hastanesi'ne başvuran 40-60 yaş grubu toplam 300 kadın [premenopoz (n=100), menopoz (n=100), postmenopozal (n=100)] araştırma kapsamına alınmıştır. Anket formu kullanılarak bireylerin genel sağlık bilgileri, beslenme alışkanlıkları, besin tüketim kayıtları, antropometrik ölçümleri değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Her 3 gruptaki kadınların yarıdan fazlası (sırasıyla %70,0; %70,0 ve %71,0) öğün atlamaktadır. Üç grupta da en çok atlanan öğün öğle öğünüdür. Yumurta tüketim miktarları açısından premenopoz ve menopoz dönemindekiler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0,05$). Postmenopozal dönemdeki bireylerin su tüketim miktarının istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Obezite prevalansı premenopoz, menopoz ve postmenopoz dönemde sırasıyla %28,0; %31,0 ve %44,0'dır. Postmenopoz dönemdeki kadınlarda, diğer dönemdekilere göre beden kitle indeksi, bel çevresi, kalça çevresi, bel/boy oranı ortalama değerleri anlamlı olarak yüksektir ($p<0,05$). **Sonuç:** Sonuç olarak klimakteriyum dönemde vücut ağırlığının denetimi ve hatalı beslenme davranışları konusunda kadınlara eğitim verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Antropometri; beslenme durumu; klimakteriyum

ABSTRACT Objective: This research was planned and conducted to determine the sociodemographic characteristics, nutritional habits and anthropometric measurements of women in premenopausal, menopausal and postmenopausal period. **Material and Methods:** A total of 300 women [premenopausal (n=100), menopausal (n=100) and postmenopausal (n=100) period], aged 40-60 years admitted to Ayvalık State Hospital, were included in the study. Sociodemographic characteristics, general health information, eating habits, food consumption records, anthropometric measurements of individuals were evaluated using the questionnaire. **Results:** More than half of the women in all three groups (70.0%, 70.0% and 71.0% respectively) skipping meals. The most skipped meal in all three groups was lunch. There was a statistically significant difference in egg consumption between premenopause and menopause women ($p<0.05$). The amount of water consumption of individuals in the postmenopausal period was statistically significantly lower ($p<0.05$). The prevalence of obesity in premenopause, menopause and postmenopause period was 28.0%, 31.0% and 44.0%, respectively. The mean values of body mass index, waist circumference, hip circumference, waist/hip ratio, waist/height ratio were significantly higher in postmenopausal women compared to those in other periods ($p<0.05$). **Conclusion:** In conclusion, women should be trained on body weight control and wrong nutrition behaviors in the climacterium period.

Keywords: Anthropometry; nutritional status; climacterium

Kadın yaşamının vazgeçilmez bir parçası olan klimakteriyum dönem, birçok fiziksel ve psikolojik değişikliği beraberinde getiren ve hastalıklar süreci ile aile ve toplumu da önemli ölçüde etkileyen bir dönemdir. Klimakteriyum dönemin evrelerinden biri olan menopoz, endojen östrojenin azalmasına bağlı olarak menstrüasyonun kalıcı olarak sonlandığı ve psikolojik, sosyal, kültürel faktörlerden etkilenen bazı

Correspondence: Özge KÜÇÜKERDÖNMEZ
Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İzmir, TÜRKİYE/TURKIYE
E-mail: dytozgek@hotmail.com

Peer review under responsibility of Turkiye Klinikleri Journal of Health Sciences.

Received: 24 Jan 2021 ***Received in revised form:*** 07 Mar 2021 ***Accepted:*** 09 Mar 2021 ***Available online:*** 15 Mar 2021

2536-4391 / Copyright © 2022 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

fizyolojik değişikliklerin yaşandığı biyopsikososyal bir süreçtir.[1] Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tanımına göre menopoz, aralıksız bir yıl süren amenore sonrası oluşan overlerin foliküler aktivitesinin kaybı nedeniyle menstrüasyonun kalıcı olarak sonlanmasıdır.[2]

Dünya çapında ortalama menopoz yaşı 51 olup, 45-55 yıl arasında değişebilmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde kadınlar menopoz dönemine, gelişmiş ülkelerdekinden daha erken girmektedir. Gelişmiş ülkelerde ortanca menopoz yaşı 49,3-51,4 yıl arasında değişmekte olup, gelişmekte olan ülkelerdeki menopoz yaşının 43,5-49,4 yıl olduğu bildirilmektedir. Ülkemizde ise menopoz ortanca yaşının 47 yıl olduğu belirlenmiştir.[2]

Menopoz dönemi, hormonal durumdaki önemli değişikliklerle karakterizedir ve bu değişiklikler, kemik kütle yoğunluğu ve vücut yağ dağılımı üzerinde etkilidir.[3] Menopoz dönemine geçişle birlikte kadınlarda vücut ağırlık artışı, kas kütlesinde azalma, viseral yağ artışı ve enerji harcamasında azalma görülmektedir.[2] Bu dönemde artan viseral adipozite metabolik sendrom, tip 2 diyabet ve kardiyovasküler hastalıklar gibi kardiyometabolik hastalıklar için bir risk faktörüdür.[4]

Menopoz dönemdeki kadınlar, genel erişkin popülasyona kıyasla farklı metabolik özelliklere sahip olabilmektedir. Menopoza geçiş sırasında vücut ağırlığı artışını önleyen yeterli ve dengeli beslenme düzeni, adipozitenin azaltılmasında ve tıbbi tedavi üzerinde etkili olabilmektedir.[5] Bu dönemde kadınların değişen fizyolojik, metabolik ve hormonal durumları göz önüne alınarak uygulanacak diyet ve fiziksel aktivite programı ile birlikte sağlık durumunun izlenmesi, sağlığın korunması, hastalıkların önlenmesi ve yaşam kalitesinin iyileşmesine katkıda bulunabilir.[6]

Dünya çapında menopoza bağlı olarak gelişen sağlık sorunları artmaya devam ederken, kadın sağlığını korumaya yönelik yapılacak araştırmaların sürdürülmesi de büyük önem taşımaktadır. Metabolik sendrom, tip 2 diyabet ve kardiyometabolik hastalıklar için risk faktörü olan menopoz ve beslenme arasındaki ilişkiyi değerlendiren araştırmalara gereksinim vardır. Klimakteriyum dönemin evrelerinden olan premenopoz, menopoz ve postmenopozal dönemdeki kadınların sosyodemografik özelliklerinin, beslenme alışkanlıklarının ve antropometrik ölçümlerinin değerlendirildiği araştırma sayısının kısıtlı olmasından dolayı bu çalışma planlanıp yürütülmüştür.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Kesitsel olarak tasarlanmış bu araştırma, Ağustos 2017 ve Şubat 2019 tarihleri arasında, Ayvalık Devlet Hastanesi kadın doğum ve diyet polikliniklerine başvuran, 40-60 yaş arasındaki 300 kadın ile yürütülmüştür. Premenopoz (n=100), menopoz (n=100) ve postmenopozal (n=100) dönemdeki kadınlar, çalışma grubunu oluşturmuştur.

Araştırmanın yürütülebilmesi için İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulundan 22.6.2017 tarihli ve 96 no.lu onay alınmıştır. Araştırmaya katılan tüm katılımcılara, bilgilendirilmiş gönüllü onam formu okutulup imzalatılmış ve çalışma verileri, yüz yüze görüşme yöntemi uygulanarak, bir anket formu aracılığı ile araştırmacı tarafından elde edilmiştir. Uygulanan anket formunda bireylerin sosyodemografik özellikleri (yaş, medeni durum, eğitim durumu, meslek durumu), beslenme alışkanlıkları (ana öğün sayısı, ara öğün sayısı, öğün atlama durumu, atlanan öğün, öğün atlama nedeni, tuz tüketimi, yemek yeme hızı), sağlık durumu, sigara ve alkol tüketme durumu sorgulanmıştır. Araştırmacılar tarafından bireylerin antropometrik ölçümleri (vücut ağırlığı, boy uzunluğu, bel ve kalça çevresi) alınmıştır. Araştırmaya katılan her bireyin beslenme durumunu saptamak amacıyla alınan geriye yönelik 24 saatlik besin tüketim kayıtlarından, bireylerin besin grupları tüketim miktarları hesaplanmıştır. Bu çalışma, Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uygun olarak yapılmıştır.

ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLERİN ALINMASI

Tüm antropometrik ölçümler olabildiğince hafif kıyafetler ile ayakkabısız olarak yapılmıştır. Vücut ağırlığı, "TANİTA BC-420 MA (Tanita Corp., Tokyo, Japonya)" model vücut analiz cihazı ile boy uzunluğu ayaklar yan yana ve baş Frankfort düzlemde iken ölçülmüştür. Beden kitle indeksi (BKİ); [vücut ağırlığı (kg)/(boy uzunluğu)^2(m^2)] formülü ile hesaplanmış ve DSÖ'nün sınıflamasına göre zayıf

(<18,50 kg/m^2), normal (18,50-24,99 kg/m^2), fazla kilolu (25,00-29,99 kg/m^2) ve obez (≥30,00 kg/m^2) olarak değerlendirilmiştir.[7] Bel çevresi, bireyin en alt kaburga kemiği ile kristailiyak arası bulunarak, orta noktadan geçen çevre ölçümü olarak esnemeyen mezura ile ölçülmüştür. Bel çevresi ≥88 cm ve bel/kalça oranı ≥0,85 olan kadınlar, abdominal obezite olarak değerlendirilmiştir. Bel çevresinin boy uzunluğuna oranı ≥0,6 olanlar, sağlık açısından riskli olarak değerlendirilmiştir.[8]

BESLENME ALIŞKANLIKLARININ VE BESLENME DURUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Kadınların tükettikleri ana ve ara öğün sayıları, ana ve ara öğün atlama durumları, öğün atlama nedenleri, yemek yeme hızları, yemeklere ilave tuz ekleme durumları gibi genel beslenme alışkanlıkları değerlendirilmiştir.

Araştırmaya katılan her bireyin beslenme durumunu saptamak amacıyla geriye yönelik 24 saatlik besin tüketimleri alınmıştır. Bireylerin tükettikleri yemeklerin porsiyon içerikleri ve gram olarak miktarları hesaplanmıştır. Tüketilen besin miktarları saptandıktan sonra Beslenme Bilgi Sistemleri Paket Programı (BEBİS, Ebispro for Windows, Almanya) kullanılarak günlük enerji, makro ve mikro besin ögeleri saptanmıştır. Bu besin ögelerinin sağlanmış olduğu besin ve besin gruplarının günlük tüketim miktarı kaydedilmiştir. Günlük tüketilen besin miktarları (g, mL): "Süt ve süt ürünleri", "Et ve ürünleri, yumurta, kuru baklagiller, yağlı tohumlar", "Ekmek ve tahıllar", "Sebze ve meyveler", "Şeker ve yağlar", "İçecekler" şeklinde gruplandırılmıştır.

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

İstatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) Windows 22.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, ABD) paket programı kullanılmıştır. Araştırma çerçevesinde öncelikle menopoz durumu, menopoz öncesi ve menopoz sonrası durumlarına göre değişkenlerin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov-Smirnov testi ile analiz edilmiştir. Sonuçlar, %95'lik güven aralığında, anlamlılık p<0,05 düzeyinde değerlendirilmiştir. Normal dağılım gösteren bağımsız 3 grubun ölçüm değerleri ile karşılaştırılmasında tek yönlü ANOVA testi, normal dağılım göstermeyen bağımsız 3 grubun ölçüm değerleri ile karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis H testi kullanılarak yorumlama yapılmıştır. Tek yönlü ANOVA testlerinde, "post hoc" ikili karşılaştırmalarında parametrik veriler için varyansların eşit olduğu durumda Tukey testi, eşit olmadığı durumlar için ise Tamhane testleri kullanılmıştır. Kategorik veriler, sayı ve yüzde olarak ifade edilmiş olup; sayısal veriler ise ortalama ve standart sapma ile belirtilmiştir. Nominal değişkenler arasında yapılan ilişki testlerinde çapraz tablolar kullanılarak ki-kare istatistiği ile yorumlamalar gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

Araştırma kapsamına alınan premenopoz, menopoz ve postmenopozal dönemdeki kadınların yaş ortalamaları sırasıyla 44,34±3,41; 48,12±3,72 ve 55,33±3,81 yıl olup, premenopoz dönemdeki kadınların %47,0'ının, menopoz dönemindeki kadınların ise %32,0'ının üniversite mezunu olduğu saptanmıştır. Kadınların çoğunluğunun (sırasıyla %84,0; %80,0; %77,0) evli olduğu, menopoz dönemindeki kadınların yarıdan fazlasının (%57,0) ev hanımı olduğu belirlenmiştir. Postmenopozal dönemdeki kadınların %51,0'ının hekim tarafından konulmuş kronik bir hastalığının olduğu, bu dönemdeki kadınların %22,0'ının düzenli olarak vitamin-mineral desteği aldığı saptanmıştır (Tablo 1). Premenopoz ve menopoz dönemindeki kadınlarda en sık görülen ilk 3 hastalığın hipertansiyon (sırasıyla %23,7; %36,9), tiroid hastalıkları (sırasıyla %23,7; %26,1) ve diyabet (%10,5; %21,7) olduğu; postmenopozal dönemde ise en sık tiroid hastalıklarının (%27,5), hipertansiyonun (%19,6) ve diyabetin (%19,6) görüldüğü belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan her 3 kadından 1'i sigara kullandığını (sırasıyla %39,0; %36,0; %33,0) ifade etmiştir. Ortalama olarak premenopoz dönemdekiler 19,58±6,28 yıl, menopoz dönemindekiler 21,14±8,29 yıl, postmenopozal dönemdekiler ise 27,8±10,53 yıl sigara kullanmaktadır. Her 3 grupta da kadınların büyük çoğunluğu (sırasıyla %85,0; %92,0; %92,0) alkol kullanmadığını belirtmiştir (Tablo 1).

Tablo 2'de her 3 gruptaki kadınlara ilişkin beslenme alışkanlıkları gösterilmiştir. Kadınların

TABLO 1: Bireylerin sosyodemografik özellikleri ve sağlık durumları.

	Premenopoz n (%)	Menopoz n (%)	Postmenopoz n (%)	p değeri
Medeni durum				0,458
Evli	84 (84,0)	80 (80,0)	77 (77,0)	
Bekâr	16 (16,0)	20 (20,0)	23 (23,0)	
Eğitim durumu				0,171
Okuryazar	3 (3,0)	3 (3,0)	3 (3,0)	
İlkokul	22 (22,0)	25 (25,0)	36 (36,0)	
Ortaokul	8 (8,0)	12 (12,0)	7 (7,0)	
Lise	20 (20,0)	28 (28,0)	24 (24,0)	
Üniversite	47 (47,0)	32 (32,0)	30 (30,0)	
Meslek				0,000*
Ev hanımı	26 (26,0)	57 (57,0)	41 (41,0)	
Memur	42 (42,0)	27 (27,0)	18 (18,0)	
İşçi	14 (14,0)	6 (6,0)	5 (5,0)	
Emekli	4 (4,0)	8 (8,0)	30 (30,0)	
Diğer	14 (84,0)	2 (2,0)	6 (6,0)	
Hekim tarafından tanı konulmuş hastalık durumu				0,176
Var	38 (38,0)	46 (46,0)	51 (51,0)	
Yok	62 (62,0)	54 (54,0)	49 (49,0)	
Düzenli vitamin-mineral desteği alma durumu				0,005*
Evet	7 (7,0)	11 (11,0)	22 (22,0)	
Hayır	93 (93,0)	89 (89,0)	78 (78,0)	
Sigara tüketme durumu				0,677
Evet	39 (39,0)	36 (36,0)	33 (33,0)	
Hayır	61 (61,0)	64 (64,0)	67 (67,0)	
Alkol tüketme durumu				0,172
Evet	15 (15,0)	8 (8,0)	8 (8,0)	
Hayır	85 (85,0)	92 (92,0)	92 (92,0)	

Pearson ki-kare; *p<0,05.

ana öğün sayıları ortalamaları premenopoz dönemde 2,19±0,73, menopoz dönemde 2,15±0,78 ve postmenopoz dönemde 2,01±0,81'dir. Her 3 gruptaki kadınların yarıdan fazlası (sırasıyla %70,0; %70,0 ve %71,0) öğün atlamaktadır. Üç grupta da ana öğünler arasında en çok öğle öğününün, ara öğünler arasında ise kuşluk ve gecenin atlandığı tespit edilmiştir. Öğün atlayan bireylerin, öğün atlama nedenleri değerlendirildiğinde, en fazla "canım istemiyor" yanıtının alındığı belirlenmiştir. Premenopoz ve postmenopozal dönemdeki kadınların %55,0'ının yemeklerini normal tuzlu, menopoz dönemindekilerin ise %49,0'ının az tuzlu tükettiği bulunmuştur. Her grupta 3 kadından 1'i (sırasıyla %35,0; %36,0; %31,0) hızlı yemek yediğini ifade etmiştir.

Besin tüketim kayıtları kullanılarak besin grupları için hesaplanan tüketim miktarları Tablo 3'te gösterilmiştir. Süt ve ürünlerinin, et ve ürünlerinin, kuru baklagil ve yağlı tohumların, ekmek ve tahılın, aynı zamanda sebze ve meyve, şeker, diğer tatlı besinler, bitkisel sıvı yağlar, margarin, tereyağı, çay/kahve ve alkolsüz içeceklerin tüketim miktarları bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0,05). Ancak yumurta tüketim miktarları açısından premenopoz ve menopoz dönemindekiler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (p=0,048). Premenopoz, menopoz ve postmenopozal dönemdeki kadınların su tüketim miktarları sırasıyla 1.772,0 ± 859,1 mL,

TABLO 2: Bireylerin genel beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi.

	Premenopoz n (%)	Menopoz n (%)	Postmenopoz n (%)
Beslenme alışkanlıkları			
Öğün atlama			
Evet	70 (70,0)	70 (70,0)	71 (71,0)
Hayır	30 (30,0)	30 (30,0)	29 (29,0)
Atlanan öğünler			
Sabah	7 (10,0)	7 (10,0)	10 (14,1)
Öğle	56 (80,0)	49 (70,0)	51 (71,8)
Akşam	18 (25,7)	29 (41,4)	38 (53,5)
Kuşluk	44 (62,9)	36 (51,4)	37 (52,1)
İkindi	1 (1,4)	2 (2,9)	4 (5,6)
Gece	40 (57,2)	35 (50,0)	31 (43,7)
Öğün atlama sebebi			
Zayıflamak için	5 (7,2)	9 (12,9)	6 (8,5)
Üşendiğim için	17 (24,3)	18 (25,7)	16 (22,5)
Canım istemiyor	28 (40,0)	27 (38,6)	31 (43,7)
Unutuyorum	4 (5,7)	3 (4,3)	3 (4,2)
Zaman yetersizliğinden	14 (20,0)	12 (17,1)	11 (15,5)
Diğer	2 (2,8)	1 (1,4)	4 (5,6)
Tüketilen yemeğin tuz durumu			
Tuzsuz	7 (7,0)	7 (7,0)	8 (8,0)
Az tuzlu	34 (34,0)	49 (49,0)	35 (35,0)
Normal tuzlu	55 (55,0)	43 (43,0)	55 (55,0)
Çok tuzlu	4 (4,0)	1 (1,0)	2 (2,0)
Yemeğe ekstra tuz ilave etme			
Evet	23 (23,0)	17 (17,0)	24 (24,0)
Hayır	77 (77,0)	83 (83,0)	76 (76,0)
Yemek yeme hızı			
Yavaş	11 (11,0)	21 (21,0)	9 (9,0)
Orta	42 (42,0)	39 (39,0)	58 (58,0)
Hızlı	35 (35,0)	36 (36,0)	31 (31,0)
Çok hızlı	12 (12,0)	4 (4,0)	2 (2,0)

TABLO 3: Bireylerin besin gruplarından tüketim miktarları.

	Premenopoz[1] (n=100) $\bar{X}$±SS	Menopoz[2] (n=100) $\bar{X}$±SS	Postmenopoz[3] (n=100) $\bar{X}$±SS	p[a]
Süt ve ürünleri				
Süt, yoğurt, ayran	158,8±147,6	191,2±178,1	173,9±180,7	0,401
Peynir	33,1±22,0	39,2±33,0	33,9±22,6	0,206[b]
Et ve ürünleri, yumurta, kuru baklagiller				
Kırmızı et	39,0±44,4	29,0±41,0	28,6±33,0	0,113[b]
Tavuk	8,6±28,4	19,9±48,1	13,9±42,7	0,144[b]
Balık	11,0±37,3	7,9±34,8	18,4±48,7	0,179[b]
Salam, sosis vb.	0,1±1,3	0,4±4,8	1,73±9,3	0,154[b]
Yumurta	28,6±31,8	40,4±38,2	38,1±36,6	**0,048*** [**1-2**]
Kuru baklagiller	19,3±28,2	17,3±37,6	20,2±38,8	0,837[b]
Ekmek ve tahıllar				
Ekmek	100,0±76,6	93,9±65,8	95,4±64,7	0,815
Tahıllar	51,0±54,5	50,5±57,1	40,5±42,6	0,272
Sebze ve meyveler				
Sebzeler	287,6±188,2	317,4±178,3	285,1±177,6	0,377
Meyveler	140,5±116,2	153,5±153,3	142,1±161,4	0,787
Şeker ve yağlar				
Şeker	6,0±16,1	5,5±13,7	6,4±13,4	0,921[b]
Diğer tatlı besinler	8,4±18,3	11,2±24,2	10,4±21,3	0,623[b]
Bitkisel sıvı yağlar	8,0±7,9	10,8±10,0	9,6±18,7	0,325[b]
Margarin	9,5±8,0	7,7±7,2	8,7±7,2	0,268
Tereyağı	2,5±3,7	3,1±19,1	2,0±5,2	0,803[b]
İçecekler				
Çay, kahve	78,9±137,0	77,3±151,7	97,8±161,8	0,563[b]
Alkolsüz içecekler	276,1±198,1	24,97±230,3	275,8±243,4	0,446
Su	1.772,0±859,1	1.591,0±845,6	1.169,0±761,8	**0,000*** [**3-1,2**]

SS: Standart sapma; [a]ANOVA testi; [b]Kruskal-Wallis testi; *p<0,05; [1-2]: İkili karşılaştırmalarda 1 ile 2 arasında anlamlı fark olduğunu belirtir; [1,2-3]: İkili karşılaştırmalarda 1 ile 3 arasında ve 2 ile 3 arasında anlamlı fark olduğunu belirtir.

1.591,0 ± 845,6 mL ve 1.169,0 ± 761,8 mL'dir. Postmenopozal dönemdeki bireylerin su tüketim miktarının istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük olduğu belirlenmiştir (p<0,001).

Kadınlara ilişkin antropometrik ölçümler Tablo 4'te sunulmuştur. Premenopoz, menopoz ve postmenopozal dönemdeki kadınların ortalama vücut ağırlığı sırasıyla 74,58±14,27 kg, 74,42±13,43 kg ve 76,75±13,68 kg'dır. Vücut ağırlığı ile menopoz durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p=0,413). Kadınların ortalama BKİ değerleri sırasıyla 28.36 ± 5.26 kg/m^2, 28,65±5,04 kg/m^2, 30,13±5,14 kg/m^{2}dir. Postmenopozal dönemdeki kadınların BKİ ortalaması, diğer dönemdekilere göre anlamlı olarak daha yüksektir (p=0,035). Premenopoz dönemindeki kadınların %28,0'ının, menopoz dönemindekilerin %31,0'ının ve postmenopozal dönemdekilerin %44,0'ının obez olduğu belirlenmiştir. Postmenopozal dönemdeki kadınların bel çevresi, kalça çevresi ve bel/boy oranının ortalama değerleri diğer gruplara göre anlamlı olarak daha yüksektir (sırasıyla p=0,002; p=0,004; p<0,001) (Tablo 4).

Kadınların bel çevresi, bel/kalça ve bel/boy oranına göre değerlendirilmesi Tablo 5'te görülmektedir. Postmenopozal dönemdeki kadınların %86,0'ının bel çevresinin 88 cm ve üstü olduğu belirlenmiştir. Premenopoz dönemindeki kadınların bel/kalça oranı 0,88±0,06; menopoz dönemindekilerin 0,89±0,07; postmenopozal dönemdekilerin ise 0,90±0,06'dır. Premenopoz, menopoz ve postmenopozal dönemdeki

TABLO 4: Bireylerin antropometrik ölçümleri.

	Premenopoz[1] (n=100) $\bar{X}$±SS	Menopoz[2] (n=100) $\bar{X}$±SS	Postmenopoz[3] (n=100) $\bar{X}$±SS	p[a]
Vücut ağırlığı (kg)	74,58±14,27	74,42±13,43	76,75±13,68	0,413
Boy uzunluğu (cm)	162,04±5,25	160,75±7,65	158,57±11,66	0,76[b]
BKİ (kg/m^2)	28,36±5,26	28,65±5,04	30,13±5,14	**0,035*** [**1,2-3**]
Bel çevresi (cm)	94,69±13,48	94,66±13,16	100,4±12,91	**0,002*** [**1,2-3**]
Kalça çevresi (cm)	107,2±11,68	105,37±11,38	110,69±12,07	**0,004*** [**1,2-3**]
Bel/kalça oranı	0,88±0,06	0,89±0,07	0,90±0,06	**0,026*** [**1-3**]
Bel/boy oranı	0,58±0,08	0,58±0,08	0,62±0,09	**0,000*** [**1,2-3**]

BKİ: Beden kitle indeksi; SS: Standart sapma; [a]ANOVA testi; [b]Kruskal-Wallis testi; *p<0,05; [1,2-3]: İkili karşılaştırmalarda 1 ile 3 arasında ve 2 ile 3 arasında anlamlı fark olduğunu belirtir; [1-3]: İkili karşılaştırmalarda 1 ile 3 arasında anlamlı fark olduğunu belirtir.

TABLO 5: Bireylerin bel çevresi, bel/kalça ve bel/boy oranına göre değerlendirilmesi.

	Premenopoz (n=100)		Menopoz (n=100)		Postmenopoz (n=100)		
	n	%	n	%	n	%	p[a]
Bel çevresi (cm)							0,022*
<80	11	11,0	14	14,0	6	6,0	
≥80-<88	21	21,0	14	14,0	8	8,0	
≥88	68	68,0	72	72,0	86	86,0	
Bel/kalça oranı							0,282
<0,85	26	26,0	20	20,0	17	17,0	
≥0,85	74	74,0	80	80,0	83	83,0	
Bel/boy oranı							0,012*
≥0,4-<0,5	11	11,0	10	10,0	5	5,0	
≥0,5-<0,6	49	49,0	47	47,0	32	32,0	
≥0,6	40	40,0	43	43,0	63	63,0	

[a]Pearson ki-kare; *p<0,05.

kadınların sırasıyla %74,0'ının, %80,0'ının, %83,0'ının bel/kalça oranının 0,85 ve üzeri olduğu bulunmuştur. Postmenopozal dönemdeki kadınlar ile premenopoz dönemdekilerin bel/kalça oranları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,026). Kadınların bel/boy oranına göre dağılımları incelendiğinde, postmenopozal dönemdeki kadınların yarıdan fazlasının (%63,0) bel/boy oranının 0,6 ve üstü olduğu belirlenmiştir.

TARTIŞMA

Dünya Sağlık Örgütü, menopozu; bir kadının hayatında üreme ile üremenin bittiği dönemler arasındaki geçişe karşılık gelen doğal bir evre olarak tanımlamaktadır.[9] Bu dönemde, antropometrik ölçümlerdeki değişikliklere bağlı olarak metabolik sendrom, nonalkolik yağlı karaciğer hastalığı, kardiyovasküler hastalık ve kanser gibi kronik hastalıkların görülme riski de artmaktadır.[10] Bu dönemde kadınlara yeterli ve dengeli beslenme alışkanlıklarının kazandırılması ve fiziksel aktiviteyi artırmaya yönelik stratejilerin geliştirilmesi, toplum sağlığı açısından önem taşımaktadır. Bu hedefe yönelik olarak kadınların sosyodemografik özelliklerinin, beslenme durumlarının ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi, bu stratejilerin geliştirilmesinde yol gösterici olacaktır.

Eğitim kişiye zihinsel, bedensel ve toplumsal anlamda fayda sağlamayı, kendisine ve çevresine ya-

rarlı bir birey hâline getirmeyi amaçlar. Ülkemizde yüksekokul veya fakülte mezunu olanların toplam nüfusa oranı %20,8 olup, bu oran kadınlarda %18,5'dir.[11] Bu araştırmada, üniversite mezunu olan kadınların oranı (premenopoz: %47,0, menopoz: %32,0, postmenopoz: %30,0) yüksektir. Menopoz dönemindeki kadınlar üzerinde yapılan farklı bir çalışmada, bireylerin yaklaşık yarısının (%47,0) üniversite mezunu olduğu belirtilmiştir.[12] Ülkemizde coğrafi bölgeler arası kültürel ve sosyoekonomik farklılıklar mevcuttur. Ülkemizin batısında yer alan ve stratejik bir konuma sahip olan Balıkesir, gelişmiş bir toplumu bünyesinde barındırmaktadır. Bu çalışmadaki eğitim düzeyinin yüksekliği bununla ilişkilendirilebilinir.

Tarih boyunca Türk toplumu için aile, toplumun temelini oluşturmuştur. Erkin ve ark., menopoz dönemindeki kadınların %81,3'ünün, Gözüyeşil ve Başer ise %90,8'inin evli olduğunu saptamıştır. Yapılan bu araştırmada da literatürle uyumlu olarak her 3 grupta kadınların çoğunun evli olduğu (sırasıyla %84,0; %80,0; %77,0) belirlenmiştir.[13,14]

Gelişmiş ülkelerde kadınların eğitim düzeylerinin artması ile kadınlar iş gücüne daha fazla katılmaya başlamışlardır. Türkiye'de kadınların eğitim düzeyleri artmış olmasına karşın iş gücüne katılım oranları düşüktür. Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü ülkeleri arasında olan Türkiye, kadınların iş gücüne katılım oranında en son sırada yer almaktadır.[15] Menopozal dönemdeki kadınlar üzerinde yapılan bir çalışmada, kadınların %75,0'ının ev hanımı olduğu belirtilmiştir.[16] Benzer şekilde Ertem, yaptığı çalışmada, postmenopozal dönemdeki kadınlarda ev hanımı olma oranını %90,3 olarak ifade etmiştir.[17] Literatürle uyumlu olarak bu araştırmada da menopoz (%57,0) ve postmenopozal (%41,0) dönemdeki kadınlar arasında ev hanımı oranının yüksek bulunmasının nedeni yaşa ve iş gücüne katılım oranlarının düşük olmasına bağlanabilir.

Menopoz, yaşlanma ile birlikte seyreden bir olaydır. Yaşlanma ile birlikte kronik hastalıkların görülme sıklığı da artmaktadır. Bu konu ile ilgili yapılan bir çalışmada, menopoz dönemindeki kadınlarda kronik hastalığa sahip olma oranı %79,2 olarak verilmiştir.[18] Bu araştırmada da benzer şekilde postmenopozal dönemdeki kadınların yarıdan fazlasında (%51,0) kronik hastalık bulunduğu; en sık görülen ilk 3 hastalığın tiroid hastalıkları (%27,5), diyabet (%19,6) ve hipertansiyon (%19,6) olduğu belirlenmiştir.

Günümüzde gelişmiş Batılı ülkeler tarafından sıkça tercih edilen multivitamin-mineral destekleri, ülkemizde de sıklıkla tercih edilmektedir. Bu destekler özellikle kadınlar, yaşlılar, gelir düzeyi yüksek olanlar, iyi eğitimliler tarafından kullanılmaktadır.[19] Bu araştırmada, postmenopozal dönemdeki kadınların %22,0'ı düzenli olarak vitamin-mineral desteği almaktadır. Yaş artışı ile birlikte yaşam kalitelerini artırma isteği, hastalanmaktan korkmak gibi nedenlerden dolayı bireyler alternatif çözüm olarak vitamin-mineral desteğini tercih ediyor olabilir.

Postmenopozal dönemde sigara tüketimi kemik mineral yoğunluğunu azaltıp, kemik yıkımına neden olmaktadır.[20] Massachusetts'te 45-55 yaş arası kadınlar üzerinde yapılan bir çalışmada, sigara içmeyenlere göre sigara içen kadınların menopoza 1,8 yıl daha erken girdiği belirtilmiştir.[21] Klimakterik kadınlar üzerinde yapılan bir çalışmada, sigara içenlerin oranı %19,4 olarak saptanmıştır.[22] Yapılan bu araştırmada, sigara içme oranı (sırasıyla %39,0; %36,0; %33,0), literatürdeki diğer çalışmalara göre daha yüksek bulunmuştur. Bu durum endişe verici olup, konu ile ilgili önlem alınması gerekmektedir.

Kadınlarda fazla miktarda alkol tüketimi erken menopoza, menstrüel siklusun bozulmasına, osteoporoza ve kardiyovasküler hastalıklara neden olabilmektedir.[23] Yapılan bir çalışmada, postmenopozal kadınların %5,9'unun alkol tükettiği saptanmıştır.[24] Bu oran, yapılan bu araştırmada, %8,0 olarak tespit edilmiştir. Tüketilen alkol türleri, etnik köken, iklim ve kültürel farklılıklar nedeniyle çalışmalar arasında farklı sonuçların çıkması doğaldır.

Gün içerisinde az ve sık aralıklarla beslenme, acıkmayı önleyerek bir sonraki öğünde besin alımını azaltır, kan glukoz regülasyonunu sağlar. Ayrıca az ve sık beslenme, her öğün sonrasında yiyeceklerin termojenik etkisi ile enerji harcamasını bir miktar artırır.[25] Öğün atlayan bireylerde besinlerin termik etkisi azalacağından enerji harcaması da azalmaktadır. Bunun sonucunda ağırlık artışına eğilim oluşmakta-

dır.[26] Bu araştırmada, 3 grupta da en çok öğle öğününün (sırasıyla %80,0; %70,0; %71,8) atlandığı saptanmıştır. Amerika'da yapılan benzer bir çalışmada da 40-60 yaş arasındaki kadınların en sık öğle öğününü atladığı belirlenmiştir.[27] Bu araştırmada, ev hanımı olan kadınların oranının yüksek olması, kahvaltının geç saatte yapılıyor olduğunu düşündürmektedir. Bu durum, öğle öğününün atlanmasına neden olabilir.

Türkiye'de tuz aşırı miktarda tüketilmektedir. Bölgelere göre farklılık görülmekle birlikte günlük tüketim genel olarak önerilenin 2,5-3,5 katı kadardır. Günlük tuz tüketimi 5 g'dan (1 tepeleme çay kaşığı) az olmalıdır. Aşırı tuz tüketimi; hipertansiyon, kalp-damar hastalıkları ve idrarda kalsiyum atımında artış nedeniyle osteoporoza neden olabilir.[8] Bu araştırmada, premenopoz ve postmenopozal dönemdeki kadınların yarıdan fazlası (%55,0) yemeklerini normal tuzlu tükettiğini ve kadınların çoğunluğu (sırasıyla %77,0; %83,0; %76,0) yemeklerine ekstra tuz ilave etmediğini ifade etmiştir. Sağlığın korunması açısından bu durum sevindiricidir.

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2019 raporuna göre 19-64 yaş grubundaki kadınların günlük ortalama süt tüketimleri 29,7±61,03 mL, yoğurt tüketimleri 100,6±105,90 g, peynir tüketimleri 37,2±29,01 g ve toplamda süt grubundaki besinleri günlük tüketimleri ortalama 169,7±131,15 g'dır. Kırmızı et tüketimi günlük ortalama 28,9±38,95 g, yumurta tüketimi 29,6±27,93 g, kuru baklagil tüketimi 15,2±23,03 g ve et grubundaki besinlerin toplamının günlük tüketimi ortalama 117,9±80,35 g'dır. Günlük ekmek tüketimi ortalama 134,5±96,70 g, tahıl tüketimi 67,6±54,60 g ve ekmek grubundaki besinlerin toplamının günlük tüketimi ortalama 219,4±111,25 g'dır. Taze sebzelerin tüketimi günlük ortalama 260,0±161,66 g, taze meyvelerin ise 152,6±159,78 g'dır.[28] TBSA 2019 raporu ile karşılaştırıldığında yapılan bu araştırmada; ekmek ve tahıl grubunun daha az tüketildiği, süt ve süt ürünleri, kuru baklagiller ve taze sebzelerin daha fazla tüketildiği saptanmıştır. Vücut ağırlık artışından korkma ve günümüzün trendi olan düşük karbonhidrat içeren beslenme tarzlarının tercih ediliyor olmasının, ekmek ve tahıl grubunun daha az tüketilmesine neden olduğu düşünülmektedir. Bu araştırmada, istatistiksel olarak anlamlı olmasa da premenopoz dönemden postmenopoz döneme doğru gidildikçe kırmızı et tüketiminde azalma; balık ve tavuk tüketiminde artış gözlenmiştir. Özellikle menopoz döneminde süt ve ürünleri, sebze ve meyve tüketimleri artmış, ekmek ve tahıl grubu azalmıştır. Türkiye Beslenme Rehberi'nde (TÜBER); gün içerisinde tahıl grubundan 3-6 porsiyon, sebze grubundan 3-5 porsiyon, meyve grubundan 2-4 porsiyon, süt ve süt ürünleri grubundan 3 porsiyon, yumurta ve kuru baklagillerden ise 2-3 porsiyon tüketilmesi gerektiği belirtilmiştir.[9] Menopozal dönemin sağlıklı geçirilmesi için bu önerilere uygun olarak kadınların beslenme örüntüleri diyetisyenler tarafından düzenlenmeli ve bu doğrultuda kadınlara yönelik eğitimler verilmelidir.

Su, yalnızca bedensel ve zihinsel işlevler için gerekli bir besin ögesi değildir; aynı zamanda kronik hastalıkların önlenmesinde de anahtar rol oynayan elementlerden birisidir. Vücutta sıvı dengesini koruyabilmek için insan vücudunun günlük su gereksinimi 1.500-2.000 mL'dir.[8] Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi, kadınlar için yeterli su alım düzeyini 2,0 L/gün olarak belirlemiştir.[29] Bu araştırmadaki tüm gruplarda, kadınların günlük ortalama su tüketimleri TÜBER'e göre önerilen düzeyleri karşılamamaktadır.[8] Bu dönemde günlük su tüketimindeki azalma, yaş artışı ile birlikte susama duygusundaki azalma ile açıklanabilir.

Kadınlarda over hormonlarının azalması ile obezite artış göstermektedir. BKİ'si yüksek olan kadınlarda vazomotor semptomlar daha yaygın görülmektedir.[30] Postmenopozal kadınların yaklaşık olarak %50,0'ının obez olduğu gösterilmiştir.[31] Almanya'da yapılan bir çalışmada, BKİ ortalaması premenopoz ve postmenopozal dönemlerde sırasıyla 24,45±4,30 kg/m^2 ve 27,26±4,64 kg/m^2 olarak tespit edilmiştir.[14] Bu araştırmada, literatürle uyumlu olarak postmenopoz dönemdeki kadınların BKİ ortalaması diğer dönemlere göre anlamlı olarak daha yüksektir (p=0,035). Bu araştırmada; öğün atlamak, hızlı yemek, önerilenden az su içmek gibi hatalı yeme davranışları obezite nedeni olarak açıklanabilir.

Menopoz, abdominal obezite ve metabolik sendrom riskini %18 oranında artırmaktadır.[32] Bel/kalça oranının kadınlarda 0,85 ve üzerinde olması obezite,

kardiyovasküler hastalık, diyabet, hipertansiyon gibi birçok hastalığın habercisidir.[33] Premenopoz dönemindeki kadınların, postmenopozal dönemdekilere göre bel çevresi ve bel/kalça oranı daha azdır.[34] Bu araştırmada, postmenopozal kadınların bel çevresi ortalaması 100,4±12,91 cm olarak saptanmıştır. Fernandez ve Murillo yaptıkları çalışmada, postmenopozal kadınların bel çevresi ölçümünü 107,6±12,0 cm olarak bulmuştur.[35] Yapılan bu araştırmada, postmenopozal kadınların bel çevresi, kalça çevresi, bel/boy oranı premenopoz ve menopoz dönemindekilere göre anlamlı olarak daha yüksektir (sırasıyla p=0,002; p=0,004; p<0,001).

ARAŞTIRMANIN KISITLILIKLARI VE GÜÇLÜ YÖNLERİ

Araştırma, Ege bölgesinde yer alan Ayvalık Devlet Hastanesi'nde planlanmış ve yürütülmüş pilot bir çalışmadır. Dolayısıyla elde edilen sonuçlar, bu bölgeyi yansıtmaktadır. Bu durum, araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır. Çalışma grubunda yer alan premenopoz, menopoz ve postmenopoz dönemindeki kadınların hekim tarafından tanı alarak diyetisyene yönlendirilmiş olması, her 3 dönemdeki kadınların beslenme alışkanlıklarının ve beslenme durumlarının saptanması, çalışmanın yüz yüze yürütülmüş olması, araştırmanın güçlü yönlerini oluşturmaktadır. Bu çalışma, klimakteriyum (premenopoz, menopoz, postmenopoz) dönemi ile ilgili Türkiye geneli yapılacak çalışmalara ışık tutacaktır.

SONUÇ

Bu araştırma sonucunda, klimakteriyum dönemindeki kadınların beslenme alışkanlıklarında hatalar olduğu belirlenmiş, sağlığın korunması ve geliştirilmesi için önerilen besin ögelerinin yeterli düzeyde tüketilmediği saptanmıştır. Ayrıca antropometrik ölçüm değerlendirmelerinde, obezitenin bu dönemdeki kadınlar arasında yaygın olduğu belirlenmiştir. Kadınlar arasında özellikle abdominal obezitenin yüksek olması, sağlık açısından endişe vericidir. Bu dönemdeki kadınlara sağlıklı beslenme alışkanlıklarını kazandırmaya yönelik beslenme eğitimlerinin diyetisyenler tarafından verilmesi ve vücut ağırlığı kaybını sağlayacak tıbbi beslenme programlarının düzenlenmesi ve izleminin yapılması önerilebilir.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: *Özge Küçükerdönmez, Gülşah Kaner Tohtak;* ***Tasarım:*** *Özge Küçükerdönmez, Gülşah Kaner Tohtak;* ***Denetleme/Danışmanlık:*** *Hakan Üçtepe, Özge Küçükerdönmez, Gülşah Kaner Tohtak;* ***Veri Toplama ve/veya İşleme:*** *Hakan Üçtepe;* ***Analiz ve/veya Yorum:*** *Hakan Üçtepe, Özge Küçükerdönmez, Gülşah Kaner Tohtak, Gamze Çalık;* ***Kaynak Taraması:*** *Hakan Üçtepe, Gamze Çalık;* ***Makalenin Yazımı:*** *Hakan Üçtepe, Özge Küçükerdönmez, Gülşah Kaner Tohtak, Gamze Çalık;* ***Eleştirel İnceleme:*** *Özge Küçükerdönmez, Gülşah Kaner Tohtak;* ***Kaynaklar ve Fon Sağlama:*** *Hakan Üçtepe, Özge Küçükerdönmez;* ***Malzemeler:*** *Hakan Üçtepe, Özge Küçükerdönmez*.

KAYNAKLAR

1. Slopien R, Wender-Ozegowska E, Rogowicz-Frontczak A, Meczekalski B, Zozulinska-Ziolkiewicz D, Jaremek JD, et al. Menopause and diabetes: EMAS clinical guide. Maturitas. 2018;117:6-10. [Crossref] [Pubmed]
2. Gharaibeh M, Al-Obeisat S, Hattab J. Severity of menopausal symptoms of Jordanian women. Climacteric. 2010;13(4):385-94. [Crossref] [Pubmed]
3. Messier V, Rabasa-Lhoret R, Barbat-Artigas S, Elisha B, Karelis AD, Aubertin-Leheudre M. Menopause and sarcopenia: A potential role for sex hormones. Maturitas. 2011;68(4):331-6. [Crossref] [Pubmed]
4. Stefanska A, Bergmann K, Sypniewska G. Metabolic syndrome and menopause: pathophysiology, clinical and diagnostic significance. Adv Clin Chem. 2015;72:1-75. [Crossref] [Pubmed]
5. Stamatelopoulos K, Papavagelis C, Augoulea A, Armeni E, Karagkouni I, Avgeraki E, et al. Dietary patterns and cardiovascular risk in postmenopausal women: Protocol of a cross-sectional and prospective study. Maturitas. 2018;116:59-65. [Crossref] [Pubmed]
6. Brończyk-Puzoń A, Piecha D, Nowak J, Koszowska A, Kulik-Kupka K, Dittfeld A, et al. Guidelines for dietary management of menopausal women with simple obesity. Prz Menopauzalny. 2015;14(1):48-52. [Crossref] [Pubmed] [PMC]
7. World Health Organization [Internet]. © 2020 WHO [Erişim tarihi: 17 Mayıs 2020]. Body mass index-BMI. [Link]
8. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Kurumu Sağlığı. Türkiye Beslenme Rehberi 2015 (TÜBER). T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031. Ankara: 2016. Erişim tarihi: 17 Mayıs 2020. Erişim linki: [Link]
9. Gonçalves JT, Silveira MF, Campos MC, Costa LH. Overweight and obesity and factors associated with menopause. Cien Saude Colet. 2016;21(4):1145-56. English, Portuguese. [Crossref] [Pubmed]
10. Tung YT, Hsu YJ, Chien YW, Huang CC, Huang WC, Chiu WC. Tea seed oil prevents obesity, reduces physical fatigue, and improves exercise performance in high-fat-diet-induced obese ovariectomized mice. Molecules. 2019;24(5):980. [Crossref] [Pubmed] [PMC]
11. Türkiye İstatistik Kurumu. İstatistiklerle Kadın, 2020. Erişim tarihi: 16.01.2022. Erişim linki: [Link]
12. Demirtaş GS, Yılmaz H, Bilgin O, Saygı H. Postmenopozal cinsel fonksiyon bozukluklarında kan lipid profilinin ve hormonların etkileri [The effect of blood lipid profile and hormones in postmenopausal sexual dysfunction]. Ege Journal of Medicine. 2011;50(1):27-32. [Link]
13. Erkin Ö, Ardahan M, Kert A. Menopoz döneminin kadınların yaşam kalitesine etkisi [Effect of menopause on women's quality of life]. Gümüşhane University Journal of Health Sciences. 2014;3(4):1095-113. [Link]
14. Gözüyeşil E, Başer M. Menopozal dönemde yaşanan vazomotor yakınmaların günlük yaşam aktiviteleri üzerine etkisi [Effects of vasomotor complaints experienced in the menopausal period on daily life activities]. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2016;19(4):261-8. [Link]
15. Erzene Bürgin D, Üstüner OÇ. Büyükşehirli ev kadınları ve kadın istihdamı: İzmir örneği [Metropolitan housewife and women employment: Case of İzmir]. Sosyoloji Dergisi. 2015;31-32:19-58. [Link]
16. Fışkın G, Hotun Şahin N, Kaya İG. Menopozal dönemdeki kadınların bu yaşam dönemine ilişkin bakış açılarının kalitatif analizi [Views of the climacteric women about menopause qualitative analysis]. JAREN. 2017;3(3):122-8. [Link]
17. Ertem G. Kadınların menopoz sonrası yaşam kalitelerinin incelenmesi [To determine the life quality of women in climacterium period]. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi. 2010;7(1):469-83. [Link]
18. Özgür G, Yıldırım S, Komutan A. Menopoz sonrası kadınların öz bakım gücü ve etki eden faktörler [Self care agency in the postmenopausal women and effective factors]. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2010;13(1):35-43. [Link]
19. Erden BF, Tanyeri P. Ülkemizde vitamin ve mineral eklentilerinin akılcı kullanımı. [Vitamin usage patterns and influencing factors in Anatolia]. STED. 2004;13(11):411-4. [Link]
20. Taşoğlu Ö, Özdemir O, Kutsal YG. Osteoporozlu hastalarda gözardı edilen bir risk faktörü: sigara kullanımı [A neglected risk factor in patients with osteoporosis: cigarette smoking]. Türk Osteoporoz Dergisi. 2011;17:62-7. [Link]
21. McKinlay SM, Brambilla DJ, Posner JG. "Reprint of" The normal menopause transition. Maturitas. 2008;61(1-2):4-16. [Crossref] [Pubmed]
22. İnceboz Ü, Demirci H, Özbaşaran F, Çoban A, Nehir S. Factors affecting the quality of life in climacteric women in Manisa region. Trakya Univ Tıp Fak Derg. 2010;27(2):111-6. [Link]
23. Koçak DY, Hotun Şahin N, Büyükkayacı Duman N. Alkol ve sigara bağımlılığı, kadın sağlığına etkileri ve hemşirelik girişimleri [The effects of alcohol and smoking addiction on women's health and nursing interventions]. Literatür Sempozyum Psikiyatri/Nöroloji/Davranış Bilimleri Dergisi. 2015;1(5):43-7. [Link]
24. Kutlu R, Çivi S, Pamuk G. Postmenopozal kadınlarda osteoporoz sıklığı ve FRAXTM skalası kullanılarak 10 yıllık kırık riskinin hesaplanması [Frequency of osteoporosis and calculation of 10-years fracture probability by using FRAXTM tool in postmenopausal women]. Turk J Phys Med Rehab. 2012;58(2):126-35. [Crossref]
25. Baysal A, Aksoy M, Besler HT, Bozkurt N, Keçecioğlu S, Mercanlıgil SM, et al. Diyet El Kitabı. 6. Baskı. Ankara: Hatipoğlu Yayınevi; 2011.
26. Abdulaziz HF. Nutrition for menopause and beyond. 2010. Erişim tarihi: 17 Mayıs 2020. Erişim linki: [Link]
27. McCrory MA. Meal skipping and variables related to energy balance in adults: a brief review, with emphasis on the breakfast meal. Physiol Behav. 2014;134:51-4. [Crossref] [Pubmed]
28. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA). Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1132. Ankara: Tiraj Basım ve Yayın Sanayi Ticaret LTD. ŞTİ; 2019. [Link]
29. European Food Safety Authority. Scientific opinion on dietary reference values for water. EFSA Journal. 2010;8(3):1459. [Link]
30. Da Fonseca AM, Bagnoli VR, Souza MA, Azevedo RS, Couto Ede B Jr, Soares JM Jr, et al. Impact of age and body mass on the intensity of menopausal symptoms in 5968 Brazilian women. Gynecol Endocrinol. 2013;29(2):116-8. [Crossref] [Pubmed]
31. Sayan S, Yıldızhan R. Postmenopause and metabolic syndrome. East J Med. 2017;22(4):233-6. [Crossref]
32. Royer M, Castelo-Branco C, Blümel JE, Chedraui PA, Danckers L, Bencosme A, et al; Collaborative Group for Research of the Climacteric in Latin America. The US National Cholesterol Education Programme Adult Treatment Panel III (NCEP ATP III): prevalence of the metabolic syndrome in postmenopausal Latin American women. Climacteric. 2007;10(2):164-70. [Crossref] [Pubmed]
33. Samur G, Yıldız E. Obezite ve Kardiyovasküler Hastalıklar/Hipertansiyon. 1. Baskı. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 729. Ankara: Klasmat Matbaacılık; 2008. Erişim tarihi: 17 Mayıs 2020. Erişim linki: [Link]
34. Donato GB, Fuchs SC, Oppermann K, Bastos C, Spritzer PM. Association between menopause status and central adiposity measured at different cutoffs of waist circumference and waist-to-hip ratio. Menopause. 2006;13(2):280-5. [Crossref] [Pubmed]
35. Fernandez ML, Murillo AG. Postmenopausal women have higher HDL and decreased incidence of low HDL than premenopausal women with metabolic syndrome. Healthcare (Basel). 2016;4(1):20. [Crossref] [Pubmed] [PMC]