

Bir Grup 45 Yaş Üstü Hemşirenin Beslenme Düzeylerinin Beslenme Bilgi Sistemi Programı ile Analizi*

The Analysis of the Nutrition Levels of a Group of Nurses over Age 45 with the Nutrition Information System Program

ib GÖZDE YILDIZ DAŞ GEÇİM*

ib MELEK NİHAL ESİN**

* Bu çalışma, Prof. Dr. Melek Nihal Esin'in danışmanlığında Gözde Yıldız Daş Geçim tarafından İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü'nde yürütülmekte olan doktora tez çalışmasından üretilmiştir.

Cite this article as: Daş Geçim GY, Esin MN. Bir grup 45 yaş üstü hemşirenin beslenme düzeylerinin beslenme bilgi sistemi programı ile analizi. HEAD. 2019;16(3):217-224.

Etik Komite Onayı: Bu çalışma için etik komite onayı, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır (20.07.2017, No: 59491012-604.01.02-).

Bilgilendirilmiş Onam: Çalışmaya katılan hemşirelerden bilgilendirilmiş yazılı onam alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

© Telif Hakkı 2019 Koç Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Semahat Arsel Hemşirelik Eğitim ve Araştırma Merkezi (SANERC). Logos Tıp Yayıncılık tarafından yayımlanmaktadır.

© Copyright 2019 by Koç University School of Nursing Semahat Arsel Nursing Education and Research Center (SANERC). This Journal published by Logos Medical Publishing.

Ethics Committee Approval: Ethics committee approval was received for this study from the Istanbul University Cerrahpaşa Medical Faculty Clinical Research Ethics Committee. (20.07.2017, No: 59491012-604.01.02-).

Informed Consent: Written informed consent was obtained from nurses who participated in this study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

ÖZ

Amaç: Bu çalışma 45 yaş üzeri hemşirelerin beslenme düzeylerini belirlemek ve besin değerlerini Türkiye Beslenme Rehberi'ne göre analiz etmek amacıyla yapıldı.

Yöntem: Araştırma tanımlayıcı tiptedir. Evreni İstanbul il merkezinde bir sağlık kurumunda çalışan 45 yaş üzeri 183 hemşire oluşturmıştır. Bu hemşirelerden çalışmaya katılmayı kabul eden 78 hemşire örneklem grubunu oluşturdu. Veriler, katılımcı bilgi formu, günlük beslenme kayıt formu kullanılarak ve antropometrik ölçümler yapılarak toplandı. Elde edilen veriler SPSS 21.0 istatistik paket programı ve Beslenme Bilgi Sistemi (BeBİS 8.0) paket programı kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması 47.26±3.71, beden kitle indeksi ortalaması 22.41±4.22kg/m², toplam çalışma yılı ortalaması 24.03±6.46'dır. Hemşirelerin günlük aldıkları kalori ortalamaları 1270.85kcal'dır ve kalori ihtiyacının büyük çoğunluğunu kahvaltudan temin ettikleri, ara öğünlerde çoğunlukla çay/kahve tükettikleri belirlenmiştir.

Sonuç: Hemşirelerin sıklıkla öğle yemeklerini atladıkları, günlük kalori gereksinimlerini ağırlıklı olarak kahvaltı öğününden karşıladıkları, günlük alınan enerji miktarı ortalamalarının Türkiye beslenme rehberine göre yetersiz olduğu belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Besin; beslenme; beslenme düzeyi; hemşire, sağlık.

ABSTRACT

Aim: This study was carried out to determine the nutrition levels of a group of nurses over the age of 45 and to analyze the nutritional values according to the dietary guidelines for Turkey.

Methods: This descriptive study comprised 183 nurses over the age of 45 working in a health facility in the city center of Istanbul, Turkey. From this group, 78 nurses who agreed to participate in the study formed the sample group. The data were collected using a participant information form, a daily nutrition registration form and anthropometric measurements. The data were evaluated with the SPSS 21.0 statistical package program and by using the Nutrition Information System (BeBİS 8.0) package program.

Results: The average age of the nurses was 47.26±3.71 and the average body mass index was 22.41±4.22 kg/m². The average daily consumed calories was 1270.85 kcal, and it was determined that most of the caloric needs was obtained from breakfast and that the nurses mostly consumed tea or coffee during breaks.

Conclusion: It was found that the nurses often skipped their lunch, their daily calorie needs were mainly met by breakfast, and their daily energy levels were found to be insufficient according to the dietary guidelines for Turkey.

Keywords: Health; nutrient; nutrition; level of nutrition; nurse.

* G Y Daş Geçim, Araş. Gör.
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul
Yazışma Adresi / Address for Correspondence:
Gözde Yıldız Daş Geçim, Araş. Gör.
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı
Hemşireliği Anabilim Dalı, Abide-i Hürriyet Cd. Şişli / İstanbul
Tel: 0 212 224 49 89 Faks: 0 212 224 49 67
e-posta: gozde.das@istanbul.edu.tr

** M N Esin, Prof. Dr.
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul
e-posta: mnesin@istanbul.edu.tr

D engeli beslenmek için vücudun ihtiyacı olan enerjiyi sadece bir besinle almamak, vücudun yenilenmesi ve çalışması için gerekli olan besin öğelerinin her birinden yeterli miktarda almak gerekir. Yapılan bilimsel araştırmalar, insanın sağlıklı bir biçimde hayatını devam ettirebilmesi için elliye yakın besin öğesine gereksinimi olduğunu ortaya koymuştur.⁽¹⁾ Bu öğelerin herhangi biri alınmadığında, gereğinden az ya da fazla miktarda alındığında, büyüme ve gelişmenin engellendiği ve sağlığın bozulduğu bilimsel olarak ortaya konmuştur.⁽²⁾ İlerleyen yaş ile birlikte bu durum işyerinde fiziksel ve ruhsal sağlık sorunlarının yaşanmasına, düşük performans, iş verimliliğinin azalmasına neden olmaktadır.

Hemşirelik mesleği; uzun süreli vardiyalı çalışma, aşırı iş yükü, zaman baskısı, zor ya da karmaşık görevler, yetersiz dinlenme araları, tekdüzelik ve fiziksel olarak kötü iş koşulları (yer, sıcaklık ve ışıklandırma gibi) gibi birçok olumsuz çalışma koşullarını barındırmaktadır. Bu bağlamda bu zor koşulları yerine getirmede hemşirelerin fiziksel, ruhsal ve sosyal iyilik halinde olmaları gerekmektedir. Hemşirelerin hizmet yoğunluğuna göre uzun süre ayakta kalma, vardiyalı çalışma, nöbetlerde uykusuzluk vb nedenlerden dolayı daha sık yeme, düşük kaliteli diyet,⁽³⁾ düzensiz beslenme şekli⁽⁴⁻⁶⁾ daha yüksek sigara içme oranları^(7,8) ve daha az fiziksel aktivite gibi durumlarla karşı karşıya kaldıkları bildirilmektedir.^(9,10) Ayrıca ilerleyen yaş ile 45 yaş ve sonrası, kalp damar hastalıkları, kadınlara yönelik jinekolojik kanserler, osteoporoz, diyabet gibi kronik sağlık sorunları ve yetersiz- dengersiz beslenme sonucu obezite gibi sağlık sorunları da sıklıkla görülebilmektedir. Postmenopozal dönemde bireylere uygun beslenme biçimi bu risk faktörlerini ortadan kaldırmaktadır.⁽¹¹⁾ Bu nedenle hemşirelerin alması gereken besin gruplarından yeterli miktarda almaları için çalışma ortamında gerekli koşullar sağlanmalıdır.

Beslenme ve iş verimi arasındaki ilişkiler üzerine yapılan araştırmalarda; beslenme durumu iyileştirilmiş çalışanların, düzeltilmemiş insanlara oranla işlerinde daha verimli oldukları kanıtlanmıştır.⁽¹²⁾ Bunun için de beş ana başlık altında toplanan her bir besin grubundan; et grubu, süt grubu, tahıl grubu, sebze ve meyveler ile az ölçüde şeker bir gün içinde önerilen miktarlar kadar alınmalıdır.⁽¹³⁾

Günümüzde beslenme ve sağlıkla ilgili birçok kaynaktan bilgi alınabilmektedir. Bu bilgilerin doğruluğu ve geçerliliği konusunda tereddütler oluşmaktadır. Bu nedenle tüketicilerin yararlanabileceği bilimsel beslenme önerilerinin güncellenmesi ihtiyacı doğmuş, bu kapsamda 2010 yılından itibaren yürürlükte olan "Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı" çerçevesinde Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER) Sağlık Bakanlığı tarafından 2015 yılında güncellenmiştir.⁽¹⁴⁾ TÜBER; bireylerin yaşa ve cinsiyete göre almaları gereken besin öğeleri ile ilgili bilgileri ve eksiklikleri gidermede alınması gereken miktarlar konusunda önerilerde bulunur. Ancak bireylerin beslenme düzeyleri hakkında önerilerde bulunmadan önce tüketilen besin grupları ve öğelerinin bilimsel açıdan uygun programlar ile analizinin yapılması gerekmektedir. Beslenme bilgi sistemi (Be-

BİS 8.0) bu konuda geliştirilmiş olan ve Türk toplumunda tüketilen besinlerin içeriğini çözümleyen bir programdır. BeBİS (8.0) programında tüketilen tüm besinlerin, (içecekler dahil) günlük tüketilen enerji, protein, karbonhidrat, yağ, lif, çoklu doymamış yağ asidi, kolesterol, tiamin, riboflavin, niasin, pri-doksin, folik asit, A vitamini, karoten, C vitamini, E vitamini, kalsiyum, fosfor, magnezyum, sodyum, potasyum, demir ve çinko miktarları belirlenebilmektedir.⁽¹⁵⁾

İlgili literatürlerde hemşirelerin beslenme ya da yaşam tarzı alışkanlıkları ile yapılan çalışmalar olmasına rağmen, Dünya Yaşlılık Asamblesi'ne göre 45-59 yaş arası orta yaş grubu olarak kabul edilen hemşirelerin, günlük tükettikleri tüm yiyecek ve içecekleri bilimsel ve güvenilir bir beslenme programı kullanarak ayrıntılı analiz eden ve beslenme düzeyini geliştirmede öneriler sunan çalışmalar sınırlı sayıdadır.^(16,17) Bu bağlamda bu çalışma, 45 yaş üzeri hemşirelerin beslenme düzeylerini geçerli ve güvenilir bir program olan BeBİS (8.0) programı ile analiz etmek ve besin değerlerini TÜBER'e göre değerlendirerek önerilerde bulunmak amacıyla yapıldı. Çalışma sonuçlarının hemşirelerin beslenme düzeylerinin iyileştirilmesine yönelik düzenlenecek programlar için temel veri sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırma Soruları

1. Hemşirelerin en fazla tükettikleri besinler nelerdir?
2. Hemşirelerin en az tükettikleri besin grupları nelerdir?
3. Hemşirelerin günlük tükettikleri enerji miktarı ne kadardır?

Yöntem

Araştırmanın Tipi

Bu araştırma tanımlayıcı tiptedir.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma, 15 Ekim 2017- 15 Ocak 2018 tarihleri arasında İstanbul il merkezinde faaliyet gösteren kamuya ait bir sağlık kurumunda yapıldı. Araştırmanın evrenini, kurumun farklı servislerinde çalışan 45 yaş ve üzeri 183 hemşire oluşturmuştur. Örneklemi ise 45 yaş ve üzeri olan, araştırmanın yapıldığı kurumda çalışan ve izinli/raporlu olmayan, çalışmaya katılmayı kabul eden 78 hemşire oluşturmuştur.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri; araştırmacılar tarafından literatürden yararlanılarak hazırlanan katılımcı bilgi formu, günlük beslenme kayıt formu kullanılarak ve antropometrik ölçümler yapılarak toplandı.

Katılımcı Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından ilgili literatüre dayalı olarak geliştirilen katılımcı bilgi formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde hemşirelerin yaş, cinsiyet, medeni durum, toplam çalışma yılı ve süresi, mesleki öğrenim durumu, çocuk sayısı, şu anda çalıştığı kurum ve klinik gibi

sosyodemografik bilgiler yer almaktadır. İkinci bölümde tahıl, meyve, sebze, hazır gıda, fast-food, donmuş, kızarmış gıda tüketme sıklığını içeren ve beslenme alışkanlıklarına dayalı sorular yer almaktadır. Bu form toplam 17 sorudan oluşmaktadır.⁽¹⁸⁻²⁰⁾

Günlük Beslenme Kayıt Formu: Bu form, beslenme ile ilgili çalışmalarda kullanılan standart bir formdur, son üç gün tüketilen tüm yiyecek- içeceklerin, adet, sayı, miktar, gram, su bardağı, çay bardağı, çay kaşığı, çorba kaşığı gibi standart ölçülerle üç ana ve üç ara öğün toplam altı öğün olacak şekilde bireyler tarafından kayıt edilen bir formdur. Bu form, günlük öğün sayıları, gerçekleştirilen öğün sayıları, atlanılan öğünler ve bazı yiyecek ve içeceklerin tüketim sıklıkları ile ilgilidir. Günlük beslenme kayıt formları ile elde edilen veriler, Beslenme Bilgi Sistemi (BeBİS 8.0) programı kullanılarak değerlendirildi.⁽¹⁵⁾

Antropometrik Ölçümler

Formlar doldurulmadan önce; araştırmacı tarafından çalışmaya katılan hemşirelerin vücut ağırlığı ve boy uzunluğu ölçümleri yapıldı. Ayrıca beden kitle indeksi (BKI) hesaplandı.

Vücut ağırlığı: Hemşirelerin vücut ağırlıkları ince kıyafetle ve ayakkabısız, 0.1 kg'a duyarlı hassas dijital baskül ile ölçülmüştür.

Boy uzunluğu: Boy uzunluğu, ayakta, ayakkabısız, ayaklar yan yana ve baş gözle kulakkeçesi paralel olacak şekildeyken (Frankfort düzlem), ölçüm esnemeyen mezura ile yapılmıştır.

Beden Kitle İndeksi (BKI): Beden kitle indeksi Vücut ağırlığı (kg)/Boy (m)² formülü ile hesaplanmıştır.

Verilerin Toplanması

Rahat görüşülebilecek bir odada çalışmaya katılan hemşirelere çalışmanın amacı açıklandıktan sonra, araştırmacılar tarafından hemşirelerin boy uzunluğu ve kilo ölçümü (antropometrik ölçümler) yapılmıştır. Ölçümlerden sonra, hemşirelere katılımcı bilgi formu ve günlük beslenme kayıt formu hakkında bilgi verilerek, formlar dağıtılmış, forma son üç gün içinde tükettikleri tüm yiyecek ve içecekleri aynı gün içinde düzenli olarak kayıt etmeleri istenmiş ve daha sonra formlar geri toplanmıştır. Çalışmaya katılan hemşirelerin formları doldurulması yaklaşık 25-30 dakika sürmüştür.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmanın verileri IBM SPSS Statistics 21 istatistik paket programı ve BeBİS (8.0) programı temel versiyonu kullanılarak değerlendirilmiştir. BeBİS (8.0) programı temel versiyonu, günlük enerji tüketimi ile makro ve mikro besin öğeleri tüketimini değerlendirmek için kullanılır. Beslenme danışmanlığı, zayıflama merkezi, spor merkezi, hastane ve poliklinikler, çocuk tıbbi, diyaliz merkezleri, toplu yemek hizmetleri ve gıda sanayi, beslenme eğitimi, tezler ve araştırma

projeleri gibi beslenme ile ilgili birçok alanda kullanılan BeBİS bilgisayar programının çeşitli versiyonları bulunmaktadır. Bu çalışmada BeBİS 8.0 temel versiyon kullanılmıştır.⁽¹⁵⁾ Türk toplumunda tüketilen besinlerin içeriğini çözümlen bir programdır. Programda kullanılan besinler ve ölçüleri, Türk toplumu'nun besin tüketimine göre düzenlenmiştir. Bu programa tüketilen tüm besinler (içecekler dahil) girilerek, günlük tüketilen enerji, protein karbonhidrat, yağ, lif, çoklu doymamış yağ asidi, kolesterol, tiamin, riboflavin, niasin, pridoksin, folik asit, A vitamini, karoten, C vitamini, E vitamini, kalsiyum, fosfor, magnezyum, sodyum, potasyum, demir ve çinko miktarları belirlenebilmektedir. Program, beslenme uzmanları ve araştırmacılar tarafından birçok çalışmada kullanılmıştır.⁽²⁰⁻²⁴⁾ Programa veri girişi yapılmadan önce, her bireye özgü yaş ve cinsiyet sekmesi seçilerek, bireylerin günlük tükettikleri tüm besinlerin girişi yapılmış, yemeklerin içerikleri ve miktarları standart yemek tarifleri kullanılarak ayrıştırılmıştır. Daha sonra bireylerin ortalama günlük tüketilen enerji, protein, karbonhidrat, yağ, lif, vb. değerleri hesaplanmıştır. Günlük beslenme kayıt formlarının BeBİS programına girişi, veri giriş hatalarını önlemek amacıyla programı kullanmayı bilen iki uzman tarafından yapılmıştır. Diğer analizler için tanımlayıcı istatistikler, frekans yüzde ortalama ve standart sapma analizleri kullanılmıştır.

Etik İzin

Çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için "İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu"ndan ve çalışmanın gerçekleştirildiği hastaneden gerekli izinler alınmıştır. Ayrıca araştırmaya katılan hemşirelerin yazılı aydınlatılmış onamları alındı.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma tek bir kamu hastanesinde ve olasılıksız olarak seçilen 78 hemşire ile yapılmıştır. Bu nedenle sonuçların tüm hemşirelere genellenememesi araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

Bulgular

Hemşirelerin Genel Bilgilerine İlişkin Bulgular

Hemşirelerin sosyodemografik, çalışma özellikleri ve genel beslenme özelliklerine ilişkin bazı bulgular Tablo 1'de gösterilmiştir. Araştırmaya katılan hemşirelerin sigara içme süreleri 11 yıl ile 30 yıl arasında değişmektedir. Sigara içenlerin günlük sigara tüketimi 1 ile 35 adet arasında değişmekte olup, ortalama günlük 11.48±6.38'dir.

Hemşirelerin Beslenme Alışkanlıklarına İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan hemşirelerin %17.94'ünün günlük ana öğün tüketimi üç öğün veya daha az, %82.05'inin üç öğünden daha fazladır (Tablo 2).

Öğün tüketimleri değerlendirildiğinde; %15.38'i gün içerisinde öğün atlarken, %84.61'i öğün atlamamaktadır, en fazla atlanan öğün %83.33 ile öğlen yemeğidir (Tablo 2).

Tablo 1. Hemşirelerin Sosyodemografik Özelliklerine ve Çalışma Özelliklerine Göre Dağılımı (n: 78)

		$\bar{x} \pm SS$ (Min.-Max.)	
Yaş (yıl)		47.26±3.71 (45-59)	
BKI		22.41±4.22 (17.50-33.00)	
Toplam Çalışma Yılı		24.03±6.46 (12-38)	
Şuanki Klinikte Çalışma Yılı		18.21±8.37 (2-37)	
		n	%
Yaş	45-49 yaş	42	53.84
	50-54 yaş	25	32.05
	55-59 yaş	11	14.10
Eğitim	Lise	9	11.53
	Ön Lisans	5	6.41
	Lisans	36	46.15
	Lisansüstü	28	35.89
Medeni Durum	Evli	48	61.53
	Bekar	19	24.35
	Boşanmış	11	14.10
Vardiya Şekli	Sürekli gündüz	67	85.89
	Sürekli gece	4	5.12
	Karma	7	14.10
Çalıştığı Klinik	Dahiliye	41	52.56
	Cerrahi	29	37.17
	Diğer (Acil Servis, Ameliyathane, Yoğun Bakım)	8	10.25
Çalışma Memnuniyeti	İsteyerek çalışan	61	78.20
	İstemeyerek çalışan	17	21.79
Çocuk olma durumu	Evet	58	74.35
	Hayır	20	25.64
Sigara İçme Durumu	İçiyor	28	35.89
	Bırakmış	9	11.53
	Hiç içmemiş	41	52.56
Beden Kitle İndeksi	Düşük Kilolu (<18.50)	2	2.56
	Normal Kilolu(18.50- 24.99)	67	85.89
	Fazla Kilolu (25.00-29.99)	6	7.69
	Obez (30.00 ve üzeri)	3	3.84
İşten Kaynaklı Sağlık Problemi Yaşama Durumu	Sağlık problem yaşayan	47	60.25
	Sağlık problem yaşamayan	31	39.74

Hemşirelerin sıvı alımları değerlendirildiğinde; günlük içme suyu su tüketim miktarı 6 ile 12 su bardağı arasında değişmekte olup ortalama 9.14±4.12 bardak olduğu belirlendi. Günlük çay/kahve tüketim miktarı ise 1 ile 30 bardak arasında değişmekte olup, ortalama 16.82± 6.32 bardak olarak belirlendi (Tablo 2).

Tablo 2. Hemşirelerin Beslenme Alışkanlıklarının Dağılımı (n:78)

	n	%
Öğün atlama durumu		
Evet	12	15.38
Hayır	66	84.61
Günlük ana öğün sayısı		
2 öğün	3	3.84
3 öğün	11	14.10
Daha fazla	64	82.05
En çok atlanan öğün (n:12)		
Kahvaltı	0	0.00
Öğle Yemeği	10	83.33
Akşam yemeği	2	16.66
	$\bar{x} \pm SS$ (Min.-Max.)	
Günlük su tüketim miktarı (bardak)	9.14±4.12 (6-12)	
Günlük çay/kahve tüketim miktarı (bardak)	16.82±6.32 (1-30)	

Hemşirelerin her gün düzenli olarak kahvaltı yaptıkları, kalori ihtiyacının büyük çoğunluğunu kahvaltıdan temin ettikleri, en fazla tükettikleri yiyeceklerin yumurta, peynir, ekmek, en az tükettikleri yiyeceklerin ise meyve, kuru yemiş ile süt ve süt ürünleri olduğu ve ara öğünlerde çoğunlukla çay/kahve tükettikleri belirlenmiştir.

Hemşirelerin günlük aldıkları enerjinin ortalaması 1270.85 kkal'dır. Hemşirelerin günlük aldıkları enerjinin ortalama %45.15±3.92'sini karbondihattan sağlarken, günlük alınan enerjinin proteinden gelen oranı ise %17.15±2.73'dür. Hemşireler, günlük aldıkları enerjinin ortalama %29.00 (31.00-58.00)'unu yağdan karşılamaktadırlar (Tablo 3).

Tablo 3. Hemşirelerin Günlük Enerji, Protein, Yağ ve Karbonhidrat Alım Miktarları

Değişkenler	$\bar{x} \pm SS$ (Min.-Max.)
Enerji (kkal)	1270.85 (882-2060)
Protein ile sağlanan enerji (%)	17.15± 2.73 (14-27)
Karbonhidrat ile sağlanan enerji (%)	45.15±3.92 (31-49)
Yağ ile sağlanan enerji (%)	29.00 (31.00-58.00)

Tablo 4'de hemşirelerin günlük aldıkları enerji ve besin değerlerinin ortalamaları ve almaları gereken miktarlar verilmiştir. Hemşirelerin günlük aldıkları enerji miktarı, protein, yağ, karbonhidrat, kalsiyum, potasyum, magnezyum, demir, D vitamini, çinko, lif ve C vitamini miktarı ortalamalarının TÜBER'e göre yetersiz olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4. Hemşirelerin Günlük Enerji ile Besin Öğeleri Alım Miktarları ve Almaları Gereken Miktarlar

Değişkenler	$\bar{x} \pm SS$	TÜBER'e göre alınması önerilen miktar
Enerji	1270.85 (882-2060)	1937.00 kkal
Protein (g)	41.72 (29.61-81.24)	57.2 gram
Yağ (g)	41.93	65.7 gram
Karbonhidrat(g)	110.77	276.5 gram
B12 vitamini	4.12 (μ g)	4.0 μ g
Kalsiyum	500.70 mg	950.0 mg
Potasyum	2172 mg	4700.0 mg
Magnezyum	231 mg	300.0 mg
Demir	8.03 mg	11 mg
D vitamini	1.69(μ g)	15.0 μ g
Fosfor	693.6 mg	550.0 mg
Çinko	6.36 mg	10.0 mg
Lif	20.11 gram	25 gram
C vitamini	51 mg	75 mg

Tablo 5'de hemşirelerin yaş gruplarına göre günlük enerjinin ortalamaları, protein, yağ ve karbonhidrat alım miktarlarının ortalama ölçüm değerleri verilmiştir. Buna göre yaş arttıkça günlük enerji ve protein, yağ, karbonhidrattan sağlanan enerji alım miktarları ortalamalarının azaldığı bulunmuştur.

Dahiliye kliniklerinde çalışan hemşirelerin günlük aldıkları enerji miktarı ortalamalarının diğer alanlarda çalışan hemşirelere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 5).

Sigara içen hemşirelerin günlük aldıkları enerjinin ortalaması 1610.85kkal iken, sigara içmeyenlerin günlük aldıkları enerjinin ortalaması ise 1705.20kkal'dir. Sigara içenler günlük aldıkları enerjinin ortalama %47.41 \pm 2.51'ini karbonhidrattan sağlarken sigara içmeyenler ise ortalama %41.34 \pm 6.11'ini karbonhidratlardan karşılamaktadırlar. Günlük alınan enerjinin proteinden gelen oranı sigara içenlerde %15.52 \pm 2.93 iken, sigara içmeyenlerde %16.35 \pm 2.72 olduğu saptandı. Sigara içenlerin günlük aldıkları enerjinin ortalama %33.00 (31.00-58.00)'ünü yağdan sağlarken sigara içmeyenler ise enerjinin ortalama %42.00 (31.00-56.00)'sini yağdan karşılamaktadırlar (Tablo 5).

Obez olan hemşirelerin, düşük kilolu, normal kilolu ve fazla kilolu bireylere göre günlük aldıkları enerji miktarları ortalamalarının daha yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 5).

Tartışma

Çalışma çevresi ve iş koşullarından kaynaklı tehlike ve risklerin yanında; hemşirelerin beslenme, uyku, dinlenme ve fiziksel egzersiz gibi günlük yaşam aktivitelerini ertelemeleri sağlıklarının olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır.⁽²⁵⁾ 45 yaş üzeri hemşirelerin günlük aldıkları tüm besinler, BeBİS (8.0) programı ile analiz edildiğinde TÜBER'e göre besin alım

Tablo 5. Hemşirelerin Günlük Enerji, Protein, Yağ ve Karbonhidrat Alım Miktarları Ölçümlerinin Karşılaştırılması

Değişkenler	Enerji (kkal)	Protein ile sağlanan enerji	Karbonhidrat ile sağlanan enerji	Yağ ile sağlanan enerji
		$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$	$\bar{x} \pm SS$
Yaş Grupları				
45-49 yaş (n:42)	1790 (940-2030)	15.42 \pm 1.60	43.24 \pm 3.42	40.00 (29.00-44.00)
50-54 yaş (n:25)	1459 (1050-1980)	13.81 \pm 3.21	42.71 \pm 2.51	39.00 (31.00-49.00)
55-59 yaş (n:11)	1180 (1050-2139)	11.91 \pm 4.73	42.21 \pm 6.13	37.00 (29.00-41.00)
Çalıştığı Klinik				
Dahiliye	1860 (1024-1920)	17.14 \pm 4.64	49.26 \pm 6.12	33.00 (29.00-51.00)
Cerrahi	1746 (947-1315)	14.24 \pm 7.61	43.16 \pm 2.91	31.00 (29.00-44.00)
Diğer (Acil Servis, Ameliyathane, Yoğun Bakım)	1219 (1050-1652)	16.91 \pm 4.12	47.85 \pm 2.30	27.00 (24.00-43.00)
Sigara İçme Durumu				
İçiyor	1610.85 (920-2057)	15.52 \pm 2.93	47.41 \pm 2.51	33.00 (31.00-58.00)
İçmiyor	1705.20 (1184-2060)	16.35 \pm 2.72	41.34 \pm 6.11	41.00 (31.00-56.00)
Beden Kitle İndeksi				
Düşük Kilolu (<18.50)	1360 (1024- 1920)	14.84 \pm 4.60	37.23 \pm 6.23	29.00 (29.00-51.00)
Normal Kilolu (18.50-24.99)	1746 (947-1315)	13.21 \pm 3.73	40.14 \pm 2.90	36.00 (29.00-44.00)
Fazla Kilolu (25.00-29.99)	1219 (1050-1652)	14.14 \pm 3.92	41.85 \pm 2.31	41.00 (39.00-51.00)
Obez (30.00 ve üzeri)	2050 (1024-1920)	15.45 \pm 4.62	42.21 \pm 2.10	43.00 (41.00-53.00)

düzeylerinin yetersiz olduğu belirlenmiştir.

Hemşirelerin BKI ortalaması 22.41 \pm 4.22kg/m²'dir. Kim ve ark.'nın⁽²⁶⁾ Koreli hemşireler ile yaptığı çalışmada BKI ortalaması 23.00 kg/m² altında, Fusz ve ark.'nın⁽²⁷⁾ Macaristan'daki hemşireler ile yaptığı çalışmasında BKI ortalaması ise 26.16kg/m²'dir. Bu çalışma bulguları ile karşılaştırıldığında, örneklemini oluşturulan hemşirelerin BKI ortalamalarının düşük olduğu görülmektedir. Bu durum, düzensiz yeme alışkanlığı, öğün atlama, fiziksel inaktivite, yoğun iş temposu ve vardiyalı çalışma şekli ile ilişkili olabilir. BKI yüksek olan ve bel çevresi kalın olan kişilerde kan basıncı artar, kandaki şeker, kolesterol ve trigliserid seviyeleri yükselirken, HDL seviyeleri düşer. Obeziteye eşlik eden en önemli hastalıklar, kardiyovasküler olaylar, tip 2 diyabet, hipertansiyon, karaciğerde yağlanma, uyku ve solunum problemleridir.⁽²⁸⁾ Düşük beden kitle indeksi ise herhangi bir hastalığın sebebi veya sonucu olabileceği gibi, sağlıklı olan kişilerde de sosyal ve psikolojik açıdan bireyi etkileyebilecek kronik bir durum olarak görülebilir. Zayıf olma, gün geçtikçe obe-

zitenin artmasıyla avantaj gibi düşünülse de, kişilerde bazen iştahsızlık, bulantı, besin alımında azalma, enerji eksikliği, halsizlik ve iş gücü kaybına neden olabilmektedir.⁽²⁹⁾ Vücut ağırlığının normalin altında veya üstünde olmasının sağlık sonuçları üzerindeki etkisi, hemşirelerin aile hayatını, yaşamını, iş verimini, performansını olumsuz etkileyeceği için, ülke genelinde hemşire insan gücünün sağlanması ve mevcut olan sayının da muhafaza edilebilmesi için sağlıklı ve dengeli beslenme konusunda eğitim ve danışmanlıkların artırılması gerekmektedir.

Sağlıklı ve dengeli beslenebilmek için bireylerin her gün üç ana ve üç ara öğün tüketmeleri gerekmektedir. Çalışanlar, zamanlarının 1/3'lük kısmını işyerinde geçirirler.⁽³⁰⁾ Bu sebeple, çalışanların en az bir öğününün işveren tarafından karşılanması, çalışanın sağlıklı beslenmesine katkı sağlayacağı için ve hemşirelik 24 saat hizmet vermeyi gerektiren bir meslek olduğu için gece, gündüz ve akşam vardiyaları düşünülerek öğünler planlanmalıdır.⁽²⁵⁾ Çalışmamızda hemşirelerin günlük öğün tüketimi incelendiğinde, %17.94'ünün üç öğün veya daha az tükettiği bulunmuştur. Hemşirelerin %15.38'inin öğün atladığı ve öğün atlayanların %83.33'ünün de mesai saatleri içindeki öğle yemeğini atladığı belirlenmiştir. Literatürde bazı çalışmalarda öğün atlama oranlarının daha fazla olduğu belirtilmektedir.^(12,31,32) Bu literatür bilgileri, araştırma sonuçları ile uyumlu değildir. Bu durumun, farklı çalışma koşullarına sahip hemşirelerin öğle yemeği saatlerinde farklı iş yoğunluklarının olması ve kurumlarda verilen yemekhane hizmetlerinin yetersiz olması ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Hasta ya da sağlam bireylere sağlık ve düzenli beslenme konusunda bilgi vermek, rol model olabilmek, iş verimini ve performansı artırabilmek için öncelikle sağlık çalışanlarının yeterli ve dengeli bir beslenme bilgisine sahip olması gerekir.

Çalışmamızda hemşirelerin günlük çay/kahve tüketim miktarı ortalama 16.82±6.32 bardak olarak belirlendi. Yapılan çalışmalarda, özellikle gece nöbetinde çalışan sağlık çalışanlarının uyanık kalabilmek için daha fazla çay ve kahve tükettikleri belirlenmiştir.⁽³³⁾ Hemşirelerin vardiyalı ve uzun mesai saatlerinde aşırı çay ve kahve tüketimi, fiziksel ve ruhsal sağlıklarını olumsuz etkilemekte ve uzun dönemde iş performansının düşmesine neden olmaktadır.⁽³⁴⁾ Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi (European Food Safety Authority-EFSA)⁽³⁵⁾ raporunda en yüksek kafein alımının 18-65 yaş arası yetişkin bireylerde görüldüğü ve alınan kafeinin büyük bir kısmının kahve tüketimine bağlı olduğunu ve ancak günlük 400mg kafein alımının (yaklaşık dört fincan kahve tüketiminin) sağlık sorunlarına yol açmayacağını vurgulamaktadır. Çalışmamızda hemşirelerin çay/kahve tüketimi EFSA'nın önerisinden daha fazla bulunmuştur.

Hemşirelerin günlük ortalama kalori miktarı 1270.85 kkal'dir. Hemşirelerin içinde buldukları yaş ile cinsiyete göre günlük aldıkları tüm besinler BeBIS (8.0) programı ile analiz edildiğinde ve TÜBER'e göre değerlendirildiğinde ortalama kalori miktarı değerinin 1937.00 kkal olması gerektiği önerilmektedir.⁽¹⁵⁾ Ancak hemşirelerin günlük alınan ortalama kalori miktarının yetersiz olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin günlük aldıkları

kalori miktarlarının yetersiz olması, yoğun çalışma saatleri, yoğun iş yükü, personel yetersizliği, yetersiz hekim-hemşire ilişkileri, yemekhane hizmetlerinin çalışma saatlerine uygun olmaması, hasta popülasyonundaki artış, çalışma ortamından kaynaklı stres, düşük moral, duygusal tükenme ile ilişkili olabilir.

Hemşirelerin günlük aldıkları enerji miktarı, protein, yağ, karbonhidrat, kalsiyum, potasyum, magnezyum, demir, D vitamini, çinko, lif, C vitamini miktarı miktarı ortalamalarının TÜBER'e göre yetersiz ve günlük almaları gereken miktarın altında olduğu belirlenmiştir. Vitaminler ve elementler metabolik olayların işleyiş açısından gerekli maddelerdir. İnsan vücudunda sentezlenmediklerinden besinlerden alınmalıdır.⁽³⁶⁾ Vücutta kalsiyum ve D vitamini yetersizliğinde; yetişkin kadınlarda osteomalasia ve yaşlılarda osteoporoz görülür. Demir yetersizliğinde barsak parazitleri besinlerle alınan demire ortak olur ve kansızlığa neden olur. Magnezyumunun vücutta enerji metabolizmasının, kas ve sinir sisteminin düzenli çalışması, kemik ve dişlerin oluşumu, kan basıncının düzenlenmesi gibi görevleri vardır. Çinko yetersizliğinde hastalıklara dirençsizlik, yaraların iyileşmesinde gecikme, tat ve koku algılamada bozukluklar gibi sorunlar çıkar.⁽³⁷⁾ Yetersiz ve dengesiz beslenmeye bağlı oluşabilecek rahatsızlıklardan dolayı hemşirelerin günlük vitamin ve mineral miktarı ihtiyaçlarının karşılanması için gereken eğitimlerin planlanması önemlidir.

Hemşirelerin çalıştıkları kliniklere göre günlük aldıkları enerjilerinin ortalamaları belirlenmiştir. Buna göre dahiliye kliniklerinde çalışan hemşirelerin, günlük aldıkları enerji miktarı ortalamalarının diğer alanlarda çalışan hemşirelere göre daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu durumun acil, ameliyathane ve cerrahi servis gibi yoğun çalışılan, hastaların uzun tedavi ve işlem gerektirdiği kliniklerde, hemşirelerin yoğun çalışma koşullarından kaynaklı öğün atlama, yemek için fırsat bulamama, hemşire sayısının yetersiz olması gibi nedenlerle ilişkilendirilebilir.

Sigara içmeye bağlı olarak bireylerde besin alımı azalırken, enerji kullanımı artmakta ve vücut ağırlığında da azalmalar meydana gelmektedir.⁽³⁸⁾ Çalışmada hemşirelerin sigara içme oranı %35.89 ve ortalama günlük sigara adedi 11.48±6.38'dir. Yapılan benzer çalışmalarda, sigara kullanım oranlarının daha düşük olduğu belirtilmektedir.^(39,40) Sigara içen hemşirelerin günlük aldıkları enerjinin ortalaması 1610.85 kkal iken, sigara içmeyenlerin günlük aldıkları enerjinin ortalaması ise 1705.20 kkal'dir. Sigara içenlerin, günlük aldıkları enerjinin karbonhidrat, yağ ve proteinden karşılanan miktarları da sigara içmeyenlere göre farklılık göstermektedir. Sigara içen ve içmeyenlerde enerji ortalamaları, karbonhidrat, protein ve yağdan elden edilen enerjilerin farklı olmasının sigaranın içindeki nikotinin metabolizmaya etkileri, düzensiz ve yanlış beslenme alışkanlıkları ve ruhsal durumlarını etkilemektedir.^(41,42)

Hemşirelerin BKİ değerlerine göre günlük aldıkları enerjinin ortalamalarına göre obez olan hemşirelerin, düşük kilolu, normal kilolu ve fazla kilolu hemşirelere göre günlük aldıkları

enerji miktarlarının daha yüksek olduğu saptandı. Araştırmaya katılan hemşireler gündüz, gece ya da karma vardiyalı şekilde çalışmaktadırlar. BKI ve kilo alımı ile ilgili yapılan bazı çalışmalarda, vardiyalı çalışan bireylerin gündüz çalışan bireylere oranla daha fazla kilo alma eğiliminde olduğu gösterilmektedir.⁽⁴³⁻⁴⁵⁾ Vücutta besinler ile çok fazla gıda alımı ya da vardiyalı çalışmaya bağlı çok kalorili ve yağlı gıdalarla yanlış ve düzensiz yeme alışkanlıkları, alınan kalorinin harcanan kaloriden daha fazla olması, ilerleyen yaşla birlikte fiziksel aktivitede azalma, cinsiyet, hormonal bozukluklar, metabolik ve psikolojik etmenler ve genetik yatkınlık obeziteye dolayısı ile de fazla enerji almına neden olan faktörlerdir.^(46,47) Bu çalışmanın vardiyalı çalışma ile BKI arasındaki ilişkisinin incelendiği daha kapsamlı araştırmalarla tekrarlanması önerilebilir.

Sonuç

Bu çalışmada hemşirelerin, günlük tükettikleri tüm besinlerin BeBİS (8.0) programında analiz sonuçları TÜBER'e göre değerlendirildiğinde, hemşirelerin sıklıkla öğle yemeklerini atladıkları, günlük kalori gereksinimlerini ağırlıklı olarak kahvaltı öğününden karşıladıkları, günlük alınan enerji miktarı ortalamalarının Türkiye Beslenme Rehberi'ne yetersiz olduğu saptandı. Hemşirelerin ara öğünlerde çoğunlukla çay/kahve tükettikleri belirlendi. En fazla tükettikleri yiyecekler yumurta, peynir, ekme, en az tükettikleri yiyeceklerin ise meyve, kuru yemiş ile süt ve süt ürünleri olduğu belirlendi.

İlerleyen yaş ile birlikte, özellikle hemşirelik gibi yoğun çalışma şartlarına sahip bireylerde, hastalık ve sakatlıkla mücadele etmek, iş verimini ve performansını artırmak, iş gücü kayıplarını engellemek amacıyla bireylerin sağlıklı beslenme alışkanlıklarının geliştirilmesi ve bu alışkanlıkların sürdürülebilmesi için uygun şartların sağlanması ve yeterli-dengeli beslenme konusunda hizmet içi eğitimlerin yapılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Çekal N. Aşçıların beslenme (besin öğeleri) bilgi düzeyleri üzerine bir araştırma. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*. 2007;18(1):64-74. Available from: https://anatoliajournal.com/atad/depo/dergiler/Cilt18_Say11_Yil2007_1302942230.pdf
2. Baysal A. Genel beslenme. 9th ed. Ankara: Hatiboğlu Yayınevi; 2002.
3. Nea FM, Pourshahidi LK, Kearney JM, Livingstone MBE, Bassul C, Corish CA. A qualitative exploration of the shift work experience: The perceived effect on eating habits, lifestyle behaviours and psychosocial well being. *J Public Health*. 2018;59(12):1153-60. doi: 10.1093/pubmed/fty047.
4. Bonham MP, Bonnell EK, Huggins CE. Energy intake of shift workers compared to fixed day workers: A systematic review and meta-analysis. *Chronobiol Int*. 2016;33(8):1086-100. doi: 10.1080/07420528.2016.1192188.
5. Pasqua IC, Moreno CRC. The nutritional status and eating habits of shift workers: A chronobiological approach. *Chronobiol Int*. 2004;21(6):949-60. doi: 10.1081/CBI-200040310.
6. De Assis MAA, Kupek E, Nahas MV, Bellisle F. Food intake and circadian rhythms in shift workers with a high workload. *Appetite*. 2003;40(2):175-83. doi: 10.1016/S0195-6663(02)00133-2.
7. Cho YS, Kim HR, Myong JP, Kim HW. Association between work conditions and smoking in South Korea. *SH@W*. 2013;4(4):197-200. doi: 10.1016/j.shaw.2013.09.001.

8. Nabe-Nielsen K, Garde AH, Tüchsen F, Hogh A, Diderichsen F. Cardiovascular risk factors and primary selection into shift work. *Scand J Work Environ Health*. 2008;34(3):206-12. doi: 10.5271/sjweh.1230.
9. Bushnell PT, Colombi A, Caruso CC, Tak S. Work schedules and health behavior outcomes at a large manufacturer. *Ind Health*. 2010;48(4):395-405. doi: 10.2486/indhealth.MSSW-03.
10. Siedlecka J. Selected work related health problems in drivers of public transport vehicles. *Med Pr*. 2006;57(1):47-52. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16780175>
11. Güler M. Premenopoz ve postmenopoz dönemdeki kadınların beslenmeye bağlı kardiyovasküler risk faktörlerinin değerlendirilmesi [master's thesis]. Ankara: Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2015.
12. Yücel B. Sağlık çalışanlarının beslenme alışkanlıkları ve beslenme bilgi düzeylerinin incelenmesi [master's thesis]. Ankara: Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2015.
13. Ağbuba A. Beden eğitimi öğretmen aday öğrencilerin beslenme alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin araştırılması [master's thesis]. K.K.T.C. Yakın Doğu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2013.
14. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER). Ankara; 2015. Available from: <https://dosyasab.saglik.gov.tr/Eklenti/10915,tuber-turkiye-beslenme-rehberipdf.pdf>
15. Beslenme Bilgi Sistemi (BEBİS) Versiyon 8. Ebişpro for Windows, Stuttgart, Germany; Turkish version BeBİS, Versiyon 8; Data bases 2010. Bundeslebensmittelschlüssel (BLS), 11.3 and other sources. Available from: <http://www.bebis.com.tr>
16. Sarı, E. Edirne merkezinde ev ortamında yaşayan 65 yaş ve üstü yaşlılarda yaşam kalitesi [master's thesis]. Edirne: Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2013.
17. DPT. Türkiye'de Yaşlıların Durumu ve Yaşlanma Ulusal Eylem Planı. Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü. Ankara; 2007. Available from: <https://sgb.saglik.gov.tr/Dkmanlar/T%C3%BCrkiye%27de%20Ya%C5%9Fl%C4%B1lar%C4%B1n%20Durumu%20ve%20Ya%C5%9Flanma%20Ulusal%20Eylem%20Plan%C4%B1.pdf>
18. Gündüz O, Emir M. Dondurulmuş gıda tüketimini etkileyen faktörlerin analizi: Samsun ili örneği. *HR.Ü.Z.F.Dergisi*. 2010;14(3):15-24. Available from: <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/172322>
19. Sezgin AC. Meyve, sebze ve sağlımız (Fruit, vegetable and our health). *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*. 2014;2(2):46-51. Available from: https://www.jotags.org/Articles/2014_vol2_issue2/2014_vol2_issue2_article5.pdf
20. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA). T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü, Saha Uygulaması El Kitabı. Ankara; 2010. Available from: <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/diger-kitaplar/TBSA-Beslenme-Yayini.pdf>
21. Arslan P, Mercanligil Özel HG, Akbulut Çıtak G, Dönmez N, Çiftçi H, et al. TEKHARF 2003-2004 taraması katılımcılarının genel beslenme örüntüsü ve beslenme alışkanlıkları. *Türk Kardiyol Dern Arş*. 2006;34(6):331-9. Available from: https://www.journalagent.com/tkd/pdfs/TKDA_34_6_331_339.pdf
22. Eker E. Edirne ili kentel alanında yaşayan erişkinlerde beslenme durum değerlendirilmesi. [dissertation]. Edirne: Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı; 2006.
23. Gümüş H, Bulduk S, Akdevelioglu Y. Yetiştirme yurtlarında kalan adölesanların beslenme ve fiziksel aktivite durumlarının vücut kompozisyonları ile ilişkisinin saptanması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. 2011;8(1):785-808. Available from: <http://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423936436.pdf>
24. Artıncı G. Metabolik sendromu olan ve olmayan kadınlarda diyetle kalsiyum tüketiminin vücut kompozisyonu ve kan değerleri üzerine etkisinin incelenmesi [master's thesis]. Ankara: Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2013.
25. Kesgin MT, Kubilay G. Özel bir hastanede çalışan hemşirelerin yaşam alışkanlıkları ve çalışma koşullarından kaynaklı sağlık sorunlarının değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2011;18(1):41-9. Available from: http://www.hacettepehemsirelikdersisi.org/pdf/pdf_HHD_111.pdf
26. Kim O, Ahn Y, Lee HY, Jang HJ, Kim S, Lee JE, et al. The Korea nurses' health study: A prospective cohort study. *J Womens Health*. 2017;26(8):892-9. doi: 10.1089/jwh.2016.6048.
27. Fusz K, Tóth Á, Varga B, Rozmann N, Olah A. Different work schedules of nurses in Hungary and their effects on health. *Ideggyogy Sz*. 2017;70(3-4):136-9. doi: 10.18071/isz.70.0136.

28. Attila S. Kadın sağlığı ve şişmanlık (Obezite). 2002. Available from: http://www.huksam.hacettepe.edu.tr/Turkce/SayfaDosya/kadin_sagligi_ve_sismanlik.pdf
29. Baş FY, Arslan B, Türker Y. Beden kitle indeksi düşük kişilerin biyopsikososyal yönden değerlendirilmesi. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi. 2016;20(2):64-71. doi: 10.15511/tahd.16.21664.
30. Bilir N, Yıldız N. İş sağlığı ve güvenliği kitabı. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları; 2004. p. 306-11.
31. Aksungur, A. Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çalışan ebe ve hemşirelerin iş doyumunu ve yaşam kalitesi düzeylerinin belirlenmesi [master's thesis]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2009.
32. Çelebi E, Sunal N. Cerrahi servislerinde çalışan hemşirelerin yaşam kalitesi ve etkileyen değişkenlerin belirlenmesi. JAREN. 2016;2(2):84-91. doi: 10.5222/jaren.2016.084.
33. Nea FM, Kearney J, Livingstone MBE, Pourshahidi LK, Corish CA. Dietary and lifestyle habits and the associated health risks in shift workers. Nutr Res Rev. 2015;28(2):143-66. doi: 10.1017/S095442241500013X.
34. Khorshid L, Sarı D. Üniversite çalışanlarında kafein tüketimi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2013;29(1):45-59. Available from: <http://dergipark.gov.tr/download/issue-file/8787>
35. European Food Safety Authority-EFSA. 2015. Available from: <http://www.efsa.europa.eu>
36. Tufan A. Yaşlılıkta vitamin ve eser elementlerin akılcı kullanımı. Türkiye Klinikleri J Geriatr-Special Topics. 2016;2(2):77-80. Available from: https://www.researchgate.net/profile/Asli_Tufan/publication/311910057_Yaslilikta_Vitamin_ve_Eser_Elementlerin_Akilci_Kullanimi/links/5861836e08ae6eb871a895b4.pdf
37. Samur G. Vitaminler, mineraller ve sağlığımız. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı; 2008. Available from: <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/B%202.pdf>
38. Sarandöl A. Nikotin bağımlılığı ve tedavi yaklaşımı. Akciğer Arşivi. 2002;3(3):129-39. Available from: <https://www.turkiyeklinikleri.com/article/tr-nikotin-bagimliliği-ve-tedavi-yaklaşımı-54987.html>
39. Hughes J, Smith LS, Garrett-Wright D. Brief intervention on nurses' knowledge and behavior regarding smoking cessation. JNPD. 2018;34(5):257-62. doi: 10.1097/NND.0000000000000465.
40. Fernandes LS, Nitsche MJT, Godoy ID. Association between burnout syndrome, harmful use of alcohol and smoking in nursing in the ICU of a university hospital. Ciencia & Saude Coletiva. 2018;23(1):203-14. doi: 10.1590/1413-81232018231.05612015.
41. Irmak, M. Sigara içen bireylerde insülin direnci ve beslenme durumunun saptanması [master's thesis]. Kayseri: Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2015.
42. Erçim RE, Baydaş B. Genç yetişkinlerde pasif sigara maruziyetinin diyet kalitesine, oksidatif stres indeksine ve beslenme durumuna etkisi. F.Ü. Sağ. Bil. Tıp. Derg. 2017;31(1):1-10. Available from: http://tip.fusabil.org/pdf/pdf_FUSABIL_1173.pdf
43. Di Lorenzo L, De Pergola G, Zocchetti C, L'Abbate N, Basso A, Pannacciulli N. Effect of shiftwork on body mass index: Results of a study performed in 319 glucose-tolerant men working in a Southern Italian Industry. International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorde. 2003;27:1353-8.
44. Ostry AS, Radi S, Louie AM. Psychosocial and other working conditions in relation to body mass index in a representative sample of Australian Workers. BioMedicine Central Public Health. 2006;6(1):1-8.
45. Morikawa Y, Nakagawa H, Miura K, Soyama Y, Ishizaki M, Kido T. Effect of shift work on body mass index and metabolic parameters. Scandinavian Journal of Work, Environment & Health. 2007;33:45-50.
46. Persson M, Martensson J. Situations influencing habits in diet and exercise among nurses working nights hift. Journal of Nursing Management. 2006;14(5):414-23.
47. Çalık KY, Aktaş S, Bulut HK, Anahar EÖ. Vardiyalı ve nöbet sistemi şeklindeki çalışma düzeninin hemşireler üzerine etkisi. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi. 2015;2(1):33-45.