

1. GİRİŞ

1.1. Kuramsal Yaklaşımlar ve Kapsam

Sağlık; fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hali, hastalık ile sakatlıkların olmaması durumudur. Bireylerin sağlık durumları; genetik özellikleri, yaşları, beslenme durumları, yaşam biçimleri (fiziksel aktivite, sigara içme alışkanlığı gibi), çevresel etmenleri (ev koşulları, sanitasyon ve hijyen gibi), stres, çalışma koşulları ve aile desteği gibi birçok sosyal ve kültürel çevre koşullarının bileşimi sonucunda ortaya çıkmaktadır (*Yardımcı, 2006, s.1; Baysal ve diğerleri, 2008, s.7*).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), 1946 yılında sağlığı; bireyin ‘fiziksel, zihinsel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik halinde’ olması olarak tanımlamıştır. Bireyin dolayısı ile toplumun sağlığını etkileyen başlıca etmenler kalıtım ve çevre olup, çevresel etmenlerin başında da beslenme gelmektedir (*Baysal ve diğerleri, 2008, s.7*).

Günümüzde en önemli konulardan biri olan sağlıklı beslenme; büyüme ve gelişme, yaşamın sürdürülmesi, sağlığın korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi, yaşam kalitesinin artırılması için besinlerin tüketilmesidir (*Baysal ve diğerleri, 2008, s.7*).

Sağlıklı beslenmede amaç; bireyin yaşı, cinsiyeti, fiziksel aktivitesi ve içinde bulunduğu fizyolojik duruma göre gereksinimi olan enerji ve besin öğelerini yeterli ve dengeli miktarda almasıdır. Yeterli beslenme, genellikle vücudun yaşamı ve çalışmasını sürdürebilmesi için gerekli enerjinin sağlanması anlamına gelir. Dengeli beslenme ise enerji yanında bütün besin öğelerinin (karbonhidrat (CHO), protein, yağ, vitaminler, mineraller, su) gereksinim kadar sağlanmasıdır (*Baysal, 2007, s.1-9*).

Yapılan bilimsel araştırmalar insanın 50’i aşkın türde besin öğesine gereksinimi olduğunu ortaya koymuştur. Bu öğelerin herhangi biri alınmadığında, gereğinden az ya da çok alındığında, büyüme ve gelişmenin engellendiği ve sağlığın bozulduğu bilimsel olarak ortaya konmuştur. Gerekli olan bu besin öğelerinin her birinin yeterli miktarda alınması ve vücutta uygun şekilde kullanılması durumu ‘yeterli ve dengeli beslenme’ deyiimi ile açıklanır (*Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü [TCSBTSHGM] , 2004, s.9*).

Yeterli ve dengeli beslenmede çeşitlilik büyük önem taşımaktadır. Vücudumuz her gün çeşitli besin öğelerine ve diğer sağlıklı öğelere gereksinim duyar. Yiyecek ve içeceklerin çoğu birden fazla besin ögesi içermekte, fakat hiçbirisi hepsini içermemektedir. Vücudun gereksinimi olan öğeleri ve diğer sağlıklı öğeleri yeterli miktarlarda almak için her öğünde dört ana besin grubundan (süt ve ürünleri et, yumurta, kuru baklagil, sebze ve meyveler, tahıllar) önerilen düzeylerde tüketmek, besinleri besin ögesi kayıplarını önleyecek ilkeler doğrultusunda hazırlayıp, pişirip, saklamak gerekir (*TCSBTSHGM*, 2004, s.28).

Kötü beslenme (hem yetersiz beslenme, hem de aşırı beslenme) ölümlerin ve hastalıkların oluşumunda önemli rol oynamakta ve bazı hastalıkların oluşumunu doğrudan (pellagra, beriberi, skorbüt, anemi, raşitizm vb.), bazılarını ise dolaylı (enfeksiyon hastalıkları, kalp-damar hastalıkları, diyabet, hipertansiyon, karaciğer hastalıkları, şişmanlık vb.) olarak etkilemektedir (*Baysal*, 2009, s.10-11).

Beslenme şekli (diyet), insan sağlığının en önemli ve değiştirebilir yaşam biçimi belirleyicisidir. Yeterli ve dengeli beslenmeye özen gösterildiğinde meydana gelebilecek sağlık sorunları önlenabilir, geciktirilebilir ya da hastalıkların zararlı etkileri azaltılabilir (*Pekcan*, 2008, s.3).

Yeterli ve dengeli beslenen bir kişi düzenli egzersiz de yaptığında pek çok sağlık riskini ortadan kaldırmaktadır (*United States Department of Health & Human Services [USDHHS]*, 2008,).

Tüm dünyada, yeterli ve dengeli beslenme ile besin tüketimini iyileştirmeyi amaçlayan ‘Beslenme Rehberleri’ hazırlanmaya başlanmıştır. Bu rehberlerin geliştirilmesi ve değerlendirilmesinde besin örüntüleri, besin çeşitliliği göstergeleri, besin ögesi gereksinimleri ve önerilen besin ögesi alımları gibi 3 temel yaklaşım bulunmaktadır. Rehberler toplumun yaşadığı ekolojik çevreyi, sosyo ekonomik ve kültürel etmenler ile biyolojik ve fiziksel çevreyi de dikkate alır (*United States Department of Agriculture [USDA]*, 2008).

Türkiye’ de Türk halkının beslenme alışkanlığına ve diyet örüntüsüne dayalı olarak beslenme açısından dikkat edilmesi gereken ilkeler, enerji ve besin ögesi gereksinimleri Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü tarafından hazırlanan Türkiye’ye Özgü Beslenme Rehberi (TÖBR) kapsamında verilmiştir (*TCSBSTHGM*, 2004).

Bireyin beslenme durumunun belirlenmesi, besin öğeleri gereksinmesinin ne ölçüde karşılandığının bir göstergesidir. Bu nedenle de beslenme durumunun saptanması, bireyin ve toplumun sağlığının geliştirilmesinin temel taşıdır (*Pekcan, 2008, s.3*).

Toplumun ve bireylerin beslenme durumunun izlenmesinde antropometrik ölçümlerden de yararlanılmaktadır. Tüm yaşlardaki bireylerde kullanılabilir olması, toplumun sağlık ve refahını yansıtmaları antropometrinin kullanımını artırmaktadır. Antropometri; bireysel ve toplumsal özellikleri basit ve güçlü bir tahmin edici olup, ileride oluşabilecek hastalık, sağlık, fonksiyonel bozukluklar ve mortalitenin hastalıklarla ilişkisini gösterir (*Yardımcı, 2006, s.1*).

Bireyin veya toplumun besin tüketim ve beslenme durumunun saptanmasının amacı; beslenme durumunun tanımlanması, nedenlerinin saptanması, çözüm yollarının bulunmasıdır (*Pekcan, 2008, s.8*).

Bireyin ve toplumun sağlıklı yaşaması ve ekonomik yönden gelişmesi onu oluşturan bireylerin sağlıklı olmasına bağlıdır. Yetersiz ve dengesiz beslenme yüzünden zihnen ve bedenen iyi gelişmemiş, yorgun, isteksiz ve hasta bireyler toplum için bir güç ve kuvvet değil bir yüküdür. Dengesiz ve yetersiz beslenme insanın çalışma ve yaratma yeteneğini düşürür. Sağlıklı insan üretken insandır. Sağlığın temeli yeterli ve dengeli beslenmedir. Bu doğrultuda yaşam boyu tüm bireylerin sağlığının korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi, yaşam kalitesinin artırılması için sağlıklı yaşam biçiminin (sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlığı) benimsetilmesi gerekmektedir. Protein-enerji yetersizliği, demir yetersizliği anemisi, iyot yetersizliği hastalıkları, raşitizm, diş çürükleri, şişmanlık gibi beslenme sorunlarının azaltılması veya yok edilmesi, koroner kalp hastalıkları, hipertansiyon, bazı kanser türleri, diyabet, osteoporoz gibi beslenmeye bağlı kronik hastalıkların önlenmesi için yaşam biçiminin iyileştirilmesi, çevre koşullarının düzeltilmesi ve geliştirilmesi büyük önem taşır (*Pekcan, 2008, s.7*).

Sağlıksız ve dengesiz beslenmenin nedenleri araştırıldığı zaman, beslenme bilgilerinden yoksunluğun büyük önem taşıdığı görülmektedir. Bu bakımdan sağlıksız ve dengesiz beslenmenin önlenmesinde beslenme eğitimi ile sağlıklı beslenme bilincinin kazandırılması son derece önemlidir (*TCSBTSHGM, 2004, s.7*).

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu alışma, Lefkořa iline bağlı Kōřklüiftlik, Ortakōy, Kūūkaymaklı, Minarelikōy, Akıncılar, Mehmetçik mahallesinde yaşayan kişilerin besin tūketim ve beslenme durumlarının saptanması amacı ile yapılmıştır. Bu çalışmada sağlıklı beslenme bilincinin belirlenmesi, bireylerin dolayısıyle toplumu sağlık açısından olumsuz yōnde tehdit eden veya ileriki yıllarda edecek olan durumların saptanıp, bu yōndeki olumsuz beslenme alışkanlıklarının olumlu davranışlara dōnūřmesi, beslenme kalitesinin artırılması ve yaşam kalitesinin yūkseltilmesi hedeflenmiştir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Yeterli-Dengeli Beslenmenin Önemi

Beslenme, günümüzde üzerinde durulan önemli konuların başında gelmektedir ve yaşamın her döneminde sağlığın temelini oluşturur (*Baysal, 2009, s.9*).

Beslenmede amaç; bireylerin yaş, cinsiyet, fiziksel aktivite gibi çeşitli dış etmenlere göre gereksinmesi olan enerji ve besin öğelerinin her birini yeterli miktarda alabilmek, bunların kaynağı olan besinleri, besleyici değerlerini kaybetmeden ve sağlığı bozucu duruma getirmeden işleyip tüketebilmektir (*Baysal, 2009, s.9; Schleicher ve diğerleri, 2009, s.1252-1263*).

Bugün, dünyada milyonlarca insan sürekli açlık ve yetersiz beslenmenin yol açtığı ölüm ve hastalıklarla savaşıırken, diğer bir bölümü aşırı ve hatalı beslenmeden kaynaklanan bozukluklar yüzünden yaşamlarını erken yaşlarda yitirmekte veya çalışamaz duruma gelmektedirler. Böylece, yetersiz ve dengesiz beslenme sorunları, insanların sağlığını bozan etmenlerin başında yer almaktadır (*Baysal, 2009, s.12-13*).

Günümüzde beslenmenin, bireylerin büyüme ve gelişme potansiyellerine ulaşabilmesi, sağlığın korunması ve yeniden kazandırılmasındaki rolü giderek önem kazanmaktadır. Yetersiz ve dengesiz beslenmenin doğrudan ya da dolaylı olarak yol açtığı hastalıklar bilinmekte, bazı hastalıkların tedavisi yalnızca diyetle mümkün olmakta, bazı hastalıklarda ise komplikasyonlar diyetle önlenmektedir. Bu nedenlerle de beslenmenin koruyucu ve tedavi edici sağlık hizmetlerindeki yeri daha çok fark edilmektedir (*World Health Organization [WHO], 2003, s.1-3; Baysal, 2007, s.6-7*).

Bugüne değin yapılan bilimsel araştırmalar insanın yaşamı için 50'ye yakın türde besin öğesine gereksinmesi olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, bilimsel araştırmalarla, insanın, sağlıklı büyüme ve gelişmesi, sağlıklı ve üretken olarak uzun süre yaşaması için bu öğelerin her birinden günlük ne kadar alması gerektiği de belirlenmiştir. Bu öğelerin herhangi biri alınmadığında, gereğinden az ya da çok alındığında, büyüme ve gelişmenin engellendiği ve sağlığın bozulduğu bilimsel olarak saptanmıştır (*Baysal, 2007, s.9*).

2.2. Besin, Besin Öğeleri ve Vücut Çalışmasındaki Etkinlikleri

Yenebilen ve yenildiğinde yaşam için gerekli besin öğelerini sağlayan bitki ve hayvan dokuları ‘BESİN’ olarak tanımlanır. Türkçede kullanılan gıda, yiyecek gibi kelimeler besine eş anlamlı kelimelerdir. Besinlerin içinde bulunan CHO, protein, yağ, vitamin ve minerallere de ‘Besin Öğeleri’ denir (*Baysal, 2007, s.9-10; TCSBTSHGM, 2004, s.9*).

İnsanların gereksinimi olan besin öğeleri altı grupta toplanmaktadır. (*Baysal, 2009, s.17; Baysal, 2007, s.9*).

1. CHO’lar
2. Proteinler
3. Yağlar
4. Vitaminler
5. Mineraller
6. Su

2.2.1. CHO’lar

CHO’lar, besinlerimizde en çok bulunan besin öğesidir. CHO’ların başlıca işlevi enerji oluşturmaktır. Vücutta kullanılacak enerjinin depo formudur (*Baysal, 2009, s.19*).

CHO’lar, karbon, hidrojen ve oksijen moleküllerinden oluşmaktadır. Bu üç elementin sayısına, birleşme düzenine ve insan organizmasının yararlanma durumuna göre çeşitli yapıda ve isimde CHO’lar vardır. CHO’lar genellikle monosakkaritler, disakkaritler ve polisakkaritler olmak üzere gruplandırılır (*Baysal, 2009, s.19,20*). Monosakkaritler ve disakkaritler basit CHO’lar, polisakkaritler ise kompleks CHO’lar olarak isimlendirilirler.

Basit şekerler, CHO’lardan rafine yoluyla ekstrakte edilen kısa zincirli şekerlerdir. Belirli besin öğesi içermeden enerjiye önemli derecede katkıda bulunan basit şekerlerden yüksek derecede tüketmek, diyetin besin öğesi kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle basit şekerler diyetle elzem olarak kabul edilmezler. Kompleks CHO’lardan zengin besinlerin ise, barsakların fonksiyonu, kimyasal yapısı ve barsak duvarının fizyolojisi üzerine yararlı etkileri vardır (*Baysal, 2007, s.21-24*).

Beslenme ile ilişkili sağlık problemlerinin birçoğu ile yetersiz veya uygun olmayan oranlarda alınan CHO miktarı arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu belirtilmektedir. Normal diyetle beslenen bireylerde günlük enerjinin % 55-70'i CHO'lardan sağlanmalıdır (*Baysal, 2007, s.21-24*).

2.2.2. Proteinler

Proteinler, vücudun en küçük parçası olan hücrenin ve metabolik olayları katalize eden enzimlerin yapısını oluştururlar. Vücudun büyümesi, eskiyen dokuların onarımı, kas, saç, tırnak, kan hücreleri gibi yeni dokuların sürdürülmesi ile hormon üretimi için gerekli bir besin ögesidir, ayrıca enerji kaynağı olarak proteinli besinlere ihtiyaç duyulmaktadır (*Baysal, 2009, s:53*).

Proteinler çok sayıda ve çeşitli aminoasitlerin bileşiminden oluşurlar. Yiyeceklerde 20 amino asit bulunmaktadır. Bu amino asitlerden 8 tanesi elzem amino asittir. Elzem aminoasitler vücutta üretilmeyen dışarıdan yiyeceklerle alınması gereken amino asitlerdir. Yapılarında elzem amino asitleri gereksinim kadar bulunduran besinlere 'iyi kaliteli protein kaynakları' denilmektedir. Hayvansal ve bitkisel kaynaklı proteinler uygun oranda karıştırılarak tüketilirse diyetin protein kalitesi artırılmış olur (*Sencer, 2005, s.51-64*).

Proteinler ve amino asitler vücudun enerji metabolizmasında önemli bir rol oynamaktadırlar. Proteinler, vücutta yağ deposu olan adipoz dokudan sonra en önemli enerji kaynağıdır. CHO'lar glikojen olarak depolanmaktadır ve kısa süreli enerji ihtiyacının karşılanmasında önemlidirler. Birkaç saatlik enerji ihtiyacını karşılayabilirler. Uzun süreli açlık durumlarında ise glikojen depoları kullanıldıktan sonra amino asitler glikoneojenez yoluyla glikoza dönüştürülerek enerji ihtiyacı karşılanır. Protein depolarında % 30'dan fazla kayıp oluşması, kas kitlesinde azalmaya, immun fonksiyonlarda ve organ fonksiyonlarında azalmaya ve ilerlemesi halinde ölüme neden olabilmektedir. Dengeli bir diyetle enerjinin % 10-15'inin proteinlerden sağlanması gerekmektedir. Vücut ağırlığının kilogramı başına 0.8-1 g protein tüketimi yeterlidir (*Baysal, 2009, s.72*).

2.2.3. Yağlar

Yağ, insanın yaşamı için gerekli temel besin öğelerinden biridir. Yağ besinlerin doğal bileşiminde bulunur. Bireyin yağ tüketimi, yenen besinlerle alınan ve besinlerin hazırlanması, pişirilmesi ve tüketimi sırasında eklenen görünür yağın toplamıdır (*Baysal, 2007, s.26*).

Yağlar en ekonomik enerji kaynağıdır. Aynı miktarlardaki CHO veya proteinin iki mislinden daha fazla enerji veren yağlar, vücudun enerji deposudur. İhtiyaçtan fazla alınan enerji vücutta yağ olarak depo edilir ve az alındığı zaman ihtiyacı karşılamak için kullanılır. Enerji temin etme yanında yağların vücut çalışmasında daha başka görevleri de vardır. Yağların bileşiminde yer alan ve vücut tarafından yapılamayan bazı yağ asitleri büyüme, kalp ve cilt sağlığı için gereklidir. Bu yağ asitleri vücudun düzenli çalışması için gerekli ‘prostoglandinler’ denilen hormonların yapımı için de gereklidirler. Yine yağlar, yağda eriyen vitaminlerin vücuda alınabilmesi için esastır. Bunlara ek olarak, yağlar organların etrafını kapatarak dış etkilere zarar görmesini ve ısı kaybını önlemektedirler (*Baysal, 2007, s.26*).

İnsanın bir günde ne kadar yağ alması gerektiği hususunda kesin bir fikir yoktur. Yeme alışkanlıklarına, bulunabilen yiyeceklere göre çeşitli toplumlar ve bireyler çeşitli miktarlarda yağ tüketmektedirler. Vücudun, enerji ihtiyacını diğer besin öğelerinden temin ettikten sonra elzem yağ asidini karşılayacak ve yağda eriyen vitaminlerin taşınmasını sağlayacak kadar yağ yenmesi halinde, herhangi bir yetersizlik belirtisi görülmemektedir. Çok fazla yağ yemenin gerek şişmanlığa gerekse kanser ve kalp damar hastalıklarına karşı duyarlılığın artmasına neden olabileceği düşünülerek bu hususta itinalı olunmalıdır. Günlük alınan enerjinin ortalama % 25-30’unun yağlardan temin edilmesi uygundur (*Baysal, 2009, s.51*).

Yağ asitleri, bileşimlerindeki karbon sayısına ve karbonlar arasındaki hidrojen miktarı ile çift bağ bulunup bulunmaması ve bunların sayılarına göre sınıflandırılmaktadır (*Aksoy, 2008, s.122-123*).

Doymuş Yağ Asitleri

Yapısında çift bağ bulunmayan, hidrojenle doyurulmuş yağ asitleri, doymuş yağ asitleri olarak adlandırılmaktadır. Doymuş yağ asitleri en çok besinler ve yağlarda bulunmaktadır. Doymuş yağ asitleri, kan kolesterol düzeylerindeki

artışlarla, dolayısıyla da koroner kalp hastalıklarıyla doğrudan ilişkilidir. Epidemiyolojik veriler doymuş yağ asidi alımındaki azalmaların kardiyovasküler hastalık mortalitesinde önemli azalmalarla ilişkili olduğunu açıkça ortaya koymuştur. Doymuş yağ asitleri elzem besin öğeleri değildir bu nedenle diyetle özellikle eklenmelerine gerek yoktur. WHO'nun önerilerine göre günlük doymuş yağ asidi tüketim önerisi toplam enerjinin % 0-10'unu karşılayacak düzeyde olmalıdır (*WHO*, 2003, s.81; *Aksoy*, 2008, s.122-123).

Çoklu Doymamış Yağ Asitleri

Çoklu doymamış yağ asitleri (PUFA), dokuların normal gelişimi ve fonksiyonu için gerekli olan elzem yağ asitleridir. Bu yağ asitleri için önerilen günlük alım düzeyi günlük enerjinin % 3-7'sini karşılayacak düzeyde olmalıdır.

Epidemiyolojik çalışmalar, n-3 yağ asitlerinin koroner kalp hastalıklarından ölüm oranını azalttığını göstermektedir. Haftada 1 veya 2 defa yağlı balık tüketen bireylerin hiç balık tüketmeyenlere göre kalp hastalıkları riskinin azaldığı belirlenmiştir (*WHO*, 2003, s.82).

Tekli Doymamış Yağ Asitleri

Tekli doymamış yağ asitleri, esansiyel yağ asitleri olmamasına rağmen bazı kronik hastalıklara karşı koruyucu birçok etkileri bulunan yağ asitleridir. Araştırmalar, tekli doymamış yağ asitlerinin total kolesterol düzeylerini düşürerek hastalık riskini azalttığını ortaya koymaktadır (*WHO*, 2003, s.82-83).

Kolesterol

Kolesterol, diyetle alınan kolesterol ve vücutta endojen olarak sentezlenen kolesterol olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Kardiyovasküler hastalık riskinin azaltılmasında hiperkolesteroleminin kontrolü son derece önemlidir. Bu nedenle kolesterol alımının günlük 300 mg'ın altına düşürülmesi önerilmektedir. Hayvansal kaynaklı besinlerin tüketiminin azaltılması ile hem diyet kolesterolü hem de doymuş yağ alımı sınırlanır (*Baysal*, 2009, s.45-46).

2.2.4. Vitaminler ve Mineraller

Vitamin ve mineraller, yaşam için gerekli vücut işlevlerinin aksamadan sürdürülmesine yardımcı olurlar. Vitamin ve mineraller enerji sağlamazlar ama CHO, protein ve yağların yıkım reaksiyonlarında yer alarak enerji oluşumuna

yardımcı olurlar. Vitaminlerin çoğu vücutta yapılamadığı için yiyeceklerle alınması zorunludur (*Baysal, 2009, s.157*).

Vitaminlerin vücut çalışmasındaki etkileri, biyokimyasal tepkimelerin düzenlenmesi ile ilgilidir. Bazıları koenzim şeklinde, bazıları da hormon benzeri şekilde etkinlik gösterir. Vitaminler sinir ve sindirim sistemlerinin normal çalışması, besin öğelerinin elverişli olarak kullanılması ve vücut direncinin artırılması için gereklidir. Vitaminlerin herhangi biri vücuda alınamazsa o vitaminin yardımcı olduğu kimyasal tepkime yürümeyeceğinden dolayı büyümede ve vücut çalışmasında aksamalar olmaktadır (*Baysal, 2009, s.111-112*).

Vitaminlerin yiyeceklerdeki dağılımı değişiktir. Bazı yiyeceklerde bir veya birkaç vitamin yüksek yoğunlukta bulunurken diğer bazı vitaminlerin çok az bulunduğu görülmektedir. Yiyecekler saflaştırıldığı zaman vitamin değeri azalmaktadır. Aynı şekilde yiyecekler hazırlama pişirme ve saklama amacı ile uygulanan işlemler vitaminleri etkilemektedir (*Baysal, 2007, s.9-10*).

2.2.5. Su

Su, insanın yaşamı için oksijenden sonra gelen en önemli öğedir. İnsan, besin almadan haftalarca canlılığını sürdürmesine karşın, susuz ancak birkaç gün yaşayabilir. İnsan, vücudundaki CHO'lar ve yağın tümünü, proteinlerin yarısını, vücut suyunun ise % 10'unu yitirdiğinde yaşamı tehlikeye girer. Vücut suyunun % 20 oranında eksilmesi ölümle sonuçlanır (*Sencer, 2005, s.228-229*).

İnsan vücudunun su içeriği yaşa ve cinsiyete göre % 41-71 arasında değişir. Çocukların vücudunun su oranı yüksektir ve yaş ilerledikçe suyun yerini yağ almaya başlar. Yetişkin insan vücudunun ortalama % 59'u sudur. Vücuttaki suyun ortalama % 60'ı hücre içinde, % 40'ı da hücre dışı sıvıda bulunur (*Sawka ve diğerleri, 2005, s.30-32*).

Su, yediğimiz besinlerin sindirimi, emilimi ve hücrelere taşınması, hücrelerde yaşam ve sağlık için gerekli biyokimyasal tepkilerin oluşması, hücrelerin, dokuların organ ve sistemlerin çalışması, metabolizma sonucu oluşan zararlı maddelerin taşınması ve atılması, vücut ısısının denetiminin sağlanması, eklemlerin kayganlığının sağlanması için gereklidir (*Sawka ve diğerleri, 2005, s.33-34*).

İnsan bedeninin kemik, deri, bağ dokusu ve yağ dışındaki tüm öğeleri, vücut suyu içinde çözelti halindedir. Vücudun yaşamsal en küçük birimi hücrelerdir.

Hücrelerdeki yaşam için gerekli olan bütün biyokimyasal tepkimeler bu çözelti içinde oluşur. Hücrelerin yaşamsal faaliyetleri ve bu sayede vücut fonksiyonlarının yerine getirilmesi vücudun su dengesinin korunması ile mümkündür. Vücudun su dengesi, solunum yoluyla, idrarla, terle ve dışkı ile kaybedilen su miktarının içilen su, içecekler ve yiyecekler içindeki su miktarı ile sağlanır (Aksoy, 2008, s.624-625).

Vücuttaki su oranının yeterli düzeyde tutulması yaşamsal önem taşıdığından vücuttan kaybolan suyun sağlanması zorunludur. Besin tüketimi ile vücutta oluşan zararlı maddeleri atmak, vücut ısı dengesini sağlamak için yaklaşık olarak böbreklerden 1500 ml/gün, deriden 500 ml/gün, barsaklardan 300 ml/gün ve solunumla 300 ml/gün olmak üzere toplam 2.5 lt/gün sıvı kaybı olmaktadır. Normal koşullarda atılan ortalama 2.5 lt su, içme suyu ile (1200-1500 ml/gün), yiyecek ve içeceklerle (1000 ml/gün), metabolizma sonucu oluşan su (260 ml/gün) ile karşılanır (Aksoy, 2008, s.618).

Sıcak havalarda, fazla fiziksel aktivite yapıldığında, fazla proteinli ve tuzlu besinler tüketildiğinde, terleme ve idrarla, vücut ısını arttıran ateşli hastalıklarda solunum yolu, ishalde ise barsak yolu ile sıvı kaybı artar. Böyle durumlarda vücudun sıvı/su gereksinmesinde de artış olur (Aksoy, 2008, s.628).

2.3. Besin Grupları

Beslenmemiz için gerekli protein, yağ, CHO, vitamin ve mineraller besinlerle sağlanır. Bugün özellikle gelişmiş ülkelerde, insan çok çeşitli besin bulma olanağına sahiptir. Bu besinler, içerdikleri protein, yağ, CHO, vitamin ve mineraller, görünüş, şekil ve lezzet yönünden belirli gruplarda toplanabilir. Her besin, içinde bulunan besin öğeleri açısından farklılık gösterir. Ancak bazı besinler, içerik açısından birbirine benzediğinden birbirlerinin yerine geçebilirler (TCSBTSHGM, 2004, s.15).

2.3.1. I. Grup (Et ve Benzeri): Bu grupta et, tavuk, balık, yumurta, kuru baklagiller (kuru fasulye, nohut, mercimek v.b) bulunur. Ceviz, fındık, fıstık gibi yağlı tohumlar da bu grupta yer alır. Bu grup, protein, demir, çinko, fosfor, magnezyum, B₆, B₁₂, B₁ ve A vitamini, posa (kuru baklagiller) içerir. Herhangi birinden ya da bir kaçından her gün iki porsiyon yenmelidir. Bu grup, büyüme ve gelişmede, hücre yenilenmesinde, kan yapımında, doku onarımında, görme işlevinde, sinir ve sindirim sistemi ve deri sağlığında görev alan besin öğelerini içerdiğinden

dolayı önemlidir. Hastalıklara karşı direnç kazanılmasında rolü olan en önemli besin grubudur (*TCSBTSHGM*, 2004 s.267-319).

2.3.2. II. Grup (Süt ve türevleri): Süt, yoğurt ve bunların katılaştırılıp su miktarlarının azaltılması ile yapılan peynirler ve çökelek, süt tozu gibi besinler bu gruba girer. Bu gruptaki besinler; protein ve kalsiyumdan, fosfor, B2 vitamini ve B12 vitamini olmak üzere birçok besin öğesinin önemli kaynağıdır (*TCSBTSHGM*, 2004, s.16).

2.3.3. III. Grup (Tahıllar): Buğday, pirinç, mısır ve bunlardan yapılan un, ekmek, makarna, bulgur ve benzeri besinler bu gruba girer. Vitaminler, mineraller, CHO'lar ve diğer besin öğelerini içermeleri nedeni ile sağlık açısından önemlidir. Protein kalitesi düşük olmakla birlikte kuru baklagiller ya da et, süt, yumurta gibi besinlerle bir arada tüketildiklerinde protein kalitesi artırılabilir (*TCSBTSHGM*, 2004, s.26-27; *Baysal*, 2009, s.294).

2.3.4. IV. Grup (Sebze ve Meyveler): Taze sebze ve meyvelerin % 90-95'i sudur. Sebzeler önemli miktarda suda eriyen vitamin ve mineraller ve selüloz içerirken, meyveler de ayrıca pektin ve fruktoz içermektedir. Meyve ve sebzeler, C, E vitaminleri, karotenoidler gibi antioksidan öğelerden ve folat gibi B vitaminlerinden, bununla beraber flavonoidlerden zengindir. Günde en az üç porsiyon meyve ve en az iki porsiyon sebze tüketilmesi önerilmektedir (toplam 400 g/gün). Sebze ve meyve tüketimindeki yetersizlik genellikle kanser ile ilişkilendirilse de, yapılan hastalık yükü çalışmasında da ortaya çıktığı üzere toplumda asıl etkiyi kardiyovasküler hastalıklar üzerinde göstermektedir (*Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı [TCSB]*, 2007).

2.3.5. Yağlar ve Şekerler: Türkiye'ye özgü beslenme rehberinde yağlar ve şekerler bir grup olarak gösterilmemiş, sadece günlük tüketim miktarlarından bahsedilmiştir. Baysal, ise bir kitabında besin gruplarını beş gruba ayırmış ve yukarıda saydığımız besin gruplarına ek olarak 'Yağlar ve Şekerler' i beşinci grupta göstermiştir (*Baysal*, 2009, s.319).

2.4. Besin Çeşitliliği

Besinlerimiz, içerdikleri besin öğeleri açısından farklıdır. Hiçbir besin yeterli ve dengeli beslenme için gerekli 50 ayrı türdeki besin öğelerinin hepsini içermez.

Bazı besinler bazı besin öğelerinden zengin iken, bazıları çok az miktarda besin öğesi içermektedir (*Baysal, 2007, s.17*).

Besin tüketiminde çok çeşitlilik, dengeli ve yeterli beslenmenin anahtarı kabul edilmektedir. Besin çeşitliliği belirli bir dönemde tüketilen farklı besin veya besin gruplarının sayısı olarak tanımlanmaktadır. Bu belirli dönem genellikle, bir ile üç gün aralığındadır, ancak yedi gün de sık olarak kullanılmaktadır (*Drewnowski ve diğerleri, 1997, s.266-271*).

İçerisinde çeşitliliğin en fazla olduğu diyetler en sağlıklı ve dengeli diyetler olarak kabul edilmektedir. Tüketilen besin ve besin gruplarında çeşitlilik arttıkça, vitamin-mineral ve diğer mikro besin öğelerinin optimum düzeyde sağlık için gerekli olan miktarlarının alımı gerçekleşmekte ve beslenme örüntüsü düzeltilmektedir (*Drewnowski ve diğerleri, 1997, s.266-271; Foote ve diğerleri, 2004, s.1779-1785; WHO, 1998, s.25*).

Gelişmiş ülkelerde besin çeşitliliğinin ölçümü, besin veya besin gruplarının basit olarak sayımına dayanırken, diğer ülkelerde beslenme rehberine uygun olan farklı besin gruplarının porsiyon sayıları dikkate alınmaktadır (*Ruel, 2002, s.1212*).

Besin çeşitliliğini tanımlamak için tek tek besinleri mi yoksa besin gruplarının mı kullanılması gerektiği farklı araştırmacılarca incelenmektedir. Hatloy ve arkadaşları (*Hatloy ve diğerleri, 1998, s.891-898*), yaptıkları çalışmada hem besin hem besin grubu sayılarını kullanmışlar, her iki göstergenin de besin öğesi yeterliliği ile anlamlı derecede ilişkili olduğunu saptamışlardır. Araştırmacılar, besinlerin sayımına dayalı ölçüme göre besin gruplarına dayalı ölçümün, besin öğesi yeterliliği açısından daha güçlü bir gösterge olduğunu belirtmişlerdir.

2.5. Beslenme Önerileri

2.5.1. Beslenme Önerilerinin Temel Amacı

Günümüzde toplumlar tarafından benimsenen besin tüketim alışkanlıkları, yaşam niteliğini belirleyen en önemli etmen olarak algılanmaktadır (*Pekcan, 2008, s.286*).

Kentleşme, sanayileşme, ekonomik kalkınma ile birlikte ortaya çıkan beslenme ve yaşam tarzlarındaki olumsuz değişiklikler son 10 yıl içerisinde büyük bir hız kazanmıştır. Özellikle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin sağlık ve beslenme durumları bu değişikliklerden ciddi olarak etkilenmektedir. Günümüzde,

tüm dünyada, yeterli ve dengeli beslenme ile besin tüketimini iyileştirmeye yönelik stratejilerin kullanılmasını sağlamak ve desteklemek halk sağlığının korunmasında ana hedef olmuştur. Uygulanan stratejilerden birisi de ulusal düzeyde beslenme önerilerinin hazırlanması ve kullanılmasıdır (*WHO*, 2003, s.1-3).

Beslenme önerileri hazırlanırken, optimal büyüme ve gelişme, vücut işlevleri ve tüm yaşam sürecinde sağlık için enerji ve besin öğelerinin yeterli ve dengeli olarak diyetle sağlanması, günlük önerilen besin öğeleri gereksiniminin karşılanması amacıyla hareket edilir (*Baysal*, 2002, s.7-10). Gereksinmeye yönelik olarak beslenme önerilerinin saptanmasında araştırmalarla elde edilen veriler temel alınarak, bireysel farklılıklar, toplumun beslenme alışkanlığı, besin sağlama olanakları ve beden yapısı için belirli eklemeler yapılır. Beslenme önerileri cinsiyete, belirli yaş gruplarına, gebelik-emziklilik ve fiziksel aktivite durumuna özgü olarak verilmektedir (*Food and Nutrition Board*, 2001, s.116-124).

Gereksinme (requirement) kavramını tanımlamak zordur. Çünkü gereksinme sözcüğü her zaman net değildir. Besin öğeleri gereksinmesi vücutta klinik yetersizlik belirtilerinin önlenmesi veya vücut depolarının ve doku işlevlerinin sağlanması için vücutta kullanılan (emilen) miktardır. Genellikle bu en az miktarda besin öğesidir ve yetersiz beslenmenin tüm fizyolojik belirtilerinin önlenmesini sağlar. Optimal beslenmenin tanımlanmasında birçok düzey söz konusudur. Bunlar; yetersizlik belirtilerini önleyen düzey, besin öğesi deposunun dolmasını sağlayan düzey, bazı biyokimyasal ve fizyolojik işlevleri sağlayan düzey, bazı kronik hastalıklar için risk etmenini ortadan kaldıran düzey ve hastalık insidansını en aza indiren düzeydir (*Baysal*, 2002, s.116-124; *Pekcan ve diğerleri*, 2006, s.8).

2.5.2. Beslenme Önerilerinin Çeşitleri

Beslenme önerileri aşağıda belirtilen üç temel başlık üzerinden verilir. (*Pekcan ve diğerleri*, 2006, s.3) .

- 1) Besin öğeleri gereksinimleri (Dietary allowances / Nutrient goals / Nutrient standards)
- 2) Beslenme hedefleri (Dietary goals)
- 3) Besin/Beslenme rehberleri (Food guides/Dietary guidelines)

Besin Öğeleri Gereksinimleri

Sağlıklı bireyler için, elzem besin öğeleri gereksinim miktarlarını karşılamak üzere bir otorite tarafından belirlenmiş değerlerdir. Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Ulusal Araştırma Konseyi Gıda ve Beslenme Kurulu, Amerikalılar için sağlıklı beslenmenin sağlanması ve bu durumun izlenmesi amacıyla ‘günlük önerilen besin öğeleri alım miktarı (RDA)’nın kullanılmasını ilk kez 1941 yılında gündeme getirmiş ve 1943 yılında ilk RDA değerlerini yayınlamıştır. İngilizler ilk standartlarını 1950 yılında hazırlamıştır. Günümüzde, birçok ülke kendi standartlarını hazırlamış ve toplumun sağlıklı beslenmesi amacıyla kullanıma sunmuştur. RDA değişik ülkelerde; önerilen besin öğeleri alım miktarı (RNI), diyet referans değerleri (DRV) , diyet referans alım miktarları (DRI) veya popülasyon referans alım miktarları (PRI) adı ile de kullanılmaktadır. Farklı kurum ve ülkelerin durumunun saptanması, diyetin planlanması, besin öğesi alımlarının yeterliliğini veya yetersizliğini saptamak amacıyla kullandığı terminoloji aşağıda verilmiştir (*Pekcan ve diğerleri, 2006, s.2-4; Pekcan, 2007, s.121*).

- WHO/FAO (Food and Agriculture Organization) ve İngiltere: RNI
- ABD: RDA, DRI
- Avrupa Birliği: PRI
- Avustralya ve Yeni Zelanda: RDI
- İngiltere: RNI
- Türkiye: RDA

Amerika’da RDA yerine yeni gündeme gelen DRI, RDA ve RNI ile benzer olmasına karşın, içeriğinde bazı farklılıklar da söz konusudur. (*Institute of Medicine, 2002, s.1-42*). DRI kapsamındaki farklılıklar;

- 1) Sadece yetersizlik belirtilerinin yokluğundan çok, güvenlik ve etkililik verileri varlığında, kronik dejeneratif hastalık riskinin azaltılması için önerilerin oluşturulması,
- 2) Sağlık üzerine olumsuz etkileri olduğuna dair veriler olduğunda üst sınır alım düzeylerinin oluşturulması,
- 3) Besin öğelerinin geleneksel kapsamı dışında besin bileşenleri içeriğinin de eğer yeterli veri varsa incelenmesi ve referans alım önerilerinin verilmesidir.

Bir toplumun beslenme durumunu değerlendirirken,

- Uzun bir süre yetersiz miktarda besin tüketiminin,
- Kişinin beslenmesindeki besin öğelerinin kısmen veya tamamen yetersizliğinin,
- Uzun bir süre fazla miktarda besin tüketimi ve buna bağlı fazla kalori alımının,
- Tüketilen esansiyel nütrientler arasında dengesizlik durumunun çok iyi ayırt edilmesi gerekmektedir (*WHO*, 1966, s.8).

Beslenme Hedefleri

Beslenme hedefleri, koroner kalp hastalıkları, inme ve kanser gibi birçok kronik hastalığın önlenmesi amacıyla belirlenen makro ve mikro besin öğeleri için belirlenmiş ulusal hedeflerdir. Bireysel öneriler yerine ulusal düzeydeki planlamalar için kullanılan ve ulusal düzeydeki ortalama besin öğesi alımlarının gram/gün veya enerjiye olan yüzde katkısıdır (CHO, protein ve yağ alımından sağlanan enerji yüzdesidir). Örneğin; Besin çeşitliliğinizi artırın, taze sebze ve meyve tüketiminizi artırın, tuz tüketiminizi azaltın, kullandığınız tuzun iyotlu tuz olmasına dikkat edin. Beslenme hedefleri beslenme rehberlerinin geleceğe yönelik bakış açısıdır ve bireylere bireysel öneriler yapmaktan çok, ulusal düzeyde planlamalar için gereklidir (*Pekcan*, 2006, s.6).

Besin (Beslenme) Rehberleri

Besin öğesi önerileri değişik besin öğelerine dayalıdır. Besin öğeleri alımı beslenme yetersizliklerinin önlenmesini amaçlar. Beslenme rehberleri bireylerin hedefleyeceği geniş açılı hedeflerdir. RDA veya RNI ise her gün ortalama alım miktarını gösterir. Besin öğeleri gereksinimleri beslenme rehberlerine dönüştürülmelidir. Beslenme rehberleri hazırlanırken besinin bulunabilirliği, diyetin toplum tarafından sosyal ve kültürel olarak kabul edilebilirliği göz önüne alınmalıdır.

Beslenme rehberleri; beslenme hedeflerinden ve RDI, RDA, RNI, DRV veya PRI değerlerinden farklıdır. Beslenme rehberleri, bir seri toplumun sağlığının iyileştirilmesi ve geliştirilmesi ve tüm diyetle ilgili hastalıkların önlenmesi için genel önerilerdir. Genellikle teknik sözcükler ve besin bileşenleri (örn. yağ, tuz ve posa gibi) kullanılır (*Pekcan ve diğerleri*, 2006, s.6).

RDA ve beslenme hedeflerinin ‘Besine Dayalı Beslenme Rehberleri’ne dönüştürülmesi gerekmektedir. Bu rehberler toplumun beslenme eğitimi için büyük önem taşımaktadır, çünkü tüketici besin öğelerinden değil besinden anlar. Besine dayalı beslenme rehberleri bireyin yaşadığı toplumun ekolojik yapısına, sosyoekonomik ve kültürel etmenlere, biyolojik ve fizik çevreye uygun olmalıdır (*Rakıcıoğlu ve diğerleri, 2005, s.13; TCSBTSHGM, 2004*).

2.5.3. Türkiye’ye Özgü Beslenme Rehberi

2003 yılında Türkiye için, halkın beslenme konusunda bilinçlenmesi, doğru alışkanlıkların kazandırılması amacı ile TÖBR’i geliştirilmiştir. Bu rehberde, Türkiye’nin besin üretimi ve beslenme durumunu dikkate alınarak günlük alınması gereken temel besinlerin planlanmasında dört besin grubunun (süt grubu, et-yumurta-kuru baklagil grubu, sebze ve meyve grubu, ekmek ve tahıl grubu) kullanılması uygun bulunmuş ve aşağıdaki öneriler verilmiştir (*TCSBTSHGM, 2004, s.9-44*).

- Besin çeşitliliğini artırın, her öğünde dört besin grubundan tüketin.
- Az yağlı süt ve süt ürünlerini tüketin.
- Günde 2 porsiyon yağsız et, yumurta, kuru baklagil tüketin (haftada 2 kez balık tercih edin).
- Taze sebze ve meyve tüketin, günde en az 5 porsiyon taze sebze ya da meyve tüketilmesine dikkat edin.
- Tam tahıl ekmeği, tahıl ve kuru baklagil tüketin.
- Posa alımını artırın (tam tahıl, kuru baklagiller, taze meyve ve sebzeler).
- Yağ, doymuş yağ, kolesterol tüketimini azaltın.
- Şeker tüketimini azaltın.
- Sıvı alımını artırın (günlük su tüketimi 8-10 su bardağı olmalı).
- Tuz tüketimini azaltın (<5gr/gün).
- Öğün atlamayın (Günün en önemli öğünü kahvaltıdır, üç ana öğünün yanı sıra, ara öğünlerde de besin tüketimi sağlanmalı ve dört besin grubundaki besinler her öğünde birlikte tüketilmelidir).
- Boyunuza uygun vücut ağırlığınızı koruyun.
- Fiziksel aktivitenizi artırın.
- Sanitasyona dikkat edin.

2.5.4. Diğer Ülkelere Özgü Beslenme Önerileri

Türkiye'ye özgü beslenme rehberine benzer öneriler diğer ülkeler tarafından da geliştirilmiştir. Amerikan Kalp Derneği (American Heart Association-AHA) Beslenme Komitesi'nin 2000 yılında gözden geçirdiği bilimsel raporda, sağlıklı beslenme önerileri sağlıklı beslenme, uygun vücut ağırlığı, hedeflenen kolesterol profili ve kan basıncı değerlerini sağlamaya yönelik olarak verilmiştir (AHA, 2001, s.132-146). AHA'nın 2009'da sunduğu rapora göre (AHA, 2009, s.399-391);

- İlave şeker kullanımının bayanlar için günde 100 kaloriyi, erkekler için ise günde 150 kaloriyi geçmemesi gerekir.
- Haftada 2 kez balık tüketiminin, günde ortalama tüketimi önerilen 250-500 mg eikosapentaenoik asit (EPA) ve dokosaheksaenoik asitin (DHA) sağlanması açısından önemlidir.
- Enerjinin $< \% 10$ 'u doymuş yağ asitlerinden gelmelidir önerisi, kalp sağlığı için çok yüksek bir değerdir. Enerjinin $\leq \% 7$ 'si doymuş yağ asitlerinden karşılanmalıdır.
- Trans yağ asit tüketimi 2000 kalorilik bir diyetle, günde en fazla 3 g'ı geçmemelidir.
- Sodyum alımını 1.500 mg/gün olmalıdır.

AHA ve Amerikan İnme Derneği (ASA) 1999'den beri süren çalışmalarında, sağlıklı beslenme önerileri geliştirerek, kardiyovasküler hastalıklar, inme ve bunlara bağlı hastalık risklerinin görülme oranlarında 2010 yılına kadar % 25 oranında azalma sağlamayı hedeflemişlerdir. Yaptıkları çalışmalarının sonucunda kalp hastalıklarına bağlı ölümlerde % 30.7, inmeye bağlı ölümlerde ise % 29.2 azalma olduğu saptanmıştır (Lichtenstein ve diğerleri, 2006, s.82-96).

AHA'ya göre (AHA, 2009, s.140), düzenli beslenmek, fiziksel aktivite yapmak ve kilo kontrolü sağlamak, sağlıklı yaşam tarzı için kilit noktayı oluşturmakla birlikte kardiyovasküler hastalıkların önlenmesinde, tedavisinde gerekli ve önemlidir. Sedanter bireylerin orta derecede fiziksel aktivite ile düzenli bir egzersiz programına başlamalarını öneren AHA, özellikle de, televizyon izleme gibi sedanter aktivitelerin azaltılmasının yararlı olabileceğini belirtmektedir.

USDA'nın Amerikalılar için hazırladığı diyet ilkelerinin beşinci versiyonunda ise 'formda olmayı amaçlayın', 'sağlıklı bir temel oluşturun' ve 'hassas seçim yapın'

şeklinde üç ana başlık bulunmaktadır. ‘Formda olmayı amaçlayın’ ana maddesinin altında sağlıklı vücut ağırlığının korunması ve fiziksel aktivitenin desteklenmesi ile ilgili öneriler bulunmaktadır. USDA, haftanın çoğu günleri (tercihen her gün) en az 30 dakika orta derecede fiziksel aktivite yapılmasını önermektedir. ‘Sağlıklı bir temel oluşturun’ ana başlığı altında sağlıklı besin seçimiyle ilgili öneriler yer almakta ve ‘sağlıklı beslenme piramidi’nin kullanılması önerilmektedir. USDA, sağlık için gerekli tüm besin öğelerinin ve diğer bileşenlerin sağlanabilmesi için sağlıklı beslenme piramidi’nin kullanılmasını ve beş ana besin grubundan günlük önerilen miktarlarda besin tüketilmesinin sağlık için temel oluşturduğunu vurgulamaktadır. Sağlıklı bir beslenme tarzının geliştirilmesini hedefleyen ‘ hassas seçim yapın’ ana başlığı altında ise, tüketiminin azaltılması veya tüketiminin önlenmesi gereken besinlerle ilgili öneriler yer almaktadır (*USDA*, 2000, s.6-36).

USDA’nın, 2005 yılında yayınladığı beslenme rehberi, diyet önerilerini 9 bölüme ayırarak, kronik hastalıkların riskini azaltmayı, sağlığı iyileştirmeyi amaçlayan önerilerde bulunmuştur. Bu önerilerin tümünün dikkate alınması ile Amerikalıların, daha az kalori almaları, daha fazla hareket etmeleri ve besin çeşitliliğini arttırmaları sağlanmıştır. Bu rehberde aşağıdaki öneriler yer almıştır (*USDHHS*, 2005).

- Kalori ihtiyacı doğrultusunda, besin gruplarından yeterli besin öğesi seçimi yapılmalı (ki bu da doymuş yağ, trans yağ, kolesterol, ilave şeker tuz ve alkol alımının doğal olarak sınırlandırılmasına neden olacaktır),
- Kilo kontrolü sağlanmalı,
- Düzenli fiziksel aktivite yapılmalı,
- Besin gruplarının tümünden önerilen miktarlarda tüketilmeli,
- Yağ alımı kısıtlanmalı, (doymuş yağ asit tüketimi toplam enerjinin <% 10’u, kolesterol tüketimi ≤ 300 mg/gün, mümkün olduğunca trans yağ asiti alımı kısıtlanmalı),
- Posadan zengin meyve sebze ve tam tahıl tüketimi artırılmalı,
- Potasyumdan zengin (meyve ve sebze gibi) besinlerin tüketimi artırılmalı, sodyum tüketimi <2.300 mg/gün olmalı,
- Alkol tüketimi sınırlandırılmalı (kadınlar için 1, erkekler için 2 kadeh/ gün),
- Besin güvenliği sağlanmalıdır.

2.6. Fiziksel Aktivite

Düzenli fiziksel aktivite, birçok sağlık sorunları riskini azaltmaktadır (Tablo 2.1). Az da olsa fiziksel aktivite yapmak, hiç yapmamaktan daha iyidir. Fiziksel aktivite yoğunluğu, sıklığı ve/veya süresinin artması çoğu sağlık sorunu için daha fazla yarar sağlar. Fiziksel aktivite önerilerinin, sağlıklı diyet önerileri ile birleşmesi, sağlığın geliştirilmesinde ve kronik hastalık risklerinin azaltılmasında büyük önem taşımaktadır (Ersoy, 2009, s.63).

Tablo 2.1. Düzenli fiziksel aktivitenin sağlık yararları (Ersoy, 2009, s.64).

ÇOCUKLAR VE ADOLESANLAR İÇİN Güçlü Kanıt Artmış kardiyorespiratuvar ve kas verimi, Gelişmiş kemik sağlığı, İyileşmiş kardiyovasküler ve metabolik göstergeler (biyomarker) Uygun vücut kompozisyonu. Orta Düzeyde Güçlü Kanıt Azalmış depresyon belirtileri.	YETİŞKİNLER ve YAŞLILAR İÇİN Güçlü Kanıt Düşük erken ölüm riski Düşük koroner kalp hastalığı riski Düşük yüksek kan basıncı riski Düşük kötü kan lipid profili riski Düşük tip 2 diyabet riski Düşük metabolik sendrom riski Düşük kolon kanseri riski Düşük meme kanseri riski Ağırlık artışının önlenmesi Ağırlık kaybı Artmış kardiyorespiratuvar ve kas verimi Düşmenin engellenmesi Azalmış depresyon Daha iyi bilişsel performans (yaşlılar için) Orta –Yüksek Düzeyde Güçlü Kanıt Daha iyi fonksiyonel sağlık Azalmış abdominal obezite Orta Düzeyde Güçlü Kanıt Düşük kalça kırığı riski Düşük akciğer kanser riski Düşük endometrium kanser riski Ağırlık kaybından sonra ağırlığın korunması Artmış kemik yoğunluğu Artmış uyku kalitesi
---	--

2.7. Yetersiz ve Dengesiz Beslenmenin Neden Olduğu Sağlık Sorunları

Enfeksiyon hastalıkları, arteriosklerotik hastalıklar, diyabet, hipertansiyon, şişmanlık, diş çürükleri ve karaciğer hastalıkları beslenme yetersizliği ve dengesizliğinin dolaylı olarak neden olduğu sağlık sorunlarının en önemlileridir. Yetersiz ve dengesiz beslenme vücut direncini azaltarak enfeksiyonlara zemin hazırlamakta, hastalığın ağır seyretmesine ve öldürücü komplikasyonların gelişmesine neden olmaktadır (Pekcan, 2009, s.13). Yirminci yüzyılın ilk yarısında

gelişmiş zengin ülkeler besin öğeleri yetersizlikleri ve infeksiyon hastalıklarını önlemeyi başarmışlar, ikinci yarıda beslenmeden kaynaklanan hastalıklarla yüzyüze gelmişlerdir. Diyetle ilintili bu hastalıkların başında; koroner kalp hastalığı, hipertansiyon, kanser, osteoporoz ve diyabet gelmektedir. Bunlara zemin hazırlayan şişmanlık da en önemli problemlerden biridir (*Baysal, 2007, s.9-10*).

2004 yılında hazırlanan ‘Türkiye Hastalık Yüğü Çalışması’ verilerine göre kardiyovasküler hastalık nedenli ölüm oranları erkeklerde % 43.9, kadınlarda % 52.3 ile ilk sıradaki ölüm nedeni olarak görölmektedir (Tablo 2.2), (*T.C.S.B, 2004*).

Tablo 2.2. Beslenme ile ilintili temel hastalık grupları ve cinsiyete göre ölümlerin dağılımı (Türkiye Hastalık Yüğü Çalışması, 2004) (T.C.S.B, 2004).

Hastalıklar	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Kardiyovasküler hastalıklar	102386	43.9	103071	52.3	205457	47.7
Kanserler	35076	15.0	21174	10.7	56250	13.1
Diabetes mellitus	3746	1.6	5803	2.9	9549	2.2
Beslenme Yetersizlikleri	1179	0.5	1452	0.7	2631	0.6

WHO’nun 2000 yılında sunduğı bir raporda, obezite, normalin altında ağırlığa sahip olma, demir yetersizliği, yüksek tansiyon, tütün tüketimi, alkol tüketimi ve yüksek kolesterolün dünya çapında sağlığı olumsuz yönde etkileyen 10 riskin içerisinde yer aldığı bildirilmiştir (*WHO, 2002*).

2.7.1. Protein-Enerji ve Vitamin-Mineral Yetersizlikleri

Gelişmekte olan ölkelerde protein-enerji yetersizliği hastalıkları, anemi, raşitizm, A ve bazı B vitaminleri yetersizliklerine bağı sağlık bozuklukları yüksek oranda görölmektedir. Bu hastalıkların nedenlerinin başında; diyetlerin miktar ve kalite yönünden yetersiz oluşu ve bilgisizlik gelmektedir (*Pekcan, 2007, s.116*).

Malnütrisyon bugün, dünyanın birçok yerinde, özellikle çocukları etkilemekte olan önemli bir halk sağlığı problemidir (*Derrick ve diğeri, 1966, s.11-13*).

Çocuklarda protein-enerji malnütrisyonundan sonra görölen önemli beslenme sorunlarından biriside raşitizmdir. D vitamini yetersizliği sonucu gelişen raşitizm

gelişmiş ülkelerde alınan önlemlerle hemen hemen görülmez olmuştur. Ulusal ve bölgesel çalışmalar Türkiye’de raşitizm görülme sıklığının % 1.67-19 arasında olduğunu göstermektedir (*Pekcan, 2009, s.14-16*).

2003 ve 2008 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) sonuçlarına göre, kronik beslenme yetersizliğinin bir göstergesi olan yaşlarına göre kısa boylu (bodur) kabul edilen 5 yaş altı çocukların oranı, sırasıyla, % 12.2 ve % 10.3’dür. Yine 2003 TNSA’ya göre ise kadınların % 1.8’inde kronik enerji yetersizliği sorunu bulunmaktadır (*Pekcan, 2009, s.14-16*).

WHO’nun 1999 raporuna göre, 3.7 milyarın üstünde kişide, demir eksikliği mevcut iken yaklaşık 1 milyar kişinin iyot yetersizliğine bağlı sağlık bozuklukları ile karşı karşıya gelme riski taşımaktadır. Bunlara ek olarak 200 milyonun üzerinde kişide ise A vitamini eksikliği vardır. Raporda, diğer mikronütrient eksikliklerinin (çinko, selenyum, vitamin C, vitamin D, folik asit) demir, iyot ve vitamin A eksikliği kadar yaygın olduğu belirtilmiştir (*Ross, 2002, s.83-90*).

National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) III, 1988-1994 çalışmasında, ABD’de, nüfusun % 13’ünde C vitamini eksikliği saptandığı, NHANES 2003-2004 çalışmasında ise C vitamini eksikliğinin görülme oranının önceki çalışmaya göre önemli derecede düştüğü, risk altında olan grubun düşük gelirli kişiler ve sigara içenler olduğu bildirilmiştir (*Schleicher ve diğerleri, 2009, s.1252-1263*).

2.7.2. Obezite

Obezite, vücuda besinler ile alınan enerjinin, harcanan enerjiden fazla olmasından kaynaklanan ve vücut yağ kütlesinin, yağsız vücut kütlesine oranla artması sonucunda ortaya çıkan multifaktöryel kronik bir hastalıktır. Obezite artan prevelansı ile tip 2 diyabet, hipertansiyon, kardiyovasküler hastalıklar, metabolik sendrom, osteoartrit, safra taşları ve diğer gastrointestinal hastalıklara neden olmaktadır (*Deveci, 2008, s.162-163*).

Şişmanlık orta yaşın sorunu gibi görünüyorsa da yaşamın herhangi bir döneminde ortaya çıkabilmektedir. Retrospektif çalışmalar, yetişkin obezlerde şişmanlığın 1/3 oranında çocuklukta yada adölesan döneminde başladığını göstermiştir (*Deveci, 2008, s.162*).

Şişmanlığın tanısında değişik yöntemler kullanılır. Beden Kütle İndeksi (BKİ) pratikte başvurulmuş bir kriterdir (*Baysal*, 2008, s.44).

$$\text{BKİ (kg/m}^2\text{)} = \frac{\text{Vücut ağırlığı (kg)}}{\text{Boy uzunluğu (m}^2\text{)}}$$

TURDEP (Türkiye Diyabet, Obezite ve Hipertansiyon Epidemiyolojisi Araştırması) çalışmasına göre, obezite ($\text{BKİ} \geq 30 \text{ kg/m}^2$) prevalansı kadınlarda % 29.9 erkeklerde % 12.9 olarak belirlenmiştir. Aynı çalışmada santral obezite (Bel çevresi: kadında $\geq 88 \text{ cm}$, erkekte $\geq 102 \text{ cm}$) prevalansı % 34.3 (kadınlarda % 48.4 ve erkeklerde % 16.9) olarak saptanmıştır (*Satman ve diğerleri*, 2002, s.1551-1556).

WHO'nun raporuna göre dünyada 1 milyar aşırı kilolu, 300 milyon şişman insan bulunmaktadır (*WHO*, 2003, s.72). Tüm popülasyonda, 1970'lerden 2000 yılına kadar kilolu olanların oranının % 48'den % 65'e, obez bireylerin oranının ise % 15'den % 35'e yükseldiği bildirilmiştir (*Briefek ve diğerleri*, 2004, s.401).

Tablo 2.3. BKİ'ne göre erişkinde zayıflık, şişmanlık ve obezitenin uluslararası sınıflaması.

Sınıflama	BMI kg/ m ²	
	Ana Sınır Değeri	*Ek Sınır Değeri
Zayıf	<18.50	<18.50
Ciddi düzeyde zayıflık	<16.00	<16.00
Orta düzeyde zayıflık	16.00-16.99	16.00-16.99
Hafif düzeyde zayıflık	17.00-18.49	17.00-18.49
Normal Sınır	18.50-24.99	18.50-22.99 23.00-24.99
Şişman	≥25.00	≥25.00
Preobez	25.00-29.00	25.00-27.49 27.50-29.99
Obez	≥30.00	≥30.00
Obez Klas I	30.00-34.99	30.00-32.49 32.50-34.99
Obez Klas II	35.00-39.99	35.00-37.49 37.50-39.99
Obez Klas III	≥40	≥40.00

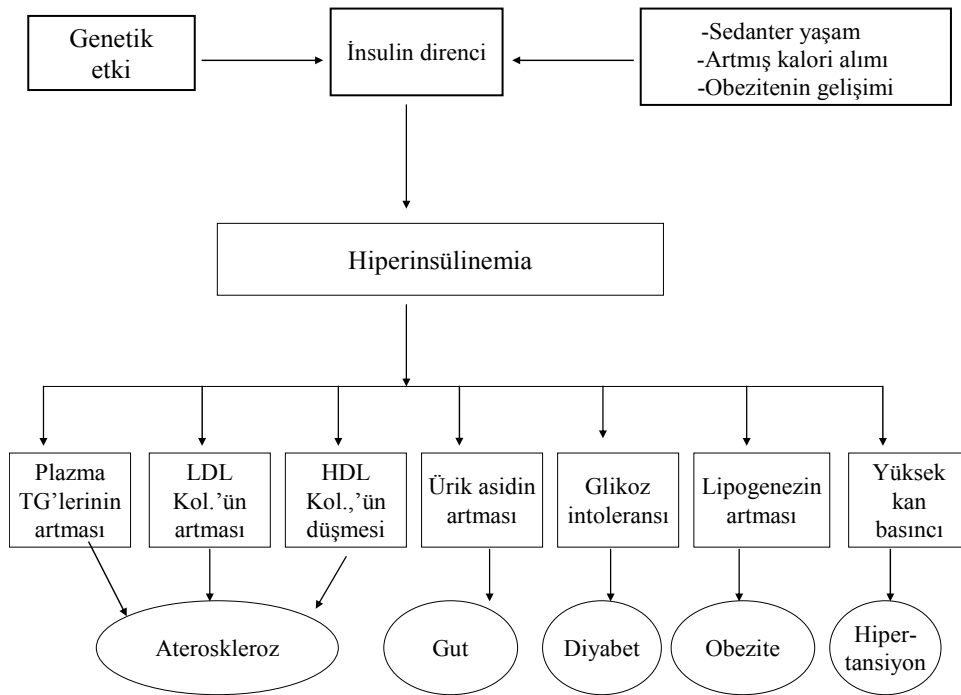
Kaynak: Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 1995İ DSÖ 2000, DSÖ2004'den uyarlanmıştır.
(http://www.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3html)

*BMI, yağ yüzdesi ve yağ dağılımı arasındaki ilişkinin etnik gruplar arasında fark etmesinden dolayı, etnik gruplara göre BKİ sınır değerleri değişiklik gösterebilmektedir.

Yaş ilerledikçe doğal olarak BKİ’de de artış olmaktadır. Bu değişiklik Tablo 2.4’ de gösterilmiştir (*Baysal ve diğerleri*, 2008, s.45).

Tablo 2.4. Yaşa göre uygun BKİ değerleri

Yaş(yıl)	BKİ
19-24	19-24
25-34	20-25
35-44	21-26
45-54	22-27
55-65	23-28
65+	24-29



Şekil 2.1. Şişmanlığın neden olduğu hastalıklar

BKİ’nin 30 ve üzerinde olması kardiyovasküler sistem hastalıkları, hiperlipidemi ve diyabet gibi hastalıkların görülme riskini artırmakta ve birçok

psikolojik, mekanik ve metabolik bozukluklara neden olmaktadır (Şekil 2.1), (*Baysal ve diğerleri*, 2008, s.48).

Obezite, başta tip 2 diyabet, hipertansiyon, hiperlipidemi, metabolik sendrom ve kardiyovasküler hastalıklar olmak üzere birçok hastalığın gelişmesine yol açarak önemli derecede morbidite ve mortaliteye neden olmaktadır (*Deveci*, 2008, s.161-166).

BKİ, boya uygun vücut ağırlığını değerlendirmekte fakat vücut şekli hakkında bir bilgi vermemektedir, oysa abdominal obezitenin birçok hastalıklarla ilişkili olduğu birçok çalışmada gösterilmiştir. Erkeklerde bel çevresinin ≥ 94 cm, kadınlarda ≥ 80 cm'in olması sağlık yönünden riski belirtirken, bel çevresinin erkeklerde ≥ 102 cm, kadınlarda ≥ 88 cm'in olması sağlık yönünden yüksek riski oluşturmaktadır (*Baysal ve diğerleri*, 2008, s.45).

Bedenin üst bölümünün yağlanması vasküler hastalık riskini artırırken, hipertansiyon ve diyabet riskini de artırmaktadır (*Bouchard ve diğerleri*, 1990, s.946).

Janssen Ian ve arkadaşlarının (*Ian ve diğerleri*, 2002, s.2075-2079) yaptıkları bir çalışmada, BKİ ve bel çevresi ölçümleri yüksek olan bireylerde, yüksek tansiyon diyabet, dislipidemi ve metabolik sendrom gibi sağlık sorunlarının daha yüksek oranda görüldüğü saptanmıştır.

BKİ, bel çevresi ve plazma okside-LDL konsantrasyonu arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada, yüksek BKİ'e sahip kişilerin plazma LDL düzeylerinin, normal BKİ'ne sahip kişilerin değerlerinden farklı olmadığı fakat yüksek bel çevresine sahip kişilerin daha yüksek plazma okside-LDL konsantrasyonlarına sahip oldukları saptanmıştır (*Weinbrenner ve diğerleri*, 2006, s.30-36).

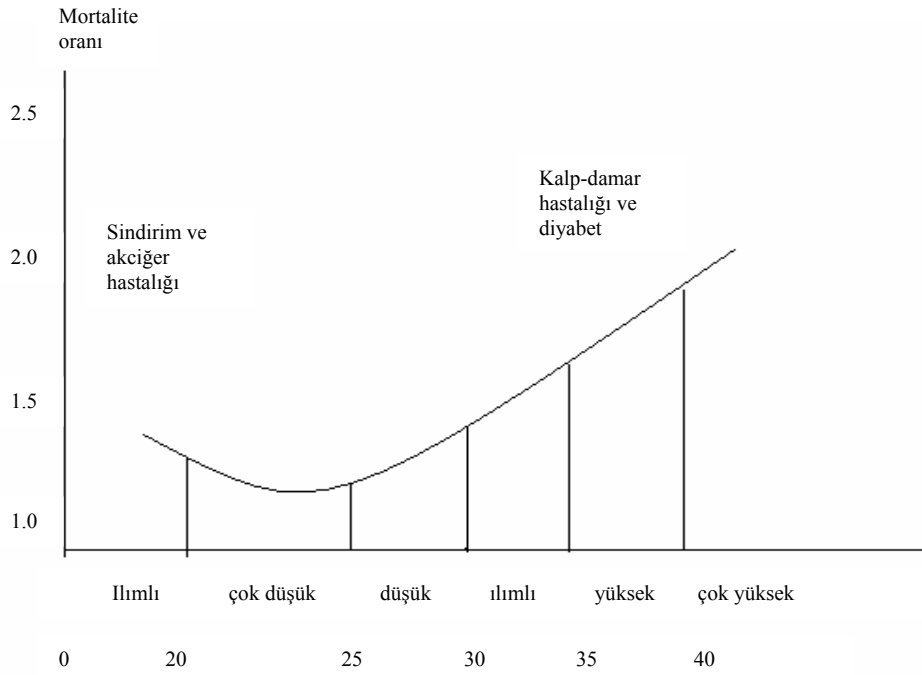
Obez kadınlar, safra kesesi, göğüs (menapoz sonrası) ve uterus, obez erkekler ise prostat ve böbrek kanserleri için artmış risklerle karşı karşıyadır (*WHO*, 2002, s.98).

Jason ve arkadaşları (*Jason ve diğerleri*, 2007, s.974-979), yaptıkları çalışmada, enerji yoğunluğu yüksek besinlerle beslenmedeki artışın, obezite, insulin rezistansı ve abdominal obezitenin artışına neden olduğu gösterilmiştir.

Huaidong ve arkadaşlarının (*Huaidong ve diğerleri*, 2009, s.5339), yaptıkları prospektif kohort çalışmada, düşük enerji içerikli diyetlerin kilo alımını

engellemediği fakat abdominal obezitenin oluşumunun engellenmesinde etkili olduğu belirtilmiştir.

Adölesan ve çocuklarda, yiyecek grupları alımı ile abdominal obezitenin ilişkisinin incelendiği, NHANES III çalışmasında, adölesanlarda, süt ürünleri, tahıl, sebze ve meyve grubu ile beslenmenin abdominal obezite ile ters ilişkili olduğu saptanmıştır (*Bradlee ve diğerleri*, 2009, s.1-9).



Şekil 2.2. Bütün nedenlerden mortalite

BKİ ile mortalite oranları arasındaki ilişki, ABD’de 750.000 erkek ve kadında yapılan bir çalışmanın verilerine dayanarak çizilmiştir (Şekil 2.2). Bu büyük çalışmayı Less ve Garfunkel gerçekleştirmiş olmakla birlikte Bray ünlendirmiştir. Eğrinin J şeklinde oluşu, yani düşük kilolarda da mortalite artışı dikkat çekmektedir. Daha sonra birçok müellif BKİ’nin <20 olmasının mortaliteyi artırmadığını, J şeklinin aldatıcı olduğunu, düşük kiloların birçoğunun zaten akciğer ve sindirim hastalıkları bulunduğu için zayıf olduğunu öne sürmüştür (*Sencer*, 2005, s.465).

2.7.3. Beslenmeye Bağlı Kronik Hastalıklar

Kronik hastalıklar; tam iyileşemeyen, süreklilik gösteren yavaş seyirli, kalıcı sakatlık veya iş görmezlik oluşturabilen bulaşıcı olmayan hastalıklardır. WHO, önlenabilir kronik hastalıklar olarak sıklıkla kardiyovasküler hastalıklar (kalp hastalığı, inme) kanser, kronik solunum yolları hastalıklarını işaret etmektedir (*WHO*, 2003, s.97-98).

Günümüzde sağlıklı beslenme ile fiziksel aktivite düzeyinin kronik hastalıkları önleme ve tedavi etmede, aynı zamanda yaşam kalitesini artırmadaki yararları artık tüm dünyanın kabul ettiği bir gerçektir. Fakat her ne kadar teoride uygulanması gerekenler bilinse de endüstriyelmiş batılı ülkelerde yüksek enerji, doymuş yağ, aşırı şeker, kolesterol ve tuz alımı devam etmekte, bununla birlikte fiziksel aktivite düzeyi azalmaktadır (*Enbers ve diğerleri*, 2007, s.356-362).

Kronik hastalıklar, Afrika dışında tüm WHO bölgelerinde ve Nijerya ve Tanzanya dışındaki tüm ülkelerde ölüm ve hastalık yüküne yol açan en büyük sebeptir. Yaklaşık 58 milyon ölümün tahmin edildiğini ve bunun % 60'ının (35 milyon) kronik hastalıklara bağlı olduğunu bildirmiştir (*WHO*, 2006).

Tüm yaş grupları için tahmini global hastalık yüküne bakıldığında yaklaşık yarısını kronik hastalıkların oluşturduğu görülmektedir (*Yıldız*, 2009, s.63-69).

Tüm dünyada ölümlerin 1/3 ünün sebebinin ise kardiyovasküler hastalıklar olduğu bilinmektedir. Beslenmenin hastalığın gelişiminde ve önlenmesinde önemli rolünün olduğu çalışmalarda gösterilmiştir (*Yıldız*, 2009, s.63-69).

WHO, 2003 yılında, kronik hastalıkların önlenmesine yönelik beslenme hedeflerini içeren bir rapor yayınlamıştır (Tablo 2.5) (*Yıldız*, 2009, s.63-69).

Tip 2 Diyabet

Tip 2 diyabet tüm dünyada prevalansı gittikçe artan önemli kronik hastalıklardan biridir. Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) verilerine göre dünyada 2007 yılında 246 milyon diyabetli sayısının 2025 yılında 380 milyona yükseleceği yaklaşık % 55 oranında artış olacağı tahmin edilmektedir (*Alberti ve diğerleri*, 2007, s.451-463). TURDEP çalışmasında, Türkiye'de diyabet prevalansının % 7.2 olduğu saptanmıştır (*Satman*, 2002, s.1551-1556).

Tip 2 diyabetle ilişkili değiştirilebilir risk faktörleri: Şişmanlık (santral-total), sedanter yaşam, tanımlanmış bozulmuş glikoz toleransı (IGT) veya açlık glikozu

(IFG), metabolik sendrom (hipertansiyon, düşük HDL kolesterol, yüksek trigliserit), diyet faktörleri, intrauterine çevre ve inflamasyondur. Diyabetli bireylerde, hastalık ortaya çıkmadan çok önce saptanması mümkün prediyabetik evrenin olması diyabetin gelişimi ve erken dönem komplikasyonlarının önlenabilir olması diyabetin önlenmesine yönelik çalışmalara ilginin artmasına yol açmıştır (Yıldız, 2009, s.65).

Tablo 2.5. Kronik hastalıkların önlenmesine yönelik beslenme hedefleri.

Besin ögesi	Enerji
Total Yağ	% 15-30
• Doymuş yağ asitleri(DYA)	< %10
• Çoklu doymamış yağ asitleri(ÇDYA)	% 6-10
• n-6 yağ asitleri	% 5-8
• n-3 yağ asitleri	% 1-2
• Trans yağ asitleri (TYA)	< %1
• Tekli doymamış yağ asitleri (TDYA)	Total yağ - (DYA+ÇDYA+TYA)
Total CHO	% 55-75
• Serbest şeker	< %10
Protein	% 10-15
Kolesterol	< 300 mg/gün
Sodyumklorid (sodyum)	<5 g/gün (2g/gün)
Sebze ve meyveler	≥400 g/gün
Toplam diyet posası	>25 g/gün
Nişasta olmayan polisakkaritler	

Kanser

Kanser, yine ölüm nedenlerinin başında gelen kronik bir hastalıktır. WHO 2005 yılında 7.6 milyon kişinin kanserden öldüğünü, önlem alınmadığında bu sayının 10 yıl içerisinde 84 milyona ulaşabileceği tahmin edilmektedir. Bazı kanser türleri önlenilirken, bazı kanser türleri erken tanı ve tedavi ile tamamen iyileştirilebilmektedir. Kansere bağlı ölümlerinin % 40'ının önlenilir olduğu

bildirilmektedir. En yaygın risk faktörlerinin ise, sigara, alkol, beslenme (düşük meyve, sebze), fiziksel inaktivite ve şişmanlık olarak gösterilmektedir (*Yıldız, 2009, s.63-69*).

WHO'nun kanser gelişim riskini azaltmak için başlıca önerileri (*WHO, 2003, s.101*);

- Normal vücut ağırlığı sürdürülmeli, > 5 kg ağırlık artışından kaçınılmalıdır.
- Düzenli fiziksel aktivite yapılmalıdır.
- Alkollü içeceklerin tüketilmesi önerilmemektedir. İçiliyorsa 2 birim/gün aşılmamalıdır.
- Çin tarzı fermente tuzlanmış balık tüketimi özellikle çocukluk döneminde ılımlı düzeyde olmalıdır. Tuzla işlem görmüş besinler ve tüketimi azaltılmalıdır.
- Besinlerle aflatoksin alımı en aza indirilmelidir.
- Sebze-meyve tüketimi en az 400 g/gün olmalıdır.
- Çok sıcak yiyecek ve içecekler tüketilmemelidir.

Kalp-Damar Hastalıkları

Kroner kalp hastalığı dünya'da ve Türkiye'de yetişkin nüfustaki ölüm nedenlerinin ilk sırasında yer almaktadır. 1998 TNSA verilerine göre, Türkiye'de tüm ölümlerin ilk sırasında % 47.7 ile kalp damar hastalıkları yer almaktadır (*Pekcan, 2009, s.18*).

Hastalığa zemin hazırlayan birçok faktör bulunmaktadır. Bunların başında insanın beslenme biçimi anlamında kullanılan diyet yer almaktadır. Hastalığın diyetle ilintisi 1908'den itibaren açıklanmaya başlanmıştır (*Deveci ve diğerleri, 2008, s.135*).

Dünyanın birçok yerinde yapılan çalışmalar, beslenme şekli, kan kolesterol düzeyi ve damar sertliğinden oluşan kalp hastalığından ölüm arasında ilişki olduğunu belirtmektedirler. Kolesterol ve doymuş yağları çok tüketenler Finliler ve Amerikalılarda kan kolesterol düzeyleri yüksek, kalp hastalıklarından ölenler çok iken, daha çok kolesterol, fakat doymuş yağı az olan besinlerle beslenen Japonların kan kolesterol düzeyleri düşük ve kalp hastalıklarından ölümlerin oranı daha azdır. Yine temel besinleri balık olan Eskimolar da kolesterolü çok almalarına karşın,

doymuş yağı az almaktadırlar. Bu grupta da koroner kalp hastalıklarından ölümlerin daha az olduğu gözlenmiştir (*Baysal, 2007, s.203*).

2.8. Beslenme Durumunu Saptama Yöntemleri

Beslenme durumunun belirlenmesinde aşağıda belirtilen yöntemler kullanılmaktadır (*Pekcan, 2008, s.8-12*).

- Besin tüketiminin (diyetle besin alımının) saptanması
- Antropometrik ölçümler
- Laboratuvar testleri (biyokimyasal ve fonksiyonel testler)
- Klinik muayene ve sağlık öyküsü

Bu yöntemlerden birkaçı veya hepsi birlikte kullanılabileceği gibi, sıklıkla seçilecek yöntem ekonomik koşullara, zamana ve bu konuda eğitilmiş personele göre belirlenir (*Pekcan, 2008, s.286*).

2.8.1. Besin Tüketiminin (Alımının) Saptanması

Bireyin besin alımının saptanması için doğru bir sorgulamanın yapılması, kayıt tutulması ve değerlendirilmesi gerekir. Ancak bazı bireyler için besin türünün ve miktarının hatırlanması zor olmaktadır.

Besinlerin besin öğelerine çevrilmesi ise özel beceri ve besin bileşim cetvellerinin kullanımını gerektirir. Besin bileşim cetvellerinin doğruluk derecesi ve besin öğelerinin diyetteki biyoyararlılığı da besin alımının saptanmasını sınırlayıcı etmenlerdir. Genellikle besin öğesi alımı $\pm$ % 10 doğrulukla saptanabilmektedir.

Besin tüketiminin saptanmasında kullanılan yöntemler aşağıda açıklanmıştır

24 Saatlik Besin Tüketim Yöntemi

Sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. 24 saatlik besin tüketimini hatırlatma veya kayıt tutma tekniği ile saptanır. Bireyin son 24 saat içinde veya daha fazla gün içinde tükettiği tüm besinler ve içecekler sorgulanır (*Frances ve diğerleri, 2002, s.3-6; Pekcan, 2008, s.287*). Sıklıkla birbirini izleyen üç gün (iki hafta içi, bir gün hafta sonu) süre ile tekrarlanır. Soru kağıdı bireyin kendisi tarafından yazılabildiği gibi, besin ve beslenme konusunda öğrenim görmüş diyetisyen/ beslenme ve diyet uzmanı tarafından da sorgulanarak kaydedilir. Sabah, öğle, akşam ve ara öğünlerde tüketilen besinler ve yemekler ile yemeklerin bileşimi kaydedilir. Hatırlatmada; besinlerin porsiyon modelleri, ev ölçüleri (su bardağı, çay bardağı, kahve fincanı, kupa, yemek kaşığı (silme, tepeleme), kepçe, tatlı kaşığı, küçük, orta boy, büyük boy vb.) ile

bilinen net miktarları kullanılır (*Pekcan, 2008, s.287*). Bu amaçla Türkiye’de besin ve yemeklerin porsiyon miktarlarının çalışıldığı bir Yemek ve Besin Kataloğu yayınlanmıştır (*Rakıcioğlu, 2006*).

24 saatlik besin tüketimi ile tüketilen besin türlerinin ve besin öğelerinin bir günlük miktarı bulunur. Bulunan değerler bireyin yaş, cinsiyet, fizyolojik durumuna göre RDA/DRI ile kıyaslanır (*Pekcan, 2008, s.9-10*).

Besin Tüketim Sıklığının Hesaplanması

Besin tüketim sıklığı ile besin veya besin gruplarının tüketimi gün, hafta veya ayda tüketilen sıklık olarak saptanır. İstendiğinde tüketilen besinlerin miktarları da saptanabilir. Besin tüketim sıklığı yöntemi beslenme ile hastalık riski arasındaki ilişkilerin saptanmasında sıklıkla kullanılan bir yöntemdir (*Frances ve diğerleri, 2002, s.3-6*).

Diyet Öyküsü

Diyet öyküsü (24 saatlik besin tüketimini, besin tüketim sıklığı, diğer bilgileri- sosya ekonomik düzey, eğitim düzeyi, beslenme alışkanlıkları, besin satın alma, hazırlama, pişirme ve saklama koşulları, fiziksel aktivite durumu vb) içerir (*Frances ve diğerleri, 2002, s.3-6*).

Besin Alımının Gözlenmesi

Bireyin besin alımının gözlenmesi özellikle hastane koşullarında, huzur evlerinde, kamplarda ve okullarda yemek servisi sonrasında tüketilen besin miktarlarının belirlenmesi amacıyla kullanılan bir yöntemdir. Hastane koşullarında diyetisyen tarafından hastanın tükettiği besin türleri ve miktarları gözlenmelidir (*Pekcan, 2008, s.9-10*).

2.8.2. Antropometrik Ölçümler

Antropometrik ölçümler, beslenme durumunun saptanmasında protein ve yağ deposunun göstergesi olmaları nedeniyle önem taşır. Büyüme ve vücut bileşimi (vücut yağı ve yağsız vücut dokusu) antropometrik ölçümlerle saptanabilmektedir. Tek bir ölçüm (yaşa göre ağırlık, yaşa göre boy uzunluğu, yaşa göre kol çevresi ve baş çevresi gibi) veya boy uzunluğu ve vücut ağırlığı, deri kıvrım kalınlıkları ve/veya çevre ölçümleri birlikte kullanılarak değerlendirilir.

Antropometrik ölçümler sürekli ve düzenli olarak kullanıldığında bireyin beslenme durumu sağlıklı olarak değerlendirilebilir (*Baysal ve diğerleri*, 2008, s.65-116; *Yardımcı*, 2006, s.2-8). Sıklıkla kullanılan değerlendirmeler:

- **İdeal vücut ağırlığı oranı (%):** Hastanın ağırlığı ideal vücut ağırlığı yüzdesine göre değerlendirilir. Değerlendirmede; yetişkinlerde vücut ağırlığının $> \% 90$ 'ı normal, $\% 90-80$ 'i hafif derecede enerji yetersizliği, $\% 79-70$ 'i orta derecede enerji yetersizliği ve $< \% 70$ 'i ağır derecede enerji yetersizliğinin göstergesidir.
- **BKİ**
- **Vücut bileşimi ve vücutta yağ dağılımı:** Deri kıvrım kalınlığı ve üst orta kol çevresinin ölçümü
- **Bel ve kalça çevresinin/oranının hesaplanması:** Bel çevresi, bel kalça oranının hesaplanması. Yetişkinlerde bel çevresi ve bel/kalça oranı kronik hastalıklar için risk değerlendirmesi amacıyla kullanılır.
- **Biyoelektriksel impedans analizi (BİA):** BİA kullanıma son yıllarda vücut bileşiminin saptanmasında yaygın olarak kullanılmaktadır. Yöntem yağsız doku kitlesi ile yağın elektriksel geçirgenlik farkına dayalıdır.

Vücut yağının hesaplanmasında kullanılan bel çevresi ve/veya bel ve kalça oranının kronik hastalıklarla ilişkisi epidemiyolojik araştırmalarla gösterilmiştir (*Yardımcı*, 2006, s.3-8).

2.8.3. Laboratuvar Testleri (Biyokimyasal ve Fonksiyonel Testler)

Beslenme durumunun göstergesi olan biyokimyasal testler, serum, plazma, kırmızı (eritrosit) ve beyaz (lokosit), kan hücreleri, diğer dokular (sürtme-kazıma veya biyopsi örnekleri) idrar ve feçes, daha seyrek olarak da tükürük, tırnak, saç, ter ve kan lekesi örneklerinde analizler yapılmaktadır (*Stephane ve diğerleri*, 2004, s.576-584).

2.9. Beslenme Durumunun Saptanmasının Amacı ve Önemi

Bireyin veya toplumun beslenme durumunun saptanmasının amacı:

- Beslenme durumunun tanımlanması
- Beslenme ile ilgili sorunların nedenlerinin saptanması ve
- Çözüm yollarının bulunmasıdır. Eğer bir girişimsel çaba (müdahale) uygulandı ise, etkinliğinin değerlendirilmesidir (*Pekcan*, 2008, s.286).

Bireyin ve toplumun sağlıklı yaşaması ve ekonomik yönden gelişmesi onu oluşturan bireylerin sağlıklı olmasına bağlıdır. Yaşam boyu tüm bireylerin sağlığının korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi, yaşam kalitesinin arttırılması ve sağlıklı yaşam biçiminin (sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlığı) benimsenmesi gerekmektedir. Yaşam kalitesini bozan beslenme sorunlarının (protein-enerji yetersizliği, demir yetersizliği anemisi, iyot yetersizliği hastalıkları, raşitizm, diş çürükleri, şişmanlık vb.) en aza indirilmesi veya yok edilmesi, beslenmeye bağlı kronik hastalıkların (koroner kalp hastalıkları, hipertansiyon, bazı kanser türleri, diyabet, osteoporoz vb.) önlenmesine yönelik yaşam biçiminin iyileştirilmesi, çevre koşullarının, düzeltilmesi ve geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır (*Pekcan, 2008, s.286-287*).

Beslenme durumunun saptanmasında kullanılan başka yöntemler de vardır. Bunlar; Diyet Kalite İndeksi ve Sağlıklı Yeme İndeksidir. Bu iki yöntem de, yine RDA'nın günlük besin ve besin öğeleri tüketim önerileri doğrultusunda geliştirilmiş diyet kalitesi ölçüm aracıdır (*Soowon ve diğerleri, 2004, s.160-171*).

3. BİREYLER VE YÖNTEM

3.1. Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Bu çalışma, Kıbrıs Türk Nüfus Dairesi'nden resmi olarak edinilen bilgiler doğrultusunda, Lefkoşa iline bağlı Köşklüçiftlik, Ortaköy, Küçükkaymaklı, Minareliköy, Akıncılar, Mehmetçik mahallesinde yaşayan, yaşları 19-65 arasında değişen rastgele seçilen 182 erkek ve kadın birey üzerinde, Şubat 2009-Ağustos 2010 tarihleri arasında yapılmıştır. Bu bireylerin 112'si kadın, 70'i erkektir.

3.2. Araştırma Genel Planı

Araştırmadan elde edilen tüm bilgiler, hazırlanmış anket formundaki sorular yardımıyla (bkz. EK1) bireylerin kendilerine doğrudan sorularak yapılmıştır. Anket, genel bilgiler, sağlık bilgileri, beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite indeksi, besin tüketim sıklığı ve bir günlük besin tüketimi olmak üzere altı bölümden oluşmaktadır.

3.2.1. Bireyin Genel Özellikleri

Birinci bölümde, bireylerin yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, mesleği, sigara kullanımı ve alkol kullanımı sorgulanmıştır.

3.2.2. Sağlık Bilgileri

Bu bölümde bireylerin sağlık durumları, herhangi bir diyet uygulayıp uygulamadıkları, diyet tedavisi alıp almadıkları, diyet tedavisini kimden aldıkları, vitamin-mineral tableti kullanıp kullanmadıkları, kullananların kullanma süreleri ve bu tabletleri ne amaçla kullandıkları ile bu tabletleri kimin önerdiği öğrenilmek istenmiştir. Bireylerin antropometrik ölçümleri yapılarak (bireylerin vücut ağırlıkları, boyları ve bel çevreleri ölçülmüş) son 6 ay içinde vücut ağırlığındaki değişimleri sorgulanmıştır.

3.2.3. Beslenme Alışkanlıkları

Üçüncü bölümde bireylerin, günde kaç öğün yemek yedikleri, düzenli kahvaltı yapıp yapmadıkları, çay ve kahvenin günde ne kadar tüketildiği, çay ve kahveye ne kadar şeker kullanıldığı, günde kaç bardak su tüketildiği, sofrada yemeklerin tadına bakmadan tuz kullanımının olup olmadığı, besin etiketi okurken nelere dikkat edildiği, diyet ürünü ve fast food tüketim sıklığı ile evde yapılan yemeklerde kullanılan yağ türü sorgulanmıştır.

3.2.4. Fiziksel Aktivite Düzeyinin Saptanması

Bu bölümde, bireylerin hangi spor dalını ne sıklıkta yaptıkları saptanmıştır.

3.2.5. Besin Tüketim Sıklığının Saptanması

Besin tüketim sıklığının saptanması amacıyla, 41 adet besinin sorgulandığı tüketim sıklığı formu, miktar saptanmadan uygulanmıştır.

3.2.6. 24 Saatlik Besin Tüketim Kaydı

Bireylerin son 24 saat içerisinde tükettikleri yiyecek ve içecekler sorgulanıp kaydedilmiştir.

3.3. Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi

3.3.1. Antropometrik Ölçümler:

Vücut Ağırlığı: Bireylerin vücut ağırlığı elle taşınabilir 0.5 kg'a duyarlı baskül ile hafif giysili ve ayakkabısız ölçülmüştür.

Boy Uzunluğu: Ayaklar yan yana ve baş frankfort düzlemde (göz üçgeni ve kulak kepçesi üstü aynı hizada) iken ayakta düz bir duvara baş arkası, sırt, kalça ve ayak topuklarının arkasının değmesi durumunda esnemeyen mezür ile ölçüm yapılmıştır (*Baysal, 2002, s.9-10*).

BKİ: BKİ'i verilerine göre bireyler aşağıdaki kriterlere göre değerlendirilmiştir (*WHO, 2006*).

Tablo 3.1. Vücut ağırlığı durumunun BKİ'ne göre değerlendirilmesi.

BKİ (kg/m ²)	Vücut Ağırlığının Durumu
<18.5	Zayıf
18.5-24.9	Normal
25.0-29.9	Hafif Şişman
30.0-34.9	Obez 1
35.0-39.9	Obez 2
≥40	Obez 3

Kronik hastalık riski için tanımlayıcı olabilen bel çevresi ölçümü, en alt kaburga kemiği ile kristailiyak arası bulunarak orta noktadan geçen çevre mezura ile ölçülmüştür. Ölçüm değerleri, cinsiyete bağlı bel çevresi ölçüm değerleri ile kıyaslanmıştır (Tablo 3.2) (*Baysal ve diğerleri, 2008, s.116*).

Tablo 3.2. Cinsiyete bağı bel çevresi ölçümleri (cm).

	Risk	Yüksek Risk
Erkek	≥ 94 cm	≥ 102 cm
Kadın	≥ 80 cm	≥ 88 cm

3.3.2. Besin Tüketim Durumlarının Saptanması

Bireylerin besin tüketim durumları ‘24 saatlik bireysel besin tüketim yöntemi’ kullanılarak belirlenmiştir. ‘24 saatlik bireysel besin tüketim yöntemi’ bireylerin gün boyunca aldığı besinlerin tür ve miktarlarının saptanıp enerji ve besin öğelerinin miktarlarının belirlenmesi temeline dayanmaktadır. Bireylerin evde tükettikleri yemeklerin birer porsiyonlarına giren besin miktarları kendilerine sorularak belirlenmiştir. Ev dışında tükettikleri veya ölçü ve içeriği bilinmeyen yiyecekler için de, Rakıcıoğlu N. ve arkadaşları tarafından hazırlanmış olan, ‘Yemek ve Besin Fotoğraf Kataloğu’ kullanılmıştır. Tüketilen besinlerin ortalama enerji ve besin ögesi değerleri ‘Bilgisayar Destekli Beslenme Programı, Beslenme Bilgi Sistemi (BEBİS)’ kullanılarak hesaplanmıştır. Bireylerin tükettikleri enerji ve besin öğelerinin yeterliliği DRI/RDA 2001 önerilerine göre değerlendirilmiştir. Değerlendirmede kesişim noktaları olarak önerilen günlük tüketimin ($2/3 = \% 67 = \%70 \pm \%33$) değerleri hesaplanmıştır. Enerji ve besin öğelerini önerilen düzeyde tüketenler yeterli ($\pm \%33$), önerilen değerin altında tüketenler yetersiz ($< -\% 33$), üstünde tüketenler ise fazla ($> + \% 33$) olarak kabul edilmiştir.

3.3.3. Besin Tüketim Sıklığının Hesaplanması

Besinlerin tüketim sıklıkları cinsiyete göre sınıflandırılmış ve dağılımlar değerlendirilmiştir (*TCSBTSHGM*, 2004).

3.3.4. Besin Çeşitliliğinin Saptanması

Lefkoşa’da yaşayan yetişkin bireylerin beslenme örüntüleri çerçevesinde tükettikleri besin çeşitliliği 4 farklı besin grubu dikkate alınarak belirlenmiştir.

Besin çeşitliliğinin değerlendirilmesinde, Kıbrıs’a özgü beslenme rehberi olmamasından dolayı, TÖBR’de Türkiye için önerilen besin grupları kullanılmıştır (Tablo:3.3) (*TCSBTSHGM*, 2004).

Tablo 3.3. Türkiye’ye özgü beslenme rehberine göre besin grupları.

-
1. Grup: Süt grubu (süt, yoğurt, peynir, çökelek)
 2. Grup: Et, yumurta kuru baklagil grubu (et, yumurta, balık, kuru baklagiller)
 3. Grup: Sebze ve meyve grubu (yeşil, sarı ve diğerleri)
 4. Grup: Ekmek ve tahıl grubu (Tahıllar, ekmek, pirinç, makarna, bulgur, un)
-

3.3.5. Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi

Elde edilen verilerin istatistiksel değerlendirilmesi bilgisayarda SPSS 15.0.0 programı ile yapılmıştır.

Bireylerden elde edilen verilerin aritmetik ortalama ($\bar{x}$), standart sapma (S), değerleri saptanmıştır. Uygulanan anket formunda sayımla belirtilen veriler sayı ve yüzde olarak değerlendirilmiştir.

Çözümlemelerde frekans ve yüzde dağılımları, iki değişkenin karşılaştırılmasında verilerin niteliğine göre parametrik testler olan Student t testi ya da Ki kare analizi ile ikiden fazla değişkenin olduğu karşılaştırmalarda tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılarak yapılmıştır. Ayrıca Student t testi ve Anova’ya ek olarak değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla Pearson Korelasyon analizi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi ise ($\alpha=0.05$) olarak seçilmiştir.

4. BULGULAR

4.1. Bireylerin Genel Özellikleri

Araştırmaya katılan bireylerin yaş grubu, cinsiyet, eğitim durumu ve medeni durumlarına göre dağılımları Tablo 4.1’de verilmiştir. Yaş ortalaması 37.1 ± 13.2 olan bireylerin % 38.5’i erkek, % 61.5’i kadın olup, % 64.3’ünün evli olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.1. Bireylerin yaş, cinsiyet, eğitim ve medeni durumlarına göre dağılımları.

	n	%
Yaş 37.1 ± 13.2 yıl*	182	100.0
Yaş grupları		
19-30 yaş arası	72	39.6
31-50 yaş arası	75	41.2
51-65 yaş arası	35	19.2
Cinsiyet		
Erkek	70	38.5
Kadın	112	61.5
Eğitim Durumu		
Okur-yazar	7	3.8
İkokul mezunu	25	13.7
Ortaokul ve dengi	14	7.7
Lise ve dengi	75	41.2
Üniversite ve dengi	42	23.1
Lisans üstü	19	10.4
Medeni Durum		
Evli	117	64.3
Bekar	65	35.7

* Ortalama ve standart sapma olarak verilmiştir.

Bireylerin yaş gruplarına göre medeni durumlarının dağılımı incelendiğinde (Tablo 4.2), 31-50 yaş grubundaki bireylerin % 90.7’sinin evli olduğu görülmektedir.

Tablo 4.2. Bireylerin yaş gruplarına göre medeni durumlarının dağılımı.

Medeni Durum	Yaş Grupları						Toplam (n=182)	
	19-30 yaş (n=72)		31-50 yaş (n=75)		51-65 yaş (n=35)			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Evli	18	25.0	68	90.7	31	88.6	117	64.3
Bekar	54	75.0	7	9.3	4	11.4	65	35.7

Bireylerin cinsiyetlerine göre mesleklerinin dağılımı Tablo 4.3’de verilmiştir. Araştırmaya katılan erkeklerin % 32.9’unun kamu görevlisi, % 14.3’ünün öğrenci ve % 21.4’ünün özel sektörde görev yaptığı, kadın bireylerin ise % 24.1’inin ev kadını, % 16.1’inin öğrenci ve % 19.6’sının özel sektörde görev yaptığı saptanmıştır.

Tablo 4.3. Bireylerin cinsiyetlerine göre mesleklerinin dağılımı.

Meslek	Cinsiyet				Toplam (n=182)	
	Erkek (n=70)		Kadın (n=112)			
	n	%	n	%	n	%
Ev kadını	0	0.0	27	24.1	27	14.8
Kamu	23	32.9	16	14.3	39	21.4
İşçi	6	8.6	9	8.0	15	8.2
Serbest meslek	8	11.4	8	7.1	16	8.8
Esnaf	0	0.0	1	0.9	1	0.5
İşsiz	3	4.3	3	2.7	6	3.3
Öğrenci	10	14.3	18	16.1	28	15.4
Emekli	5	7.1	8	7.1	13	7.1
Özel sektör	15	21.4	22	19.6	37	20.3

Tablo 4.4’de sigara içen erkek bireylerin oranının % 40 olduğunu, günde 20 adet ve üzeri sigara içen erkek bireylerin oranının ise % 67.9 olduğunu görmekteyiz . Hiç sigara kullanmayan kadın bireylerin oranı ise % 76.8’dir.

Erkek bireylerin % 51.4’ünün alkol kullandığı, kadın bireylerin ise % 88.4’ünün alkol kullanmadığı, alkol kullanan erkek bireylerin % 63.9’unun bir seferde 5 kadehten az alkol tükettikleri görülmektedir (Tablo 4.4).

Tablo 4.4. Bireylerin cinsiyetlerine göre alkol ve sigara kullanım durumları.

Alkol ve Sigara Kullanım Durumu	Cinsiyet				Toplam (n=182)	
	Erkek (n=70)		Kadın (n=112)			
	n	%	n	%	n	%
Sigara İçme Durumu						
İçmiyor	27	38.6	86	76.8	113	62.1
İçmiş Bırakmış	15	21.4	8	7.1	23	12.6
İçiyor	28	40.0	18	16.1	46	25.3
Toplam	70	100.0	112	100.0	182	100.0
Sigara Miktarı						
1-4 adet	1	3.6	5	27.8	6	13.0
5-9 adet	2	7.1	4	22.2	6	13.0
10-19 adet	6	21.4	6	33.3	12	26.1
20 adet ve üzeri	19	67.9	3	16.7	22	47.8
Toplam	28	100.0	18	100.0	46	100.0
Alkol Kullanma Durumu						
Kullanıyor	36	51.4	13	11.6	49	26.9
Kullanmıyor	34	48.6	99	88.4	133	73.1
Toplam	70	100.0	112	100.0	182	100.0
Bir Seferde Alınan Alkol Miktarı						
K>4: E>5 kadeh	12	36.1	5	33.3	17	35.4
K<4 : E<5 kadeh	24	63.9	8	66.7	32	64.6
Toplam	36	100.0	13	100.0	49	100.0
Haftalık Alkol Miktarı						
K<1-7 : E<1-14 kadeh	36	100.0	10	75.0	46	93.8
K<7-14 : E<14-21 kadeh	0	0.0	3	25.0	3	6.3
Toplam	36	100.0	13	100.0	49	100.0

Bireylerin yaş gruplarına göre sigara ve alkol kullanma durumları Tablo 4.5’de verilmiştir. 31-50 yaş grubunda yer alan bireylerin % 25.3’ünün sigara içtiği ve bu yaş grubunda sigara içenlerin % 57.9’unun günde 20 adet ve üzeri sigara içtiği saptanmıştır. 51-65 yaş grubundaki bireylerin ise % 20.0’sinin sigara içtiği ve bu yaş grubunda sigara içen bireylerin % 57.1’inin günde 20 adet ve üzeri sigara içtiği saptanmıştır.

51-65 yaş grubundaki bireylerin % 77.1’inin alkol kullanmadığı, en fazla alkol kullanma oranının (% 30.7) 31-50 yaş grubunda olduğu görülmektedir.

Tablo 4.5. Bireylerin yaş gruplarına göre alkol ve sigara kullanım durumları.

Alkol ve Sigara Kullanım Durumu	Yaş Grupları						Toplam (n=182)	
	19-30 yaş (n=72)		31-50 yaş (n=75)		51-65 yaş (n=35)			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sigara İçme Durumu								
Hayır, hiç içmedim	46	63.9	50	66.7	17	48.6	113	62.1
İçtim ve bıraktım	6	8.3	6	8.0	11	31.4	23	12.6
Evet, içiyorum	20	27.8	19	25.3	7	20.0	46	25.3
Sigara Miktarı								
1-4 adet	4	20.0	1	5.3	1	14.3	6	13.0
5-9 adet	3	15.0	1	5.3	2	28.6	6	13.0
10-19 adet	6	30.0	6	31.6	0	0.0	12	26.1
20 adet ve üzeri	7	35.0	11	57.9	4	57.1	22	47.8
Alkol Kullanma Durumu								
Evet	18	25.0	23	30.7	8	22.9	49	26.9
Hayır	54	75.0	52	69.3	27	77.1	133	73.1
Bir Seferde Alkol Miktarı								
K>4 : E>5 kadeh	5	27.8	10	45.5	2	25.0	17	35.4
K<4 :E<5 kadeh	13	72.2	12	54.5	7	75.0	32	64.6
Haftalık Alkol Miktarı								
K<1-7 : E<1-14 kadeh	17	88.9	21	95.5	8	100.0	46	93.8
K<7-14 : E<14-21 kadeh	2	11.1	1	4.5	0	0.0	3	6.3

4.2. Bireylerin Sağlık Bilgileri

Bireylerin antropometrik ölçümlerinin cinsiyete göre ortalama ve standart sapması Tablo 4.6'da verilmiştir. Erkek bireylerin vücut ağırlığı ortalamaları (83.6 ± 15.5 kg) ile kadın bireylerin vücut ağırlığı ortalamaları (63.9 ± 13.6 kg) arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$).

Erkek bireylerin BKİ ortalaması 27.4 ± 4.37 kg/ m², bel çevreleri ortalaması 98.8 ± 13.3 cm, kadınların BKİ ortalaması 24.8 ± 5.39 kg/m², bel çevreleri ortalaması 86.2 ± 13.9 cm'dir. Hem BKİ hem de bel çevresi ölçümleri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$).

Tablo 4.6. Bireylerin cinsiyetine göre antropometrik ölçümlerinin karşılaştırılması

Cinsiyet	Antropometrik Ölçümler			
	Vücut Ağırlığı (kg)	Boy Uzunluğu (cm)	BKİ (kg/ m ²)	Bel Çevresi (cm)
Erkek (n=70)	83.6±15.5*	174.2±7.18*	27.4±4.37*	98.8±13.3*
Kadın (n=112)	63.9±13.6	160.8±6.17	24.8±5.39	86.2±13.9
Genel (n=182)	71.4±17.2	165.9±9.28	25.8±5.17	91.1±14.9

*P<0.05

Tablo 4.7’de bireylerin antropometrik ölçümlerinin yaş gruplarına göre ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir. Bireylerin yaş gruplarına göre vücut ağırlıkları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamış ($p>0.05$), boy uzunluğu ortalamaları arasındaki fark ise istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Bireylerin BKİ ve bel çevresi değerleri incelendiğinde, BKİ ortalamasının 19-30 yaş grubunda 24.1 ± 4.9 kg/m², 31-50 yaş grubunda 26.3 ± 4.8 kg/m² ve 51-65 yaş grubunda 28.3 ± 5.3 kg/m² olduğu, bel çevreleri ortalamasının ise 19-30 yaş, 31-50 yaş ve 51-65 yaş gruplarında sırasıyla 85.6 ± 15.1 cm, 93.5 ± 19.3 cm ve 97.3 ± 13.6 cm olduğu saptanmıştır. Bireylerin yaş gruplarına göre BKİ ve bel çevreleri ortalamaları değerleri arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$).

Tablo 4.7. Bireylerin yaş gruplarına göre antropometrik ölçümlerinin karşılaştırılması

Yaş Grupları	Antropometrik Ölçümler			
	Vücut Ağırlığı (kg)	Boy Uzunluğu (cm)	BKİ (kg/ m ²)	Bel Çevresi (cm)
19-30 yaş (n=72)	68.6 ±18.8	167.6±8.8*	24.1±4.9	85.6±15.1
31-50 yaş (n=75)	72.8±16.6	166.0±9.4	26.3±4.8	93.5±13.9
51-65 (n=35)	74.6±14.8	162.4±9.3	28.3±5.3*	97.3±13.6*
19-65 (n=182)	71.5±17.3	165.9±9.3	25.8±5.2	91.1±14.9

* p<0.05

Bireylerin antropometrik ölçümlerinin eğitim durumlarına göre $\bar{x}$ ve S değerleri Tablo 4.8’de verilmiştir. Bireylerin eğitim durumlarına göre vücut ağırlıkları ortalaması arasında anlamlı bir fark saptanmamış ancak bireylerin eğitim durumlarına göre BKİ’leri arasındaki fark ve bireylerin eğitim durumlarına göre bel çevreleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.8. Bireylerin antropometrik ölçümlerinin eğitim durumlarına göre karşılaştırılması

Eğitim Durumu	Antropometrik Ölçümler			
	Vücut Ağırlığı (kg)	Boy Uzunluğu (cm)	BKİ (kg/ m ²)	Bel Çevresi (cm)
Okur-yazar (n=7)	75.8 ±12.9	157.1±5.3	31.0±6.8*	105.6±13.9*
İlkokul mezunu (n=25)	74.4±18.6	164.1±9.4	27.4±5.6	96.4±15.3
Ortaokul ve dengi (n=14)	64.6±12.6	165.0±7.5	23.7±4.6	86.4±10.5
Lise ve dengi (n=75)	70.2±16.6	165.9±9.1	25.3±4.6	89.3±14.1
Üniversite ve dengi (n=42)	69.4±17.6	167.6±8.5	24.8±4.8	86.5±14.9
Lisans üstü (n=19)	80.4±19.1	168.6±11.8	28.1±4.8	99.2±14.4
Genel (n=182)	71.4±17.2	165.9±9.3	25.8±5.2	91.1±14.9

* $p<0.05$

Tablo 4.9’da kadın bireylerin BKİ ve bel çevresi değerlerinin eğitim durumlarına göre $\bar{x}$ ve S değerleri verilmiştir. Kadın bireylerin eğitim durumlarına göre BKİ değerleri arasındaki fark ve eğitim durumlarına göre bel çevreleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Erkek bireylerin eğitim durumlarına göre BKİ ve bel çevresi değerlerinin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4.10’da verilmiştir.

Erkek bireylerin eğitim durumlarına göre BKİ arasındaki farkın ve bel çevreleri arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).

Tablo 4.9. Kadın bireylerin BKİ ve bel çevresi değerlerinin eğitim durumlarına göre karşılaştırılması.

Eğitim Durumu	BKİ (kg/ m ²)	Bel Çevresi (cm)
Kadın (n=112)	24.8±5.4	86.2±13.9
Okur-yazar (n=6)	32.9±5.1*	109.8±9.0*
İlkokul mezunu (n=14)	25.3±4.2	88.6±9.9
Ortaokul ve dengi (n=8)	24.1±5.6	83.8±11.8
Lise ve dengi (n=49)	24.1±4.6	84.6±12.4
Üniversite ve dengi (n=27)	22.9±5.2	80.7±13.7
Lisans üstü (n=8)	29.3±5.7	95.6±14.1

*p<0.05

Tablo 4.10. Erkek bireylerin BKİ ve bel çevresi değerlerinin eğitim durumlarına göre karşılaştırılması.

Eğitim Durumu	BKİ (kg/ m ²)	Bel Çevresi (cm)
Erkek (n=70)	27.5±4.4	98.9±13.4
Okur-yazar (n=1)	19.6±0.0	80.0±0.0
İlkokul mezunu (n=11)	30.3±6.2*	106.3±15.6*
Ortaokul ve dengi (n=6)	23.3±3.4	90.0±8.2
Lise ve dengi (n=26)	27.8±3.8	98.4±12.8
Üniversite ve dengi (n=15)	27.2±2.4	96.9±11.2
Lisans üstü (n=11)	27.2±4.3	101.8±14.8

*p<0.05

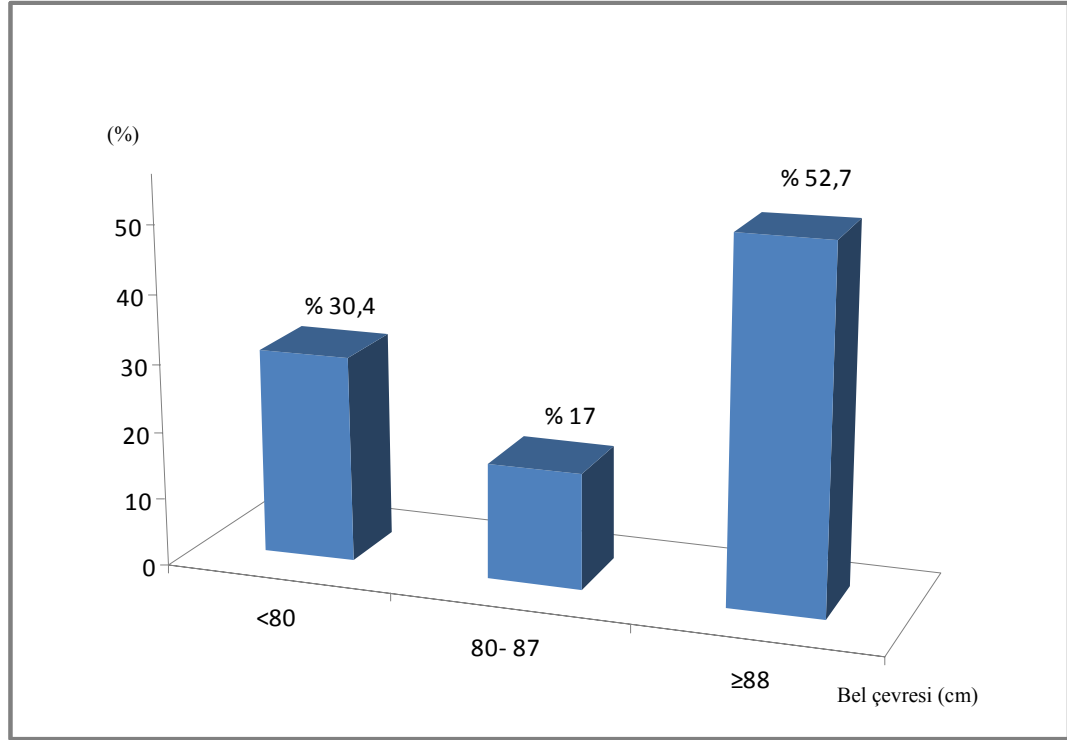
Bireylerin cinsiyetlerine göre BKİ'nin dağılımı Tablo 4.11'de, bel çevresi değerlerinin dağılımı Şekil 4.1 ve 4.2'de verilmiştir.

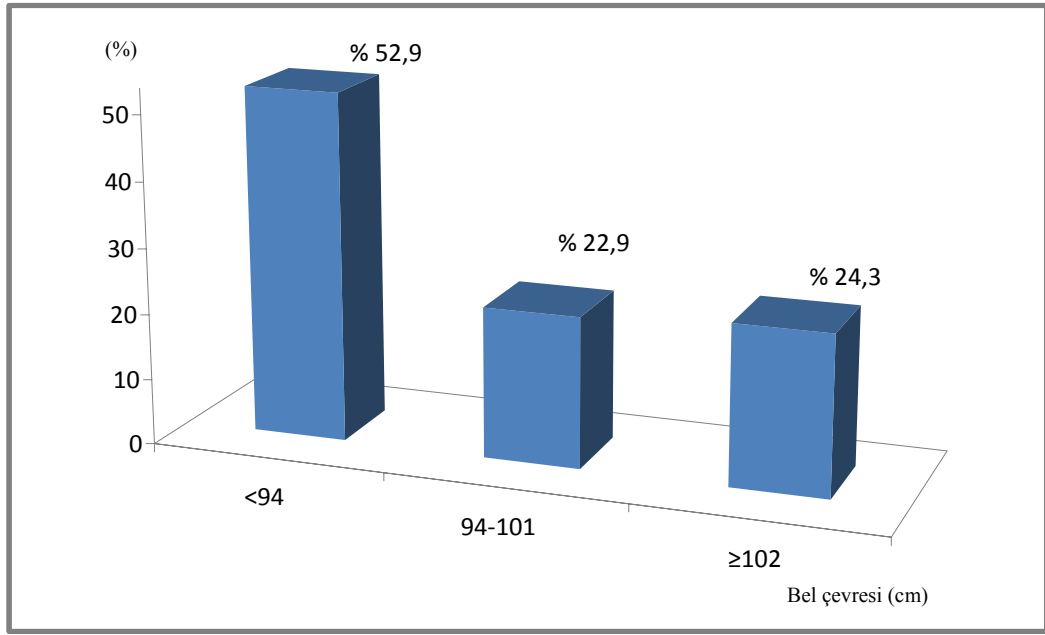
Araştırmaya katılan bireylerin % 40.1'inin normal ağırlığa sahip oldukları (BKİ=18.50-24.99 kg/m²), % 54.9'unun ise normalin üzerinde BKİ değerlerine (BKİ>24.99 kg/m²) sahip oldukları saptanmıştır. Erkek bireylerin % 24.3'ünün, kadın bireylerin % 50'sinin normal BKİ değerlerine sahip olduğu görülmektedir.

Erkek bireylerin, % 24.3'ünün bel çevresi ölçümlerinin 102 cm ve üzerinde, kadın bireylerin ise % 52.7'sinin bel çevresi ölçümlerinin 88 cm ve üzerinde olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.11. Bireylerin cinsiyetlerine göre BKİ değerlerinin dağılımı.

BKİ (kg/ m ²)	Cinsiyet				Toplam (n=182)	
	Erkek (n=70)		Kadın (n=112)			
	n	%	n	%	n	%
<18.50	1	1.4	8	7.1	9	4.9
18.50-24.99	17	24.3	56	50.0	73	40.1
25.00-29.99	38	54.3	30	26.8	68	37.4
30.00-34.99	7	10.0	13	11.6	20	11.0
35.00-39.99	7	10.0	4	3.6	11	6.0
40.00 ve üstü	0	0.0	1	0.9	1	0.5

**Şekil 4.1. Kadın bireylerin bel çevresi değerlerinin dağılımı.**



Şekil 4.2. Erkek bireylerin bel çevresi değerlerinin dağılımı.

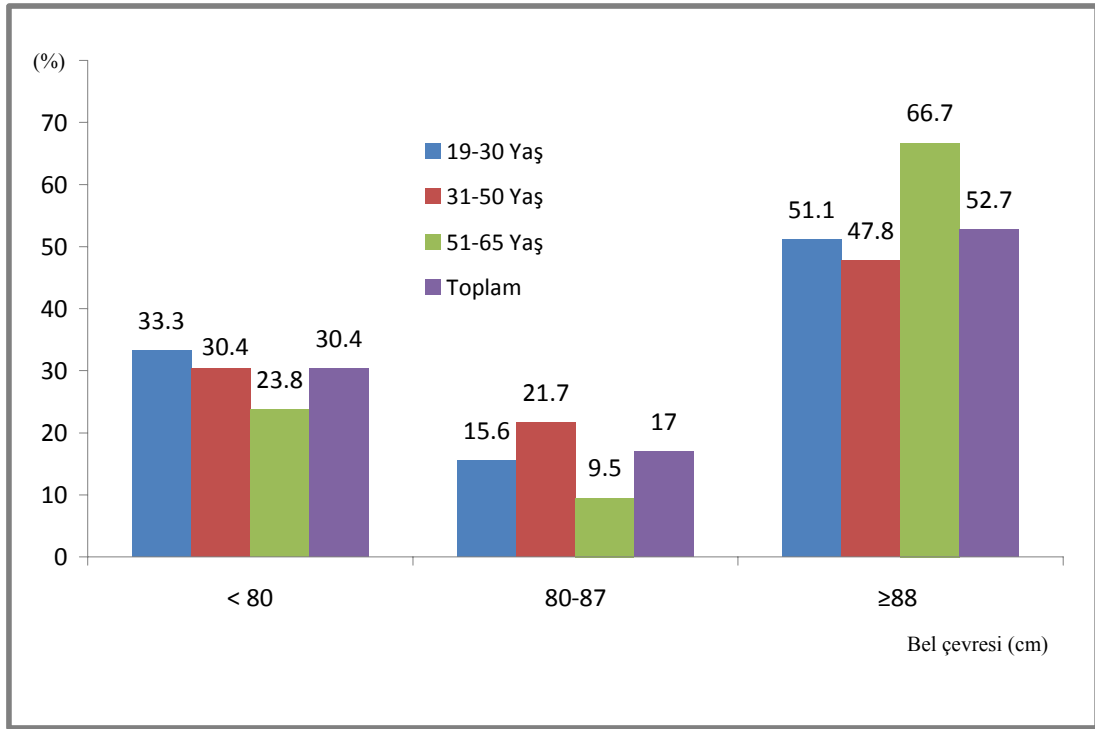
Bireylerin yaş gruplarına göre BKİ dağılımları Tablo 4.12’de, bel çevresi değerlerinin dağılımı ise Şekil 4.3 ve 4.4’de verilmiştir.

Araştırmaya katılan 19-30 yaş grubunda yer alan bireylerin % 51.4’ü normal BKİ’ne sahip iken, 51-65 yaş grubunda yer alan bireylerin % 71.4’ünün BKİ değerlerinin normalin üzerinde olduğu saptanmıştır.

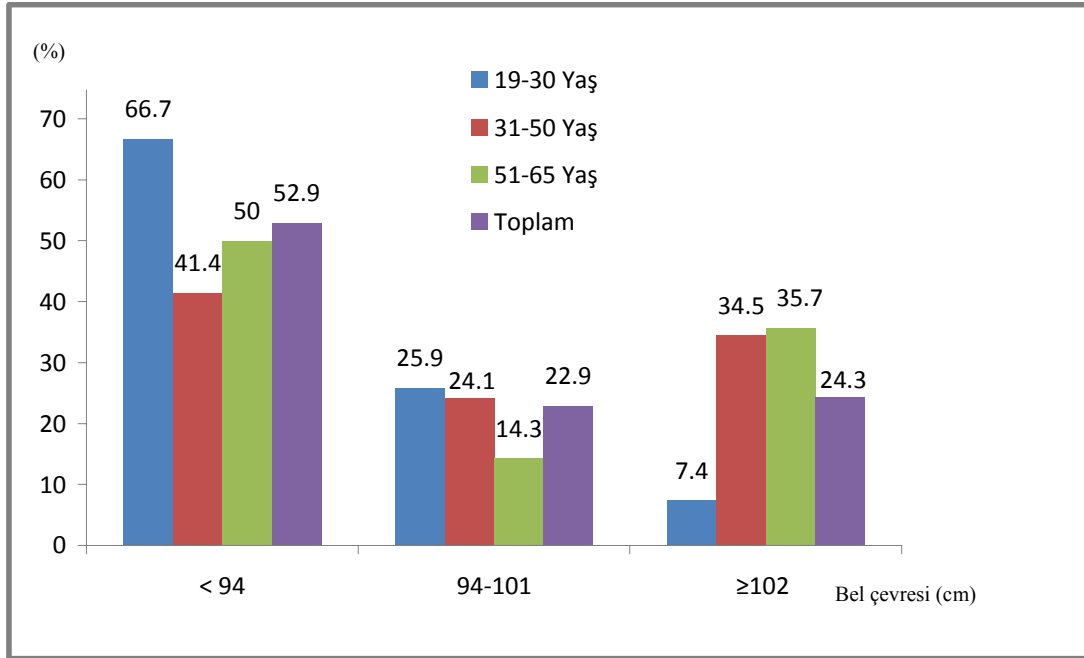
51-65 yaş grubunda yer alan erkek bireylerin % 35.7’sinin bel çevresi değerlerinin 102 cm ve üzeri olduğu, 51-65 yaş grubunda yer alan kadın bireylerin ise % 66.7’sinde bel çevresi değerlerinin 88 cm ve üzeri olduğu görülmektedir.

Tablo 4.12. Bireylerin yaş gruplarına göre BKİ değerlerinin dağılımı.

BKİ (kg/ m ²)	Yaş Grupları						Toplam (n=182)	
	19-30 (n=72)		31-50 (n=75)		51-65 (n=35)			
	n	%	n	%	n	%	n	%
<18.50	6	8.3	3	4.0	0	0.0	9	4.9
18.50-24.99	37	51.4	26	34.7	10	28.6	73	40.1
25.00-29.99	22	30.6	34	45.3	12	34.3	68	37.4
30.00-34.99	4	5.6	7	9.3	9	25.7	20	11.0
35.00-39.99	2	2.8	5	6.7	4	11.4	11	6.0
40.00 ve üstü	1	1.4	0	0.0	0	0.0	1	0.5



Şekil 4.3. Kadın bireylerin yaş gruplarına göre bel çevresi değerlerinin dağılımı.



Şekil 4.4. Erkek bireylerin yaş gruplarına göre bel çevresi değerlerinin dağılımı.

Araştırmaya katılan bireylerin bel çevresi ve BKİ'leri arasındaki ilişki Tablo 4.13'de verilmiştir. Bel çevresi ile BKİ arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır ($p<0,05$).

Tablo 4.13. Bel çevresi ve BKİ arasındaki ilişki.

		BKİ
Bel Çevresi	r	0.87
	p	0.00
	n	182

Araştırmaya katılan bireylerin % 39.0'unun son altı ay içerisinde vücut ağırlığında bir değişiklik olmadığı, % 25.3'ünde ise vücut ağırlığında artma olduğu saptanmıştır (Tablo 4.14). Son 6 ay içerisinde vücut ağırlığında artma olan bireylerin % 31.4'ü 51-65 yaş grubunda, vücut ağırlığında son 6 ay içerisinde azalma olan bireylerin % 22.2'si ise 19-30 yaş grubundadır. Bireylerin yaş gruplarına göre son 6 ay içerisinde vücut ağırlıklarındaki değişiklikler arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.14. Bireylerin yaş gruplarına göre son 6 ay içerisinde vücut ağırlığında değişme olup olmamasına göre dağılımı.

Vücut Ağırlığının Durumu	Yaş Grupları						Toplam (n=182)	p	
	19-30 yaş (n=72)		31-50 yaş (n=75)		51-65 yaş (n=35)				
	n	%	n	%	n	%	n		%
Değişme olmadı	30	41.7	32	42.7	9	25.7	71	39.0	0.06
Arttı	17	23.6	18	24.0	11	31.4	46	25.3	
Azaldı	16	22.2	9	12.0	3	8.6	28	15.4	
Bilmiyor	9	12.5	16	21.3	12	34.3	37	20.3	

Tablo 4.15'de erkek bireylerin sağlık durumları ve vitamin-mineral tableti kullanma durumları verilmiştir. Araştırmaya katılan erkek bireylerin % 68.6'sı, kadın bireylerin ise % 47.3'ü sağlık sorunu olduğunu ifade etmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin % 36.2'si şişmanlık, % 20.4'ü yüksek kolesterol, % 10.7'si ise hipertansiyon sorunu olduğunu bildirmiştir. Erkek bireylerin % 46.8'i, kadın bireylerin % 29.1'i şişmanlık tanısı almıştır. Erkek bireylerin % 25.3'ü kan kolesterol

düzeyinin yüksek olduğunu, kadın bireylerin % 12.8'i hipertansiyon varlığını ifade etmiştir. Doktor tavsiyesi ile vitamin mineral tableti kullanma oranının kadınlarda % 73.3, erkeklerde % 38.9 olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.15. Bireylerin cinsiyetlerine göre sağlık ve vitamin-mineral kullanım durumları.

	Cinsiyet				Toplam (n=182)	
	Erkek (n=70)		Kadın (n=112)			
Sağlık ve Vitamin Mineral Kullanma Durumu	n	%	n	%	n	%
Sağlık Sorunu						
Yok	22	31.4	59	52.7	81	44.5
Var	48	68.6	53	47.3	101	55.5
Tanısı Konulmuş Hastalık						
Kalp damar	3	3.8	4	3.4	7	3.6
Hipertansiyon	6	7.6	15	12.8	21	10.7
Kolesterol	20	25.3	20	17.1	40	20.4
Diyabet	3	3.8	7	6.0	10	5.1
Şişmanlık	37	46.8	34	29.1	71	36.2
Osteoporoz	0	0.0	5	4.3	5	2.6
Gastrit	2	2.5	4	3.4	6	3.1
Kanser	1	1.3	1	0.9	2	1.0
Astım	1	1.3	2	1.7	3	1.5
Troid	2	2.5	7	6.0	9	4.6
Hipoglisemi	2	2.5	2	1.7	4	2.0
Anemi	1	1.3	7	6.0	8	4.1
Karaciğer yağlanması	0	0.0	2	1.7	2	1.0
Hipotansiyon	0	0.0	1	0.9	1	0.5
Spastik kolon	1	1.3	2	1.7	3	1.5
Böbrek hastalıkları	0	0.0	1	0.9	1	0.5
Diğer	0	0.0	3	2.6	3	1.5
Vitamin-Mineral Tableti						
Kullananlar	18	25.7	45	40.2	63	34.6
Kullanmayanlar	52	74.3	67	59.8	119	65.4
Vitamin-Mineral Tabletini Öneren						
Doktor	7	38.9	33	73.3	40	63.5
Eczacı	3	16.7	5	11.1	8	12.7
Akraba/Arkadaş	2	11.1	2	4.4	4	6.3
Kendim karar vererek aldım	6	33.3	5	11.1	11	17.5

19-30 yaş grubunda yer alan bireylerin % 40.3'ünün, 31-50 yaş grubunda yer alanların % 62.7'sinin ve 51-65 yaş grubunda yer alanların % 71.4'ünün sağlık sorunu olduğu saptanmıştır (Tablo 4.16) .

Şişmanlık tanısı konulduğunu ifade eden bireylerin , % 29.2'si 19-30 yaş grubunda, % 34.4'ü 31-50 yaş grubunda, % 27.3'ü 51-65 yaş grubundadır.

Tablo 4.16. Bireylerin yaş gruplarına göre sağlık ve vitamin-mineral kullanım durumları.

	Yaş Grupları						Toplam (n=182)	
	19-30 yaş (n=72)		31-50 yaş (n=75)		51-65 yaş (n=35)			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sağlık Sorunu								
Yok	43	59.7	28	37.3	10	28.6	81	44.5
Var	29	40.3	47	62.7	25	71.4	101	55.5
Tanısı Konulmuş Hastalık								
Kalp damar	0	0.0	3	3.2	4	6.1	7	3.6
Hipertansiyon	0	0.0	10	10.8	11	16.7	21	10.7
Kolesterol	3	4.2	22	23.7	15	22.7	40	20.4
Diyabet	2	2.8	2	2.2	6	9.1	10	5.1
Şişmanlık	21	29.2	32	34.4	18	27.3	71	36.2
Osteoporoz	0	0.0	1	1.1	4	6.1	5	2.6
Gastrit	2	2.8	3	3.2	1	1.5	6	3.1
Kanser	0	0.0	0	0.0	2	3.0	2	1.0
Astım	0	0.0	1	1.1	2	3.0	3	1.5
Troid	3	4.2	5	5.4	1	1.5	9	4.6
Hipoglisemi	0	0.0	4	4.3	0	0.0	4	2.0
Anemi	4	5.6	4	4.3	0	0.0	8	4.1
Karaciger yağlanması	0	0.0	1	1.1	1	1.5	2	1.0
Hipotansiyon	0	0.0	1	1.1	0	0.0	1	0.5
Spastik kolon	0	0.0	2	2.2	1	1.5	3	1.5
Böbrek hastalıkları	0	0.0	1	1.1	0	0.0	1	0.5
Diğer	2	2.8	1	1.1	0	0.0	3	1.5
Vitamin-Mineral Tableti								
Kullananlar	27	37.5	23	30.7	13	37.1	63	34.6
Kullanmayanlar	45	62.5	52	69.3	22	62.9	119	65.4
Vitamin-Mineral Tabletini Öneren								
Doktor	14	51.9	15	65.2	11	84.6	40	63.5
Eczacı	5	18.5	2	8.7	1	7.7	8	12.7
Akraba/Arkadaş	3	11.1	1	4.3	0	0.0	4	6.3
Kendim karar vererek aldım	5	18.5	5	21.7	1	7.7	11	17.5

Araştırmaya katılan erkek bireylerin %21.4'ü, kadın bireylerin % 26.8'i diyet uygulamaktadır. Diyet uygulayan erkek bireylerin % 14.3'ü doktor, % 64.3'ü diyetisyen tarafından diyet tedavisi alırken, kadın bireylerin % 19.4'ü doktor, % 71.0'i diyetisyenden diyet tedavisi almaktadır (Tablo 4.17).

Tablo 4.17. Bireylerin cinsiyetlerine göre diyet uygulama ve diyet tedavisinin sağlandığı kaynağın dağılımı.

	Cinsiyet				Toplam (n=182)	
	Erkek (n=70)		Kadın (n=112)			
	n	%	n	%	n	%
Diyet Uygulama Durumu						
Uygulayan	15	21.4	30	26.8	45	24.7
Uygulamayan	55	78.6	82	73.2	137	75.3
Diyet Tedavisinin Kaynağı						
Doktor	2	14.3	6	19.4	8	17.8
Diyetisyen	9	64.3	22	71.0	31	68.9
Diğer sağlık personeli	1	7.1	0	0.0	1	2.2
Arkadaş	1	7.1	0	0.0	1	2.2
Medya	1	7.1	3	9.7	4	8.9

19-30 yaş grubundaki bireylerin % 20.8'inin, 31-50 yaş grubundaki bireylerin % 29.3'ünün, 51-65 yaş grubundaki bireylerin % 22.9'unun diyet uyguladığı ve çoğunlukla diyetisyenden diyet tedavisi aldıkları saptanmıştır (sırasıyla % 71.4, % 68.2, % 66.7) (Tablo 4.18).

Tablo 4.18. Bireylerin yaş gruplarına göre diyet uygulama ve diyet tedavisinin sağlandığı kaynağın dağılımı.

	Yaş Grupları						Toplam (n=182)	
	19-30 yaş (n=72)		31-50 yaş (n=75)		51-65 yaş (n=35)			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Diyet Uygulama Durumu								
Uygulayan	15	20.8	22	29.3	8	22.9	45	24.7
Uygulamayan	57	79.2	53	70.7	27	77.1	137	75.3
Diyet Tedavisinin Kaynağı								
Doktor	2	14.3	3	13.6	3	33.3	8	17.8
Diyetisyen	10	71.4	15	68.2	6	66.7	31	68.9
Diğer sağlık personeli	0	0.0	1	4.5	0	0.0	1	2.2
Arkadaş	1	7.1	0	0.0	0	0.0	1	2.2
Medya	1	7.1	3	13.6	0	0.0	4	8.9

4.3. Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları

Bireylerin cinsiyetlerine göre beslenme alışkanlıkları Tablo 4.19'da verilmiştir.

Araştırmaya katılan erkek bireylerin % 67.1'i, kadın bireylerin ise % 70.5'i günde üç ana öğün tüketmektedir. Erkek bireylerin % 35.7'si, kadın bireylerde % 22.3 ara öğün tüketmediğini bildirmiştir. Üç ara öğün tüketme oranı erkek bireylerde % 24.3, kadın bireylerde % 32.1 dir.

Erkek bireylerin % 67.1'i düzenli olarak kahvaltı yaparken bu oran kadınlarda % 73.2'dir. Erkek bireylerin % 54.3'ü, kadın bireylerin % 61.6'sı çay içerken, kahve içenlerin oranı erkeklerde % 87.1 ve kadınlarda % 82.1'dir.

Bireylerin cinsiyetlerine göre yemeklerin tadına bakmadan tuz serpmeye alışkanlıklarının olup olmadığına bakıldığında, erkek bireylerin % 30.0'unun, kadın bireylerin ise % 36.6'sının yemeklerin tadına bakmadan tuz serptikleri tespit edilmiştir.

Erkek bireylerin % 35.7'si, kadın bireylerin % 37.5'i diyet ürünlerini kullandıkları ifade etmişlerdir. Erkeklerin % 24'ü, kadınların ise % 22'si diyet ürünlerini hergün kullandıklarını bildirmişlerdir. 19-30 yaş grubundaki bireylerin % 40.3'ünün diyet ürünlerini kullandıkları, aynı yaş grubunda arada diyet ürün kullananların oranının % 64.3 olduğu saptanmıştır.

Araştırmaya katılan bireylerin % 79.7'si fast-food tükettiklerini, fast-food tüketim sıklığının % 39.6 oranında haftada bir, % 15.4 oranında haftada 2-3 kez olduğu bulunmuştur. Fast-food tüketmediğini bildirenlerin oranı kadınlarda % 26.8, erkeklerde % 10 dur.

Araştırmaya katılan erkek ve kadın bireyler, evde yapılan yemeklerde daha çok ayçiçek (sırasıyla % 91.4, % 85.7) ve zeytinyağını (sırasıyla % 85.7, % 73.2) tercih ettiklerini belirtmişlerdir.

Öğün sayısı ile BKİ arasında ilişki ($p=0.90$, $r=-0.01$) ve öğün sayısı ile ara öğün arasında bir ilişki saptanmamıştır ($p=0.61$, $r=0.04$)

Tablo 4.19. Bireylerin cinsiyetlerine göre beslenme alışkanlıklarının dağılımı.

	Cinsiyet				Toplam (n=182)	
	Erkek (n=70)		Kadın (n=112)			
Beslenme Alışkanlıkları	n	%	n	%	n	%
Ana Öğün Sayısı						
Bir	1	1.4	1	0.9	2	1.1
İki	22	31.4	32	28.6	54	29.7
Üç	47	67.1	79	70.5	126	69.2
Ara Öğün Sayısı						
Hiç	25	35.7	25	22.3	50	27.5
Bir	17	24.3	19	17.0	36	19.8
İki	9	12.9	27	24.1	36	19.8
Üç	17	24.3	36	32.1	53	29.1
Dört	2	2.9	2	1.8	4	2.2
Beş	0	0.0	2	1.8	2	1.1
Altı	0	0.0	1	0.9	1	0.5
Düzenli Kahvaltı Yapma Durumu						
Evet	47	67.1	82	73.2	129	70.9
Hayır	23	32.9	30	26.8	53	29.1
Çay İçme Durumu						
İçen	38	54.3	57	61.6	107	58.8
İçmeyen	32	45.7	43	38.4	75	41.2
Kahve İçme Durumu						
İçen	61	87.1	92	82.1	153	84.1
İçmeyen	9	12.9	20	17.9	29	15.9
Tuz Serpme Durumu						
Evet	21	30.0	41	36.6	62	34.1
Hayır	49	70.0	71	63.4	120	65.9
Diyet Ürünleri Kullanma Durumu						
Kullanan	25	35.7	42	37.5	67	36.8
Kullanmayan	45	64.3	70	62.5	115	63.2
Diyet Ürün Kullanma Sıklığı						
Arasıra	18	72.0	19	46.3	37	56.1
Sıkça	1	4.0	13	31.7	14	21.2
Hergün	6	24.0	9	22.0	15	22.7

Tablo 4.19 (devam). Bireylerin cinsiyetlerine göre beslenme alışkanlıklarının dağılımı.

	Cinsiyet				Toplam (n=182)	
	Erkek (n=70)		Kadın (n=112)			
Beslenme Alışkanlıkları	n	%	n	%	n	%
Fast-Food Tüketim Sıklığı						
Hiç	7	10.0	30	26.8	37	20.3
Haftada bir	28	40.0	44	39.3	72	39.6
Haftada 2-3	12	17.1	16	14.3	28	15.4
Haftada 4-5	8	11.4	4	3.6	12	6.6
Hergün	2	2.9	0	0.0	2	1.1
İki ayda bir	1	1.4	1	0.9	2	1.1
Ayda bir	12	17.1	17	15.2	29	15.9
Yemeklerde Kullanılan Yağ						
Margarin	6	8.6	21	18.8	27	14.8
Mısırözü yağı	9	12.9	19	17.0	28	15.4
Tereyağı	4	5.7	12	10.7	16	8.8
Ayçiçek yağı	64	91.4	96	85.7	160	87.9
Zeytin yağı	60	85.7	82	73.2	142	78.0
Soya yağı	1	1.4	3	2.7	4	2.2
Fındık yağı	1	1.4	0	0.0	1	0.5
Susam yağı	0	0.0	1	0.9	1	0.5
Kuyruk yağı yada iç yağ	0	0.0	1	0.9	1	0.5

Bireylerin beslenme alışkanlıkları yaş gruplarına göre Tablo 4.20’de verilmiştir.

19-30 yaş grubunda yer alan bireylerin % 37.5’i yemeklerin tadına bakmadan tuz serpmeye alışkanlığına sahip iken bu oran 51-65 yaş grubunda % 22.9’dur.

Haftada bir fast-food tükettiklerini ifade eden bireylerin % 45.8’inin 19-30 yaş grubunda, % 37.3’ünün 31-50 yaş grubunda, % 31.4’ünün ise 51-65 yaş grubunda olduğu saptanmıştır. Bu yaş gruplarında fast-food tüketmediğini bildirenlerin oranının sırasıyla % 6.9, % 25.3, % 37.1 olduğu görülmektedir.

19-30 yaş grubunda yer alan bireylerin % 90.3’ünün ayçiçek yağı, % 77.8’inin zeytin yağı, 31-50 yaş grubunda yer alanların % 86.7’sinin ayçiçekyağı, % 76.0’sının zeytinyağı, 51-65 yaş grubundakilerin ise % 85.7’sinin ayçiçekyağı, % 82.9’unun zeytinyağı kullandıkları saptanmıştır.

Tablo 4.20. Bireylerin yaş gruplarına göre beslenme alışkanlıklarının dağılımı.

	Yaş Grupları						Toplam (n=182)	
	19-30 yaş (n=72)		31-50 yaş (n=75)		51-65 yaş (n=35)			
Beslenme Alışkanlıları	n	%	n	%	n	%	n	%
Tuz Serpme Durumu								
Evet	27	37.5	27	36.0	8	22.9	62	34.1
Hayır	45	62.5	48	64.0	27	77.1	120	65.9
Diyet Ürünleri Kullanma Durumu								
Kullanan	29	40.3	27	36.0	11	31.4	67	36.8
Kullanmayan	43	59.7	48	64.0	24	68.6	115	63.2
Diyet Ürünleri Kullanma Sıklığı								
Arasıra	18	64.3	13	48.1	6	54.5	37	56.1
Sıkça	8	28.6	5	18.5	1	9.1	14	21.2
Hergün	2	7.1	9	33.3	4	36.4	15	22.7
Fast-Food Tüketim Sıklığı								
Hiç	5	6.9	19	25.3	13	37.1	37	20.3
Haftada bir	33	45.8	28	37.3	11	31.4	72	39.6
Haftada 2-3	17	23.6	8	10.7	3	8.6	28	15.4
Haftada 4-5	8	11.1	4	5.3	0	0.0	12	6.6
Hergün	2	2.8	0	0.0	0	0.0	2	1.1
İki ayda bir	0	0.0	1	1.3	1	2.9	2	1.1
Ayda bir	7	9.7	15	20.0	7	20.0	29	15.9
Yemeklerde Kullanılan Yağ								
Margarin	11	15.3	12	16.0	4	11.4	27	14.8
Mısırözü yağı	11	15.3	12	16.0	5	14.3	28	15.4
Tereyağ	6	8.3	5	6.7	5	14.3	16	8.8
Ayçiçek yağı	65	90.3	65	86.7	30	85.7	160	87.9
Zeytin yağı	56	77.8	57	76.0	29	82.9	142	78.0
Soya yağı	1	1.4	0	0.0	3	8.6	4	2.2
Fındık yağı	1	1.4	0	0.0	0	0.0	1	0.5
Susam yağı	0	0.0	1	1.3	0	0.0	1	0.5
Kuyruk yağı yada iç yağı	1	1.4	0	0.0	0	0.0	1	0.5

Araştırmaya katılan erkek bireylerin günde ortalama 9.5 ± 5.5 bardak, kadın bireylerin günde ortalama 7.7 ± 4.9 bardak su içtikleri saptanmıştır (Tablo 4.21).

Tablo 4.21. Bireylerin cinsiyetlerine göre ortalama su tüketim miktarları.

Cinsiyet	n	Su tüketimi (bardak/gün)			
		$\bar{X}$	S	Alt	Üst
Erkek	70	9.5	5.5	1	30
Kadın	112	7.7	4.9	1	35
Toplam	182	8.4	5.2	1	35

Araştırmaya katılan bireylerin % 66.5'inin besin etiketi okuduğu, % 33.5'inin ise okumadığı, besin etiketi okuyanların % 63.2'sinin son kullanma tarihine dikkat ettikleri saptanmıştır (Tablo 4.22). Araştırmaya kapsamına alınan, besin etiketi okuyan bireylerin % 81.0'nin üniversite mezunu kişiler olduğu, besin etiketi okumayan bireylerin % 64.0'ünün ise ilkokul mezunu kişiler olduğu saptanmıştır (Tablo 4.23).

Tablo 4.22. Bireylerin cinsiyetlerine göre besin etiketi okuma durumlarının dağılımı.

	Cinsiyet				Toplam (n=182)	
	Erkek (n=70)		Kadın (n=112)			
Besin Etiketi Okuma Durumu	n	%	n	%	n	%
Okuyan	40	57.1	81	72.3	121	66.5
Okumayan	30	42.9	31	27.7	61	33.5
Etikette Dikkat Edilen Konu						
Son kullanma tarihine dikkat eden	36	51.4	79	70.5	115	63.2
Tarım ve köy işleri bakanlığı iznine dikkat eden	11	15.7	27	24.1	38	20.9
İçindekiler kısmına dikkat eden	19	27.1	36	32.1	55	30.2
Enerji ve besin ögesi miktarlarına dikkat eden	16	22.9	33	29.5	49	26.9

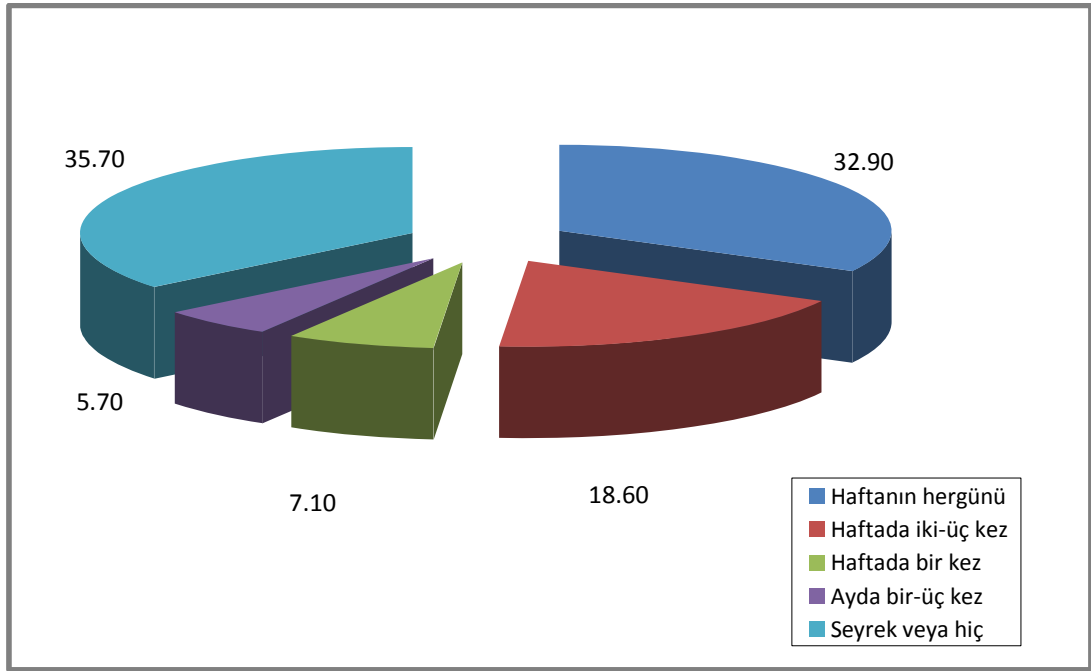
Tablo 4.23. Bireylerin eğitim durumuna göre besin etiketi okuma durumlarının dağılımı.

Besin Etiketi Okuma Durumu	Eğitim Durumu												Toplam (n=182)	
	Okur-yazar (n=7)		İkokul (n=25)		Ortaokul (n=14)		Lise (n=75)		Üniversite (n=42)		Lisans üstü (n=19)			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Okuyan	0	0.0	9.0	36.0	6.0	42.9	55.00	73.3	34	81.0	17	89.5	121	66.5
Okumayan	7	100.0	16.0	64.0	8.0	57.1	20.00	26.7	8	19.0	2	10.5	61	33.5
Etikette Dikkat Edilen Konu														
Son kullanma tarihine dikkat eden	0	0.0	8.0	32.0	6.0	42.9	52.00	69.3	33	78.6	16	84.2	115	63.2
Tarım ve köy işleri bakanlığı iznine dikkat eden	0	0.0	0.0	0.0	3.0	21.4	12.00	16.0	17	40.5	6	31.6	38	20.9
İçindekiler kısmına dikkat eden	0	0.0	2.0	8.0	3.0	21.4	20.00	26.7	21	50.0	9	47.4	55	30.2
Enerji ve besin ögesi miktarlarına dikkat eden	0	0.0	0.0	0.0	3.0	21.4	20.00	26.7	18	42.9	8	42.1	49	26.9

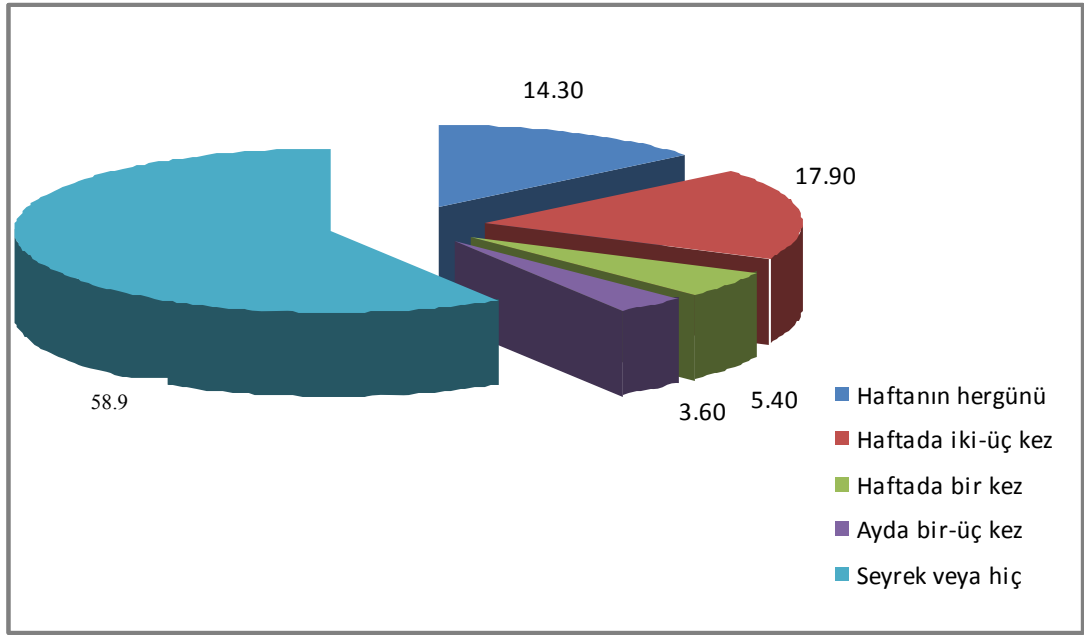
4.4. Bireylerin Fiziksel Aktivite Durumları

Araştırmaya katılan erkek bireylerin % 32.9'unun hergün, % 18.6'sının haftada iki ya da üç kez, % 35.7'sinin hiç egzersiz yapmadıkları ya da seyrek egzersiz yaptıkları belirtilmiştir (Şekil 4.5). Kadınların % 14.3'ünün hergün, % 17.9'unun haftada iki ya da üç kez, % 58.9'unun hiç egzersiz yapmadıkları ya da seyrek egzersiz yaptıkları saptanmıştır (Şekil 4.6).

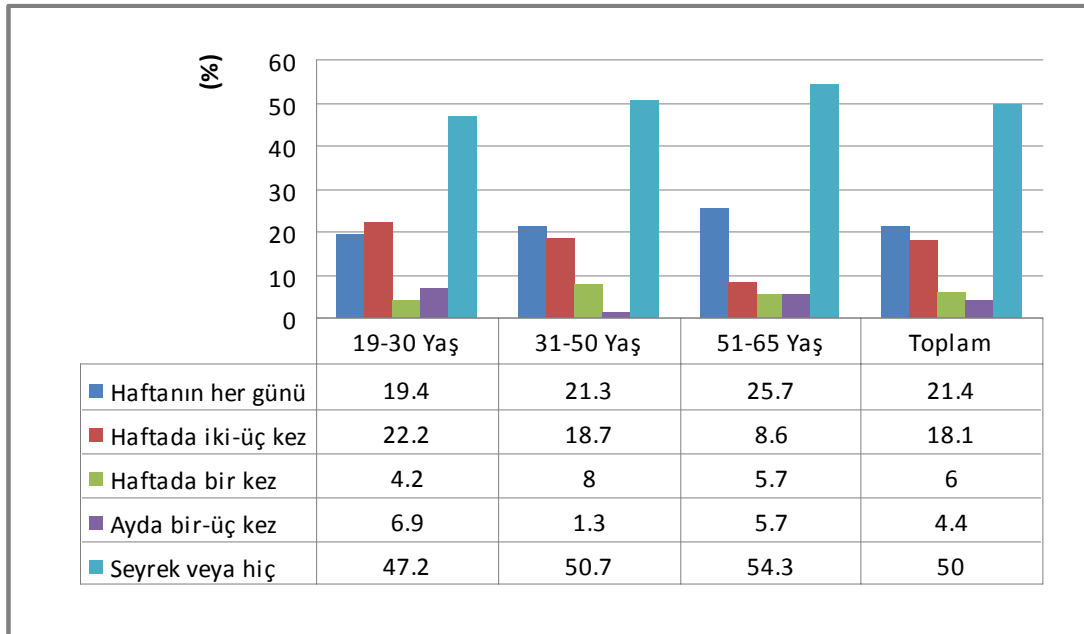
51-65 yaş grubunda yer alan bireylerin % 54.3'ünün, 31-50 yaş grubundaki bireylerin ise % 50.7'sinin seyrek egzersiz yaptıkları veya hiç egzersiz yapmadıkları, 19-30 yaş grubundaki bireylerin % 22.2'sinin haftada iki-üç kez egzersiz yaptıkları saptanmıştır (Şekil 4.7).



Şekil 4.5. Erkek bireylerin egzersiz yapma sıklıklarının dağılımı.



Şekil 4.6. Kadın bireylerin egzersiz yapma sıklıklarının dağılımı.



Şekil 4.7. Bireylerin yaş gruplarına göre egzersiz yapma sıklıklarının dağılımı.

4.5. Bireylerin Besin Tüketim Sıklıkları

Tablo 4.24'te araştırmaya katılan kadın bireylerin, Tablo 4.25 ise araştırmaya katılan erkek bireylerin besin tüketim sıklıklarının dağılımı verilmiştir.

Araştırmaya katılan kadın bireylerin % 68.6'sı peynir çeşitlerini, % 60'ı beyaz ekmeği, % 74.3'ü taze meyveleri, % 77.1'i zeytinyağı, % 87.1'i bitkisel sıvı yağları, % 64.3'ü şekeri, % 50.0'si gazlı içecekleri her gün tükettiklerini, % 48.6'sı sakatatları, % 57.1'i kepek ekmeğini, % 70.0'i konserve sebzeleri, % 37.1'i margarini, % 34.3'ü hazır besinleri, % 34.3'ü ambalajlı tüketime hazır besinleri, % 22.9'u ise maden sularını hiç tüketmediklerini bildirmiştir.

Araştırmaya katılan erkek bireylerin % 56.3'ü sütü, % 64.3'ü yoğurdu, % 78.6'sı peynir çeşitlerini, % 59.8'i beyaz ekmeği, % 50.9'u taze sebzeleri, % 75.9'u taze meyveleri, % 89.3'ü bitkisel sıvı yağları, % 47.3'ü şekeri % 33.0'ı gazlı içecekleri her gün tüketmekte, % 61.6'sı sakatatları, % 54.5'i kepek ekmeği, % 69.6'sı konserve sebzeleri, % 51.8'i kurutulmuş sebzeleri, % 38.4'ü kuru meyveleri, % 54.5'i tereyağını, % 39.3'ü margarini, % 28.6'sı şekerleme, çikolata ve lokumu, % 30.4'ü hazır meyve sularını, % 54.5'i ambalajlı, tüketime hazır besinleri, % 49.1'i ise maden sularını hiç tüketmediğini ifade etmiştir.

Tablo 4.24. Kadın bireylerin besin tüketim sıklıklarının dağılımı.

Kadın (n=112)		Besin Tüketim Sıklığı													
Besin Çeşidi	Hiç		Her gün		Haftada dört-beş		Haftada iki-üç		Haftada bir gün		Ayda 2-3 gün		Daha Seyrek		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Kırmızı et	0	0.0	4	5.7	8	11.4	32	45.7	17	24.3	5	7.1	4	5.7	
Balık	8	11.4	0	0.0	2	2.9	13	18.6	18	25.7	18	25.7	11	15.7	
Kümes hayvanları	1	1.4	8	11.4	25	35.7	29	41.4	6	8.6	0	0.0	1	1.4	
Sakatatlar	34	48.6	0	0.0	0	0.0	1	1.4	5	7.1	12	17.1	18	25.7	
Hazır et ürünleri	6	8.6	1	1.4	1	1.4	8	11.4	15	21.4	14	20.0	25	35.7	
Kuru baklagiller	3	4.3	1	1.4	1	1.4	30	42.9	16	22.9	9	12.9	10	14.3	
Sert kabuklu yemişler	7	10.0	7	10.0	1	1.4	8	11.4	15	21.4	12	17.1	20	28.6	
Yumurta omlet türü besinler	7	10.0	5	7.1	4	5.7	10	14.3	21	30.0	12	17.1	11	15.7	
Süt	8	11.4	44	62.9	6	8.6	1	1.4	4	5.7	1	1.4	6	8.6	
Yoğurt	0	0.0	47	67.1	11	15.7	11	15.7	1	1.4	0	0.0	0	0.0	
Peynir çeşitleri	0	0.0	48	68.6	8	11.4	10	14.3	3	4.3	0	0.0	1	1.4	
Pirinç	0	0.0	3	4.3	7	10.0	26	37.1	23	32.9	2	2.9	9	12.9	
Bulgur	5	7.1	0	0.0	2	2.9	23	32.9	21	30.0	9	12.9	10	14.3	
Tahıl ürünleri	14	20.0	6	8.6	1	1.4	8	11.4	6	8.6	9	12.9	26	37.1	
Makarna	2	2.9	1	1.4	6	8.6	25	35.7	26	37.1	4	5.7	6	8.6	
Kepek ekmeği	40	57.1	13	18.6	2	2.9	5	7.1	3	4.3	1	1.4	6	8.6	
Beyaz ekmek	10	14.3	42	60.0	3	4.3	6	8.6	4	5.7	1	1.4	4	5.7	
Pide lahmacun türü besinler	9	12.9	1	1.4	1	1.4	2	2.9	12	17.1	21	30.0	24	34.3	
Unlu tuzlu mamüller	10	14.3	1	1.4	2	2.9	9	12.9	13	18.6	17	24.3	18	25.7	
Unlu şekerli mamüller	7	10.0	4	5.7	4	5.7	15	21.4	9	12.9	14	20.0	17	24.3	
Taze sebzeler	3	4.3	34	48.6	12	17.1	18	25.7	2	2.9	1	1.4	0	0.0	
Donmuş sebzeler	20	28.6	1	1.4	2	2.9	9	12.9	10	14.3	5	7.1	23	32.9	
Konserve sebzeler	49	70.0	0	0.0	0	0.0	3	4.3	2	2.9	4	5.7	12	17.1	
Kurutulmuş sebzeler	24	34.3	1	1.4	0	0.0	3	4.3	1	1.4	11	15.7	30	42.9	
Taze meyveler	1	1.4	52	74.3	8	11.4	9	12.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
Kuru meyveler	19	27.1	3	4.3	1	1.4	4	5.7	12	17.1	9	12.9	22	31.4	
Tereyağı	29	41.4	1	1.4	2	2.9	5	7.1	5	7.1	5	7.1	23	32.9	
Margarin	26	37.1	1	1.4	3	4.3	5	7.1	5	7.1	2	2.9	28	40.0	
Zeytinyağı	0	0.0	54	77.1	9	12.9	7	10.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
Bitkisel sıvı yağları	1	1.4	61	87.1	3	4.3	2	2.9	1	1.4	1	1.4	1	1.4	
Şeker	12	17.1	45	64.3	2	2.9	2	2.9	1	1.4	1	1.4	7	10.0	
Şerbetli tatlılar	6	8.6	1	1.4	1	1.4	9	12.9	12	17.1	19	27.1	22	31.4	
Sütlü tatlılar	10	14.3	1	1.4	1	1.4	7	10.0	18	25.7	17	24.3	16	22.9	
Meyveli tatlılar	9	12.9	1	1.4	1	1.4	9	12.9	14	20.0	13	18.6	23	32.9	
Bal, macun, reçel ve pekmez	13	18.6	11	15.7	7	10.0	6	8.6	5	7.1	10	14.3	18	25.7	
Şekerleme, çikolata ve lokum	16	22.9	2	2.9	4	5.7	9	12.9	6	8.6	14	20.0	19	27.1	
Gazlı içecekler	9	12.9	35	50.0	9	12.9	7	10.0	5	7.1	0	0.0	5	7.1	
Hazır meyve suları	6	8.6	23	32.9	9	12.9	16	22.9	4	5.7	3	4.3	9	12.9	
Hazır besinler	24	34.3	1	1.4	3	4.3	3	4.3	5	7.1	5	7.1	29	41.4	
Ambalajlı tüketime hazır besinler	24	34.3	2	2.9	1	1.4	4	5.7	7	10.0	4	5.7	28	40.0	
Maden suları	16	22.9	12	17.1	9	12.9	5	7.1	7	10.0	5	7.1	16	22.9	

Tablo 4.25. Erkek bireylerin besin tüketim sıklıklarının dağılımı.

Erkek (n=70)					Besin Tüketim Sıklığı									
Besin Çeşidi	Hiç		Her gün		Haftada dört-beş gün		Haftada iki-üç gün		Haftada bir gün		Ayda 2-3 gün		Daha seyrek	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kırmızı et	6	5.4	3	2.7	6	8.6	48	68.6	27	38.6	13	18.6	9	12.9
Balık	10	8.9	0	0.0	0	0.0	13	18.6	29	41.4	41	58.6	19	27.1
Kümes hayvanları	1	0.9	10	8.9	44	62.9	46	65.7	6	8.6	5	7.1	0	0.0
Sakatatlar	69	61.6	1	0.9	0	0.0	0	0.0	4	5.7	8	11.4	30	42.9
Hazır et ürünleri	30	26.8	1	0.9	1	1.4	8	11.4	19	27.1	21	30.0	32	45.7
Kuru baklagiller	6	5.4	1	0.9	6	8.6	42	60.0	31	44.3	15	21.4	11	15.7
Sert kabuklu yemişler	22	19.6	5	4.5	3	4.3	14	20.0	12	17.1	22	31.4	34	48.6
Yumurta omlet türü besinler	13	11.6	3	2.7	3	4.3	17	24.3	50	71.4	10	14.3	16	22.9
Süt	10	8.9	63	56.3	10	14.3	11	15.7	10	14.3	4	5.7	4	5.7
Yoğurt	4	3.6	72	64.3	17	24.3	14	20.0	4	5.7	0	0.0	1	1.4
Peynir çeşitleri	2	1.8	88	78.6	13	18.6	7	10.0	1	1.4	0	0.0	1	1.4
Pirinç	2	1.8	10	8.9	11	15.7	45	64.3	29	41.4	8	11.4	7	10.0
Bulgur	10	8.9	2	1.8	5	7.1	27	38.6	36	51.4	18	25.7	14	20.0
Tahıl ürünleri	36	32.1	5	4.5	0	0.0	10	14.3	10	14.3	15	21.4	36	51.4
Makarna	1	0.9	3	2.7	10	14.3	27	38.6	50	71.4	11	15.7	10	14.3
Kepek ekmeği	61	54.5	26	23.2	6	8.6	3	4.3	5	7.1	3	4.3	8	11.4
Beyaz ekmek	14	12.5	67	59.8	3	4.3	8	11.4	6	8.6	5	7.1	9	12.9
Pide lahmacun türü besinler	21	18.8	1	0.9	0	0.0	2	2.9	13	18.6	28	40.0	47	67.1
Unlu tuzlu mamüller	16	14.3	2	1.8	1	1.4	16	22.9	17	24.3	31	44.3	29	41.4
Unlu şekerli mamüller	10	8.9	8	7.1	0	0.0	8	11.4	17	24.3	31	44.3	38	54.3
Taze sebzeler	2	1.8	57	50.9	32	45.7	16	22.9	4	5.7	0	0.0	1	1.4
Donmuş sebzeler	34	30.4	2	1.8	5	7.1	22	31.4	14	20.0	9	12.9	26	37.1
Konserve sebzeler	78	69.6	0	0.0	0	0.0	1	1.4	2	2.9	8	11.4	23	32.9
Kurutulmuş sebzeler	58	51.8	0	0.0	1	1.4	2	2.9	2	2.9	9	12.9	40	57.1
Taze meyveler	3	2.7	85	75.9	9	12.9	11	15.7	2	2.9	1	1.4	1	1.4
Kuru meyveler	43	38.4	12	10.7	4	5.7	7	10.0	9	12.9	9	12.9	28	40.0
Tereyağı	61	54.5	1	0.9	2	2.9	9	12.9	5	7.1	4	5.7	30	42.9
Margarin	44	39.3	4	3.6	4	5.7	16	22.9	10	14.3	5	7.1	29	41.4
Zeytinyağı	1	0.9	84	75.0	8	11.4	14	20.0	1	1.4	0	0.0	4	5.7
Bitkisel sıvı yağları	1	0.9	10	89.3	4	5.7	4	5.7	1	1.4	1	1.4	1	1.4
Şeker	29	25.9	53	47.3	2	2.9	2	2.9	5	7.1	4	5.7	17	24.3
Şerbetli tatlılar	29	25.9	3	2.7	1	1.4	4	5.7	12	17.1	26	37.1	37	52.9
Sütlü tatlılar	19	17.0	4	3.6	3	4.3	7	10.0	21	30.0	30	42.9	28	40.0
Meyveli tatlılar	27	24.1	2	1.8	2	2.9	9	12.9	11	15.7	23	32.9	38	54.3
Bal, macun, reçel ve pekmez	31	27.7	23	20.5	6	8.6	16	22.9	9	12.9	7	10.0	20	28.6
Şekerleme, çikolata ve lokum	32	28.6	12	10.7	4	5.7	14	20.0	10	14.3	12	17.1	28	40.0
Gazlı içecekler	20	17.9	37	33.0	13	18.6	17	24.3	8	11.4	2	2.9	15	21.4
Hazır meyve suları	34	30.4	25	22.3	12	17.1	15	21.4	8	11.4	4	5.7	14	20.0
Hazır besinler	49	43.8	2	1.8	3	4.3	8	11.4	9	12.9	8	11.4	33	47.1
Ambalajlı tüketime hazır besinler	61	54.5	2	1.8	1	1.4	4	5.7	7	10.0	10	14.3	27	38.6
Maden Suları	55	49.1	14	12.5	7	10.0	6	8.6	8	11.4	4	5.7	18	25.7

4.6. Bireylerin Bir Günlük Besin Tüketim Durumu

Tablo 4.26'da araştırma kapsamına alınan bireylerin cinsiyetlerine göre besin gruplarına ve bu gruptaki besinlere ait günlük tüketilen miktarlarının ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir. Günlük ortalama 'süt grubu' tüketimi erkek bireylerde 266.7 ± 222.6 g, kadın bireylerde 221.7 ± 171.8 g'dır. Erkeklerin ortalama 'et-yumurta-kuru baklagil' tüketimi 207.7 ± 137.6 g, kadın bireylerin, 124.2 ± 98.9 g'dır.

Araştırma kapsamına alınan erkek bireylerin kuru baklagil tüketim ortalaması 11.3 ± 40 g, kadın bireylerin ise 17 ± 53.9 g'dır. Erkek bireylerin günlük toplam taze sebze ve meyve tüketim ortalaması 685.5 ± 371.6 g, kadın bireylerin 598.1 ± 310.8 g'dır. Bireylerin cinsiyetlerine göre toplam taze sebze ve meyve tüketim miktarları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$).

Erkek bireylerin ekmek tüketim ortalaması 130.7 ± 121.1 g iken kadın bireylerin tüketim ortalaması 88 ± 66.1 g'dır. Pirinç-bulgur-makarna-un tüketim ortalamalarına bakıldığında erkeklerin tüketim ortalaması 131.2 ± 156.7 g, kadınların ise 85.6 ± 100.5 g'dır.

Araştırmaya katılan erkek bireylerin ortalama yağ tüketiminin 33.6 ± 21.9 g, kadın bireylerin 28.9 ± 17.2 g olduğu saptanmıştır.

Tatlı tüketimi ortalamaları cinsiyete göre farklılık göstermektedir. Erkek bireylerin tüketim ortalaması 18.5 ± 77.5 g, kadın bireylerin tüketim ortalaması ise 16.8 ± 49.4 g'dır. Fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$).

Araştırma kapsamına alınan bireylerin yaş gruplarına göre günlük tüketilen besin miktarlarının ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4.27'de verilmiştir.

19-30, 31-50 ve 51-65 yaş grubunda yer alan bireylerin ortalama süt grubu tüketimi sırasıyla 246.2 ± 220.2 g, 220.6 ± 169.3 g ve 263.5 ± 185.5 g bulunmuştur.

Bireylerin yaş gruplarına göre peynir-çökelek tüketim miktarları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı ($p < 0.05$) olup 19-50 yaş grubunda yer alan bireylerin tüketim ortalama değeri 43.5 ± 35.2 g, 31-50 yaş grubunda yer alan bireylerin 37.0 ± 35.1 g, 51-65 yaş grubunda yer alan bireylerin ise 59.7 ± 53.3 g'dır.

Bireylerin yaş gruplarına göre toplam taze sebze ve meyve tüketim miktarları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlıdır ($p < 0.05$).

Bireylerin yaş gruplarına göre yeşil ve sarı sebze tüketim miktarları ile diğer sebze ve meyve tüketim miktarları arasında da istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$).

Tablo 4.26. Bireylerin cinsiyetlerine göre besin gruplarına ait ortalama besin tüketim miktarları (g/gün).

Besin Grubu	Toplam (n=182)	Cinsiyet		F	p
		Erkek (n=70)	Kadın (n=112)		
Süt Grubu (Toplam)	239.0±193.6	266.7±222.6	221.7±171.8	0.79	0.43
Süt, yoğurt	195.0±189.6	217.1±218.2	181.2±168.9	0.42	0.67
Peynir, çökelek	44.0±39.9	49.6±41.7	40.4±38.5	0.94	0.35
Et, Yumurta, Kuru baklagil (Toplam)	156.3±122.0	207.7±137.6	124.2±98.9	0.31	0.75
Et, tavuk, balık	128.4±112.2	174.8±129.8	99.5±88.6	0.27	0.79
Yumurta	13.1±29.5	21.7±41.0	7.7±17.2	1.38	0.17
Kuru baklagil	14.8±49.0	11.3±40.0	17.0±53.9	-1.47	0.16
Taze Sebze ve Meyve (Toplam)	631.7±337.2	685.5±371.6	598.1±310.8	-4.47	0.00
Yeşil ve sarı	51.5±81.3	49.9±85.3	52.5±79.0	-1.95	0.05
Diğer sebze ve meyve	580.2±329.7	635.6±366.9	545.6±300.7	-3.90	0.00
Tahıl Grubu					
Ekmek	104.4±93.3	130.7±121.1	88.0±66.1	-1.01	0.31
Pirinç, bulgur, makarna, un	103.2±126.7	131.2±156.7	85.6±100.5	0.60	0.55
Yağlar (Toplam)	30.7±19.2	33.6±21.9	28.9±17.2	-1.58	0.12
Katı yağ	10.8±12.8	12.1±13.7	9.9±12.1	-0.38	0.70
Sıvı yağ	19.3±15.4	21.8±16.9	17.7±14.2	-1.24	0.22
Yağlı tohum	8.5±18.9	11.4±22.9	6.6±15.7	0.10	0.92
Tatlılar (Toplam)	17.5±61.5	18.5±77.5	16.8±49.4	2.22	0.03

Araştırmaya katılan bireylerin, yaş gruplarına göre besin gruplarına ait ortalama tüketimi miktarları arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır (Tablo 4.27).

Tablo 4.27. Bireylerin yaş gruplarına göre besin gruplarına ait ortalama besin tüketim miktarları (g/gün).

Besin Grubu	Toplam (n = 182)	Yaş Grupları			F	p
		19-30 Yaş (n = 72)	31-50 Yaş (n = 75)	51-65 Yaş (n = 35)		
Süt Grubu (Toplam)	239.0±193.6	246.2±220.2	220.6±169.3	263.5±185.5	0.66	0.52
Süt , yoğurt	195.0±189.6	202.6±217.3	183.6±166.3	203.7±179.2	0.11	0.89
Peynir, çökelek	44.0±39.9	43.5±35.2	37.0±35.1	59.7±53.3	5.63	0.00
Et yumurta, kuru baklagil (Toplam)	156.3±122.0	152.8±120.3	146.7±113.1	184.1±141.9	1.17	0.31
Et, tavuk, balık	128.4±112.2	124.5±108.0	119.8±103.4	155.2±135.7	1.27	0.28
Yumurta	13.1±29.5	19.9±36.7	8.8±20.4	8.1±27.2	0.92	0.40
Kuru baklagil	14.8±49.0	8.4±28.9	18.2±59.5	20.7±56.3	1.53	0.24
Taze sebze ve meyve (Toplam)	631.7±337.2	503.4±295.2	733.5±313.2	677.5±387.3	9.93	0.00
Yeşil ve sarı	51.5±81.3	40.3±66.3	73.2±102.2	28.0±37.1	4.8	0.01
Diğerleri	580.2±329.7	463.1±290.2	660.3±309.6	649.5±382.2	8.25	0.00
Tahıl Grubu						
Ekmek	104.4±93.3	88.6±76.9	112.7±90.2	119.3±123.8	0.42	0.66
Pirinç, bulgur, makarna, un	103.2±126.7	113.4±133.2	78.9±110.6	134.0±138.9	0.91	0.40
Yağlar (Toplam)	30.7±19.2	28.1±20.6	33.4±18.5	30.5±17.5	1.36	0.26
Katı yağ	10.8±12.8	10.4±12.3	11.2±13.8	10.7±11.7	0.08	0.93
Sıvı yağ	19.3±15.4	16.5±14.3	22.2±16.9	18.8±13.1	1.68	0.19
Yağlı tohum	8.5±18.9	7.0±16.0	7.7±19.6	13.2±22.4	0.47	0.63
Tatlılar (Toplam)	17.5±61.5	12.0±28.8	28.6±90.1	5.0±15.6	2.39	0.10

Tablo 4.28’de araştırma kapsamına alınan kadın bireylerin yaş gruplarına göre günlük tükettikleri besin miktarlarının ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.

Kadın bireylerin yaş gruplarına göre süt grubu toplam, peynir-çökelek, et-yumurta-kuru baklagil toplam, et-tavuk-balık, yumurta, kuru baklagiller, taze sebze ve meyve toplam, yeşil ve sarı sebzeler, diğer sebze ve meyveler, ekmek, pirinç-bulgur, toplam yağ, katı yağ, sıvı yağ, yağlı tohum ve toplam tatlı tüketim miktarları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (Tablo 4.28) ($p>0.05$).

Tablo 4.28. Kadın bireylerin yaş gruplarına göre besin gruplarına ait ortalama besin tüketim miktarları (g/gün).

Besin Gurubu	Kadın (n = 112)	Yaş Grupları		F	p
		19-50 Yaş (n = 91)	51-65 Yaş (n = 21)		
Süt Grubu (Toplam)	221.7±171.8	210.0±166.7	272.3±188.1	-1.1	0.18
Süt, yoğurt	181.2±168.9	173.2±165.1	216.1±184.4	-2.1	0.1
Peynir, çökelek	40.4±38.5	36.78±34.59	56.2±50.1	-1.1	0.23
Et, yumurta, kuru baklagil (Toplam)	124.2±98.9	120.7±99.23	139.1±98.6	0.19	0.12
Et, tavuk, balık	99.5±88.6	95.48±89.8	116.9±83.0	-1.2	0.24
Yumurta	7.7±17.2	8.42±18.13	4.5±12.3	0.93	0.35
Kuru baklagil	17.0±53.9	16.8±55.63	17.8±46.7	-0.1	0.94
Taze sebze ve meyve (Toplam)	598.1±310.8	571.7±276.9	712.5±417.4	-2.0	0.05
Yeşil ve sarı	52.5±79.0	55.71±85.06	38.8±43.2	0.04	0.97
Diğerleri	545.6±300.7	516.0±262.6	673.7±412.7	0.06	0.98
Tahıl Grubu					
Ekmek	88.0±66.1	84.35±64.37	104.0±72.6	1.34	0.18
Pirinç, bulgur, makarna, un	85.6±100.5	81.34±101.6	104.2±95.8	-1.6	0.1
Yağlar (Toplam)	28.9±17.2	28.09±16.78	32.5±18.8	1.2	0.23
Katı yağ	9.9±12.1	9.802±12.02	10.4±12.7	-1.6	0.12
Sıvı yağ	17.7±14.2	17.08±14.13	20.4±14.3	-1.3	0.2
Yağlı tohum	6.6±15.7	5.22±13.37	12.7±22.6	-1.9	0.06
Tatlılar (Toplam)	16.8±49.4	18.93±53.85	7.8±19.6	-1.2	0.22

Tablo 4.29’da araştırma kapsamına alınan erkek bireylerin yaş gruplarına göre günlük tüketilen besin miktarlarının ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.

Araştırmaya katılan erkek bireylerin yaş gruplarına göre ortalama peynir-çökelek tüketim miktarları arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu ($p<0.05$), 19-50 yaş grubunda yer alan erkek bireylerin tüketim ortalamasının 54.4 ± 37.1 g, 31-50 yaş grubundaki bireylerin 37.7 ± 33.1 g ve 51-65 yaş grubundaki bireylerin 65.0 ± 9.4 g olduğu tespit edilmiştir.

Erkek bireylerin yaş gruplarına göre sebze, meyve tüketim durumlarına bakıldığında, ortalama toplam taze sebze ve meyve tüketim miktarlarının ve ortalama yeşil-sarı sebze tüketim miktarlarının yaş gruplarına göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar gösterdiği saptanmıştır ($p<0.05$). 19-30 yaş grubunda yer alan erkeklerin toplam taze sebze ve meyve tüketim ortalaması 558.0 ± 349.0 g, yeşil ve sarı sebze

tüketim ortalaması 32.9 ± 57.3 g iken 31-50 yaş grubunda ve 51-65 yaş grubunda yer alan erkeklerin toplam taze sebze ve meyve tüketimi ortalamaları sırasıyla 833 ± 363 g ve 625 ± 345 g, yeşil-sarı sebze tüketim ortalamaları sırasıyla 84.1 ± 112 g ve 11.8 ± 16 g bulunmuştur.

Tablo 4.29. Erkek bireylerin yaş gruplarına göre besin gruplarına ait ortalama besin tüketim miktarları (g/gün).

Besin Grubu	Yaş Grupları				F	p
	Erkek (n = 70)	19-30 Yaş (n = 27)	31-50 Yaş (n = 29)	51-65 Yaş (n = 14)		
Süt Grubu (Toplam)	266.7 $\pm$ 266.7	308.4 $\pm$ 263.4	235.8 $\pm$ 196.3	250.2 $\pm$ 187.7	0.79	0.46
Süt, yoğurt	217.1 $\pm$ 217.1	254.0 $\pm$ 260.6	198.1 $\pm$ 194.0	185.2 $\pm$ 176.3	0.50	0.61
Peynir, çökelek	49.6 $\pm$ 49.6	54.4 $\pm$ 37.1	37.7 $\pm$ 33.1	65.0 $\pm$ 59.4	4.73	0.01
Et, yumurta, kuru baklagil (Toplam)	207.7 $\pm$ 207.7	218.4 $\pm$ 124.5	176.8 $\pm$ 128.3	251.4 $\pm$ 172.0	1.55	0.22
Et, tavuk, balık	174.8 $\pm$ 174.8	180.7 $\pm$ 112.0	150.9 $\pm$ 117.7	212.8 $\pm$ 177.8	1.12	0.33
Yumurta	21.7 $\pm$ 21.7	33.4 $\pm$ 52.0	14.6 $\pm$ 25.4	13.6 $\pm$ 40.5	0.82	0.45
Kuru baklagil	11.3 $\pm$ 11.3	4.2 $\pm$ 16.4	11.3 $\pm$ 35.7	25.1 $\pm$ 70.1	1.67	0.28
Taze sebze ve meyve (Toplam)	685.5 $\pm$ 685.5	558.0 $\pm$ 349.2	833.4 $\pm$ 362.6	624.9 $\pm$ 345.4	3.75	0.03
Yeşil ve sarı	49.9 $\pm$ 49.9	32.9 $\pm$ 57.3	84.1 $\pm$ 112.0	11.8 $\pm$ 16.0	4.58	0.01
Diğerleri	635.6 $\pm$ 635.6	525.1 $\pm$ 341.4	749.3 $\pm$ 378.7	613.1 $\pm$ 343.0	2.20	0.12
Tahıl Grubu						
Ekmek	130.7 $\pm$ 130.7	114.1 $\pm$ 97.3	140.6 $\pm$ 111.8	142.3 $\pm$ 176.1	0.01	0.99
Pirinç, bulgur, makarna, un	131.2 $\pm$ 131.2	147.9 $\pm$ 168.3	92.8 $\pm$ 126.8	178.8 $\pm$ 180.9	0.51	0.60
Yağlar (Toplam)	33.6 $\pm$ 33.6	31.4 $\pm$ 24.8	38.6 $\pm$ 21.3	27.4 $\pm$ 15.4	1.82	0.17
Katı yağ	12.1 $\pm$ 12.1	14.1 $\pm$ 14.7	10.8 $\pm$ 14.3	11.1 $\pm$ 10.4	0.45	0.64
Sıvı yağ	21.8 $\pm$ 21.8	18.2 $\pm$ 15.2	27.8 $\pm$ 19.2	16.4 $\pm$ 11.1	4.14	0.02
Yağlı tohum	11.4 $\pm$ 11.4	7.4 $\pm$ 15.5	13.9 $\pm$ 28.5	14.0 $\pm$ 22.8	0.38	0.69
Tatlılar (Toplam)	18.5 $\pm$ 18.5	10.3 $\pm$ 22.7	34.8 $\pm$ 117.6	0.9 $\pm$ 3.2	6.51	0.00

Erkek bireylerin yaş gruplarına göre sıvı yağ tüketimleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$). Sıvı yağ tüketim ortalaması 19-30 yaş grubundaki erkeklerde 18.2 ± 15.2 g, 31-50 yaş grubundaki erkeklerde 27.8 ± 19.2 g, 51-65 yaş grubundaki erkeklerde ise 16.4 ± 11.1 g'dır.

Toplam tatlı tüketim ortalaması 19-30 yaş grubundaki erkek bireylerin 10.3 ± 22.7 g, 31-50 yaş grubundaki erkek bireylerin 34.8 ± 118 g ve 51-65 yaş

grubundaki erkek bireylerin 0.86 ± 3.21 g'dır. Erkeklerde yaş gruplarına göre toplam tatlı tüketimi ortalama değerleri arasında anlamlı farklılık saptanmıştır ($p < 0.05$).

Erkek bireylerin yaş gruplarına göre toplam süt grubu, süt-yoğurt, toplam et, yumurta kuru baklagil, et-tavuk-balık, yumurta, kuru baklagil, diğer sebze ve meyve, ekmek, pirinç-bulgur-makarna-un, toplam yağ, katı yağ, yağlı tohum tüketim miktarları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p > 0.05$).

Araştırma kapsamına alınan kadın bireylerin BKİ değerlerine göre peynir-çökelek tüketim miktarları arasında ve toplam taze sebze ve meyve tüketim miktarları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark saptanmamıştır (Tablo 4.30).

Kadın bireylerin BKİ değerlerine göre toplam taze sebze ve meyve tüketim miktarları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p < 0.05$). 18.50 kg/ m^2 ve altında BKİ değerine sahip kadın bireylerin toplam taze sebze ve meyve tüketim ortalaması 367.5 ± 232.6 g, $18.50-24.99 \text{ kg/ m}^2$ arasında BKİ'ne sahip kadın bireylerin toplam taze sebze ve meyve tüketim ortalaması 532.6 ± 257.4 g, $25.00-29.99 \text{ kg/ m}^2$ arasındaki bireylerin toplam taze sebze ve meyve tüketim ortalaması 747.5 ± 327.4 g, $30.00-34.99 \text{ kg/ m}^2$ arasındaki bireylerin toplam taze sebze ve meyve tüketim ortalaması 628.5 ± 334.2 g, $35.00-39.99 \text{ kg/ m}^2$ arasındaki bireylerin toplam taze sebze ve meyve tüketim ortalaması 835.8 ± 439.2 g, 40.00 kg/ m^2 ve üstündeki bireylerin toplam taze sebze ve meyve tüketim ortalaması ise 282.0 ± 0 g'dır.

Araştırma kapsamına alınan kadın bireylerin BKİ değerlerine göre yeşil ve sarı sebze tüketimleri arasında anlamlı bir fark saptanmamış ancak diğer sebze ve meyve tüketim miktarları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$).

Kadın bireylerin BKİ değerlerine göre toplam süt grubu, süt-yoğurt, et-yumurta-kuru baklagil toplam, et-tavuk-balık, yumurta, kuru baklagil, yeşil ve sarı sebze, ekmek, pirinç-bulgur-makarna-un, toplam yağ, sıvı yağ, katı yağ, yağlı tohum ve toplam tatlı tüketim miktarları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Tablo 4.30. Kadın bireylerin BKİ'lerine göre besin gruplarına ait ortalama besin tüketim miktarları (g/gün).

Besin Grubu	Kadın (n = 112)	BKİ (kg/ m ²)						F	p
		<18.50 (n = 8)	18.50-24.99 (n = 56)	25.00-29.99 (n = 30)	30.00-34.99 (n = 13)	35.00-39.99 (n = 4)	40.00 ve üstü (n = 1)		
Süt Grubu (Toplam)	221.7±171.8	166.6±110.1	216.8±191.1	214.1±117.8	272.4±226.1	213.5±45.4	536±0	1.09	0.37
Süt, yoğurt	181.2±168.9	136.6±110	180.8±194.4	183.8±121.7	203.1±200.5	127±21.5	416±0	1.34	0.25
Peynir, çökelek	40.4±38.5	30±16.9	36±32.9	30.2±35.8	69.3±46.9	86.5±52.6	120±0	3.46	0.01
Et, yumurta, kuru baklagil (Toplam)	124.2±98.9	87.1±113.7	118.4±77.7	129.7±112	165.2±138.8	78.3±68.9	229±0	1.13	0.35
Et, tavuk, balık	99.5±88.6	85.1±114.5	89.5±67.7	100.6±100.7	147.5±119.2	78.3±68.9	199±0	1.26	0.29
Yumurta	7.7±17.2	2±3.5	9.9±21.1	6.9±14.3	4.2±8.8	0±0	30±0	1.39	0.26
Kuru baklagil	17±53.9	0±0	18.9±52.7	22.2±68.5	13.5±48.5	0±0	0±0	0.18	0.84
Taze sebze ve meyve (Toplam)	598.1±310.8	367.5±232.6	532.6±257.4	747.5±327.4	628.5±334.2	835.8±439.2	282±0	3.90	0.00
Yeşil ve sarı	52.5±79	8.9±11.7	55.8±92.3	58±56.7	41.4±68.7	96.5±125.4	24±0	0.90	0.48
Diğerleri	545.6±300.7	358.6±231.2	476.8±247.7	689.5±340.9	587.2±303.7	739.3±360.3	258±0	3.15	0.01
Tahıl Grubu									
Ekmek	88±66.1	85.9±93.9	71.8±48.6	91.1±74.3	126±71.1	156.8±73.3	151±0	2.14	0.07
Pirinç, bulgur, makarna, un	85.6±100.5	123.5±142.9	86±102.2	80.5±98.3	81.4±90.3	68.5±60.4	40±0	0.28	0.92
Yağlar (Toplam)	28.9±17.2	22.6±15.1	27±17.7	36±14.5	24.2±15.4	36±26.2	11±0	1.90	0.10
Katı yağ	9.9±12.1	11.8±9.8	7.6±9.8	13.1±14.5	9±10.5	19.8±24.4	0±0	1.57	0.18
Sıvı yağ	17.7±14.2	10.9±12.4	17.3±13.8	21.7±15.8	15.2±13.5	16.3±10.7	11±0	0.95	0.45
Yağlı tohum	6.6±15.7	7.6±11.1	4.9±14.1	9.5±21.3	7.8±11.6	5.3±6.2	0±0	1.29	0.30
Tatlılar (Toplam)	16.8±49.4	1.1±3.2	13.5±33.3	17.2±45.1	10.8±22.2	116.8±184.1	0±0	1.03	0.40

Tablo 4.31’de araştırma kapsamına alınan erkek bireylerin BKİ değerlerine göre günlük tüketilen besin miktarlarının ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan erkek bireylerin BKİ değerlerine göre ortalama yağlı tohum tüketim miktarları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0.05$). BKİ’si 18.50-24.99 kg/ m² arasında olan erkek bireylerin, yağlı tohum tüketimi 16.7 ± 23.1 g iken, BKİ’si 35.00-39.99 kg/ m² arasında olan erkek bireylerin yağlı tohum tüketimi 30.7 ± 48.2 g’dır.

Erkek bireylerin BKİ değerlerine göre toplam süt grubu, süt-yoğurt, peynir-çökelek, toplam et-yumurta-kuru baklagil, et-tavuk-balık, yumurta, kuru baklagil, toplam taze sebze ve meyve, yeşil ve sarı sebze, diğer sebze ve meyve, ekmek, pirinç-bulgur-makarna-un, toplam yağ, sıvı yağ, katı yağ, ve toplam tatlı tüketim miktarları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0.05$) .

Tablo 4.31. Erkek bireylerin BKİ'lerine göre besin gruplarına ait ortalama besin tüketim miktarları (g/gün).

Besin Grubu	Erkek (n = 70)	BKİ (kg/ m ²)					F	p
		<18.50 (n = 1)	18.50-24.99 (n = 17)	25.00-29.99 (n = 38)	30.00-34.99 (n = 7)	35.00-39.99 (n = 7)		
Süt Grubu Toplam	266.7±222.6	120±0	265.5±204.2	278.8±250.6	280.3±177.8	211±177.2	0.24	0.9
Süt, yoğurt	217.1±218.2	120±0	224.7±210.7	221.3±244.8	233.9±180.1	172.6±150.5	0.79	0.54
Peynir, çökelek	49.6±41.7	0±0	40.8±40	57.5±43.2	46.4±38.8	38.4±39.3	0.03	0.99
Et yumurta, kuru baklagil toplam	207.7±137.6	98±0	205.9±139.5	201.8±128.8	262±160.5	205.7±179	0.44	0.78
Et, tavuk, balık	174.8±129.8	66±0	196.5±141.9	169.1±119.9	228.1±139.7	114.9±144.8	0.98	0.42
Yumurta	21.7±41	0±0	9.5±17.4	23.7±43.7	10.1±18.8	55.1±66	2.35	0.09
Kuru baklagil	11.3±40	32±0	0±0	9.1±30.5	23.7±49.1	35.7±94.5	3.01	0.16
Taze sebze ve meyve toplam	685.5±371.6	329±0	543.4±310.8	715.5±339.4	750.3±526.1	853.7±470.3	1.14	0.35
Yeşil ve sarı	49.9±85.3	12±0	45.5±92.7	58.6±81.9	7.3±10.7	61±127.5	0.51	0.73
Diğerleri	635.6±366.9	317±0	497.8±287	656.9±337.7	743±529.6	792.7±478.5	1.03	0.40
Tahıl Grubu								
Ekmek	130.7±121.1	40±0	123.7±112.2	133.3±115.7	86.9±51.3	190.3±204.7	1.03	0.40
Pirinç, bulgur, makarna, un	131.2±156.7	0±0	162±175.9	135.6±165.6	77±79.3	105.7±120.9	1.07	0.37
Yağlar toplam	33.6±21.9	41±0	28.5±19.1	35.7±25.1	33.9±17.3	33.3±16	0.26	0.90
Katı yağ	12.1±13.7	9±0	10.9±8.5	13.1±16.1	7.9±7.4	14.7±16.9	0.31	0.87
Sıvı yağ	21.8±16.9	32±0	17.6±17.6	23.2±17	26±19.8	18.6±13.3	0.48	0.75
Yağlı tohum	11.4±22.9	0±0	16.7±23.1	7.7±15.9	1±2.6	30.7±48.2	3.47	0.03
Tatlılar toplam	18.5±77.5	0±0	4.8±17	13.2±40.1	6±15.9	96.1±223.8	1.28	0.29

Erkek bireylerin medeni durumlarına göre günlük besin tüketim miktarlarının ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4.32’de verilmiştir.

Erkek bireylerin medeni durumlarına göre toplam taze sebze ve meyve tüketim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı ($p<0.05$) bir fark bulunmuştur ve evli erkeklerin toplam taze sebze meyve tüketim ortalaması 752.8 ± 361.1 g, bekar erkeklerin 547.9 ± 361.9 g’dır.

Erkek bireylerin medeni durumlarına göre süt grubu toplam, süt-yoğurt, et-yumurta-kuru baklagil toplam, et-tavuk-balık, yumurta, kuru baklagil, yeşil ve sarı sebze, ekmek, pirinç-bulgur-makarna-un, toplam yağ, sıvı yağ, katı yağ, yağlı tohum ve toplam tatlı tüketim miktarları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Tablo 4.32. Erkek bireylerin medeni durumlarına göre besin gruplarına ait ortalama besin tüketim miktarları (g/gün).

Besin Grubu	Erkek (n = 70)	Medeni Durum		t	p
		Evli (n = 47)	Bekar (n = 23)		
Süt Grubu (Toplam)	266.7 $\pm$ 222.6	236.8 $\pm$ 180.8	327.7 $\pm$ 285.1	-1.62	0.11
Süt, yoğurt	217.1 $\pm$ 218.2	187.3 $\pm$ 180.6	277.8 $\pm$ 274.6	-1.18	0.24
Peynir, çökelek	49.6 $\pm$ 41.7	49.5 $\pm$ 44	49.9 $\pm$ 37.5	-0.27	0.79
Et, yumurta, kuru baklagil (Toplam)	207.7 $\pm$ 137.6	199.7 $\pm$ 141.9	224.1 $\pm$ 129.9	-0.69	0.49
Et, tavuk, balık	174.8 $\pm$ 129.8	169.3 $\pm$ 134.8	185.9 $\pm$ 121.1	-0.50	0.62
Yumurta	21.7 $\pm$ 41	14.7 $\pm$ 33.3	35.8 $\pm$ 51.3	-0.94	0.35
Kuru baklagil	11.3 $\pm$ 40	15.7 $\pm$ 48.1	2.4 $\pm$ 8.2	1.73	0.14
Taze sebze ve meyve (Toplam)	685.5 $\pm$ 371.6	752.8 $\pm$ 361.1	547.9 $\pm$ 361.9	2.23	0.03
Yeşil ve sarı	49.9 $\pm$ 85.3	45.8 $\pm$ 84.4	58.1 $\pm$ 88.6	0.00	1.00
Diğerleri	635.6 $\pm$ 366.9	707 $\pm$ 355.2	489.7 $\pm$ 353.8	2.19	0.03
Tahıl Grubu					
Ekmek	130.7 $\pm$ 121.1	141.3 $\pm$ 135.4	109 $\pm$ 83	0.58	0.57
Pirinç, bulgur, makarna, un	131.2 $\pm$ 156.7	131.4 $\pm$ 157.5	130.9 $\pm$ 158.4	0.63	0.53
Yağlar (Toplam)	33.6 $\pm$ 21.9	34.3 $\pm$ 19.7	32.3 $\pm$ 26.3	0.23	0.82
Katı yağ	12.1 $\pm$ 13.7	10.6 $\pm$ 12.8	15.2 $\pm$ 15.3	-1.32	0.19
Sıvı yağ	21.8 $\pm$ 16.9	23.6 $\pm$ 17.7	18 $\pm$ 14.8	1.11	0.27
Yağlı tohum	11.4 $\pm$ 22.9	14 $\pm$ 26.1	6.2 $\pm$ 13.6	0.81	0.43
Tatlılar (Toplam)	18.5 $\pm$ 77.5	18.5 $\pm$ 89.5	18.6 $\pm$ 45.6	-1.01	0.32

Tablo 4.33’de bireylerin cinsiyetlerine göre enerji ve besin öğeleri tüketim miktarlarının ortalama ve standart sapması değerleri verilmiştir.

Tablo 4.33 incelendiğinde erkeklerin ortalama 2163.8 ± 781.4 kkal, kadınların ortalama 1523.7 ± 498.5 kkal enerji tükettiği saptanmıştır. Erkek ve kadın bireylerin enerji tüketimleri arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). Bireylerin protein, yağ ve CHO tüketim miktarlarının ortalamaları sırasıyla, erkek bireyler için 91.4 ± 35.8 g, 87.1 ± 37.0 g, 236.8 ± 106.2 g, kadın bireyler için sırasıyla, 63.1 ± 25.0 g, 62.3 ± 21.9 g, 170.3 ± 70.3 g’dir. Bireylerin cinsiyetlerine göre makro besin öğeleri tüketim miktarları ortalaması arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$).

Bireylerin cinsiyetlerine göre kolesterol, doymuş yağ ve tekli doymamış yağ ve çoklu doymamış yağ tüketim durumlarına bakıldığında, erkeklerde ortalama tüketim miktarı sırasıyla 286.3 ± 201.4 mg, 25.0 ± 14.2 g, 30.9 ± 14.3 g, 15.7 ± 11.4 g, kadınlarda ise 157.1 ± 102.3 mg, 16.6 ± 7.6 g, 22.1 ± 9.3 g ve 11.8 ± 8.2 g’dir. Kadın ve erkek bireylerin kolesterol, doymuş yağ, tekli doymamış yağ ve çoklu doymamış yağ asidi tüketim miktarları arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlıdır (hepsi için $p < 0.05$).

Bireylerin cinsiyetlerine göre vitamin-mineral tüketim miktarları incelendiğinde, kadın ve erkek bireylerin A ve C vitamini tüketim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$). Buna karşın bireylerin cinsiyetlerine göre E, B₁, B₂ vitamini, folik asit, sodyum, potasyum, kalsiyum, magnezyum, fosfor, demir ve çinko tüketim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0.05$). Erkeklerin adı geçen vitamin-mineral tüketim miktarları kadın bireylere kıyasla anlamlı derecede yüksektir.

Tablo 4.33. Bireylerin cinsiyetlerine göre ortalama enerji ve besin öğeleri tüketim miktarları.

Enerji ve Besin Öğeleri	Toplam (n = 182)	Cinsiyet		t	p
		Erkek (n = 70)	Kadın (n = 112)		
Enerji (kkal)	1769.9±694.7	2163.8±781.4	1523.7±498.5	6.75	0.00
Su (g)	1408.4±451.8	1647±468.8	1259.3±371.3	6.18	0.00
Protein (g)	74±32.6	91.4±35.8	63.1±25	6.28	0.00
Yağ (g)	71.8±31	87.1±37	62.3±21.9	5.67	0.00
CHO (g)	195.9±91.6	236.8±106.2	170.3±70.3	5.08	0.00
Lif (g)	19±8.9	21.2±9.9	17.6±7.9	2.70	0.01
Kolesterol (mg)	206.8±160.8	286.3±201.4	157.1±102.3	5.71	0.00
Doymuş Yağ Asidi (g)	19.9±11.3	25±14.2	16.6±7.6	5.17	0.00
Tekli Doymamış Yağ (g)	25.5±12.2	30.9±14.3	22.1±9.3	5.03	0.00
Çoklu Doymamış Yağ (g)	13.3±9.7	15.7±11.4	11.8±8.2	2.70	0.01
Vitamin A (mcg)	774.7±534.7	852.8±574.7	726±504.6	1.56	0.12
Karoten (mg)	2.9±2.5	3.2±3	2.7±2	1.29	0.20
Vitamin E (g)	12.7±7.3	14.7±7.7	11.5±6.8	2.96	0.00
Vitamin B1 (mg)	0.8±0.4	0.9±0.4	0.7±0.4	4.00	0.00
Vitamin B2 (mg)	1.2±0.5	1.4±0.6	1.1±0.5	4.52	0.00
Vitamin B6 (mg)	1.4±0.7	1.6±0.8	1.2±0.6	4.32	0.00
Toplam Folik Asit (mcg)	226.6±106.6	256.7±116.1	207.9±96	3.07	0.00
Vitamin C (mg)	110.1±73	116.3±73.6	106.3±72.7	0.90	0.37
Sodyum (mg)	2591.4±1378.1	3003.4±1394.6	2333.8±1309.2	3.27	0.00
Potasyum (mg)	2637.2±1050.9	3046.9±1055.4	2381.1±967.8	4.36	0.00
Kalsiyum (mg)	879±442.2	985±478.7	812.8±406	2.60	0.01
Magnezyum (mg)	252.5±103.7	298.2±106.6	224±91.3	5.00	0.00
Fosfor (mg)	1019.6±419.4	1227.3±433.7	889.7±354.4	5.73	0.00
Demir (mg)	10.7±4.3	12.8±4.5	9.4±3.6	5.65	0.00
Çinko (mg)	9.4±4.9	12±5.9	7.7±3.3	6.30	0.00

Tablo 4.34’de bireylerin yaş gruplarına göre enerji ve besin öğeleri tüketim miktarlarının ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.

Bireylerin yaş gruplarına göre su, lif, karoten, toplam folik asit, vitamin C, potasyum ve magnezyum tüketim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiş olup, 19-30 yaş grubunda yer alan bireyler için tüketim ortalamaları su için 1299.1±449.2 g, lif için 15.7±6.1 g, karoten için 2.4±2.2 g, toplam folik asit için 197.6±85.9 mcg, vitamin C için 93.2±63.7 g, potasyum için

2390.6±1042.5 mg ve magnezyum için 228.6±92.9 mg'dır. 31-50 yaş grubunda yer alan bireylerin tüketim ortalamaları su için 1484.4±426.4 g, lif için 20.9±9.5 g, karoten için 3.5±2.8 g, folik asit için 244.1±106.6 mcg, vitamin C için 124.3±70.8 mg, potasyum için 2815.1±990.0 mg ve magnezyum için 262.9±100.3 mg'dır. 51-65 yaş grubunda yer alan bireylerin tüketim ortalamaları ise su için 1470.6±477.0 g, lif için 21.8±10.3 g, karoten için 2.8±2.0 g, folik asit için 249.0±131.7 mcg, vitamin C için 114.6±89.1 mg, potasyum için 2763.2±1050.9 mg ve magnezyum için 279.7±123.0 mg'dır.

Bireylerin yaş gruplarına göre enerji, protein, yağ, CHO, alkol, kolesterol, doymuş yağ, tekli doymamış yağ, çoklu doymamış yağ, A, E, B₁, B₂ ve B₆ vitamini, sodyum, kalsiyum, fosfor, demir ve çinko tüketim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.34. Bireylerin yaş gruplarına göre ortalama enerji ve besin öğeleri tüketim miktarları.

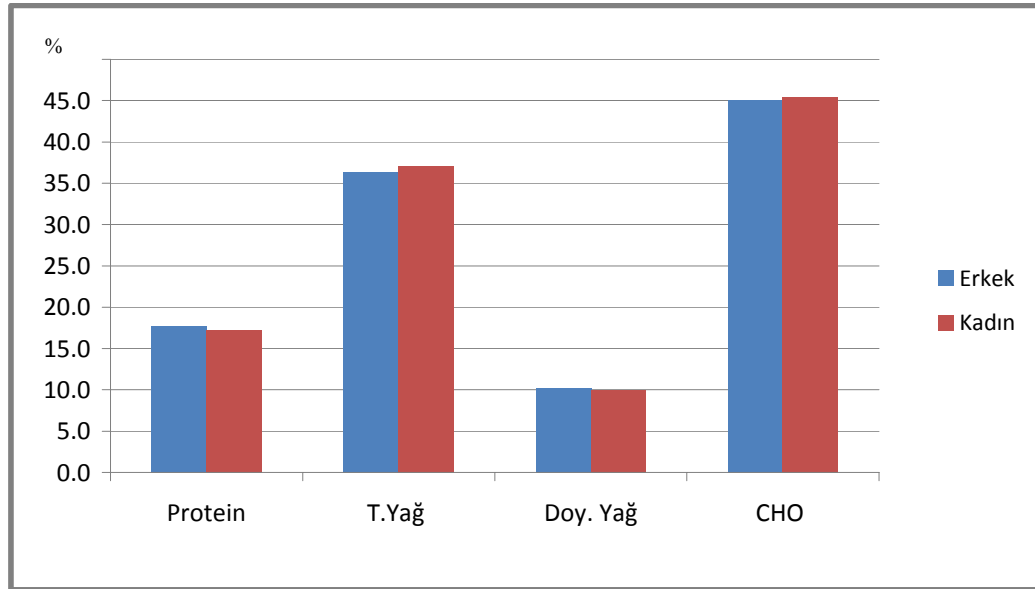
Enerji ve Besin Öğeleri	Toplam (n = 182)	Yaş Grupları			F	p
		19-30 Yaş (n = 72)	31-50 Yaş (n = 75)	51-65 Yaş (n = 35)		
Enerji (kkal)	1769.9±694.7	1779.3±708.9	1729.2±630.9	1837.7±803.3	0.30	0.74
Su (g)	1408.4±451.8	1299.1±449.2	1484.4±426.4	1470.6±477	3.60	0.03
Protein (g)	74±32.6	73.5±30.5	69.9±30.7	83.6±39.2	2.14	0.12
Yağ(g)	71.8±31	72.4±33.6	70.9±29.6	72.5±29	0.05	0.95
CHO (g)	195.9±91.6	197.1±89.3	192±88	201.7±105.2	0.14	0.87
Lif (g)	19±8.9	15.7±6.1	20.9±9.5	21.8±10.3	9.22	0.00
Kolesterol (mg)	206.8±160.8	229±175.3	187.8±144.4	201.9±161.8	1.23	0.29
Doymuş Yağ Asidi (g)	19.9±11.3	21.2±13.4	19.2±10.3	18.5±8.2	0.84	0.43
Tekli Doymamış Yağ (g)	25.5±12.2	23.8±12.4	27.4±12.2	24.8±11.5	1.67	0.19
Çoklu Doymamış Yağ (g)	13.3±9.7	13.6±10.5	12.6±9.4	14±9	0.31	0.74
Vitamin A (mcg)	774.7±534.7	732±556	849.1±560.4	703.4±414.4	1.27	0.28
Karoten (mg)	2.9±2.5	2.4±2.2	3.5±2.8	2.8±2	3.80	0.02
Vitamin E (g)	12.7±7.3	12±7.2	13.2±7.4	13.3±7.2	0.62	0.54
Vitamin B1 (mg)	0.8±0.4	0.7±0.4	0.8±0.3	0.8±0.4	0.94	0.39
Vitamin B2 (mg)	1.2±0.5	1.2±0.6	1.2±0.5	1.3±0.6	0.71	0.49
Vitamin B6 (mg)	1.4±0.7	1.3±0.7	1.4±0.6	1.4±0.7	0.62	0.54
Toplam Folik Asit (mcg)	226.6±106.6	197.6±85.9	244.1±106.6	249±131.7	4.62	0.01
Vitamin C (mg)	110.1±73	93.2±63.7	124.3±70.8	114.6±89.1	3.50	0.03
Sodyum (mg)	2591.4±1378.1	2556.6±1633.8	2580±1083.8	2687.1±1402.7	0.11	0.90
Potasyum (mg)	2637.2±1050.9	2390.6±1042.5	2815.1±990	2763.2±1123.3	3.40	0.04
Kalsiyum (mg)	879±442.2	866.7±452.8	841.8±390.8	984±515.4	1.28	0.28
Magnezyum (mg)	252.5±103.7	228.6±92.9	262.9±100.3	279.7±123	3.59	0.03
Fosfor (mg)	1019.6±419.4	970.4±433.7	1003.2±380.4	1155.5±451.3	2.43	0.09
Demir (mg)	10.7±4.3	9.8±3.9	11.1±4.1	11.7±5.2	3.12	0.05
Çinko (mg)	9.4±4.9	9.2±4.8	9.1±4.6	10.4±5.6	0.97	0.38

Bireylerin cinsiyetlerine göre aldıkları enerjinin protein, toplam yağ, doymuş yağ ve CHO'dan gelen yüzdelerinin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4.35 ve şekil 4.8'de verilmiştir.

Erkek bireyler günlük aldıkları enerjinin ortalama % 17.79±4.60'ını proteinlerden, % 36.31±8.68'ini yağlardan, % 10.23±3.59'unu doymuş yağlardan ve % 45.04±10.74'ünü CHO'dan almaktadır. Kadın bireyler ise günlük aldıkları enerjinin ortalama % 17.23±4.84'ünü proteinlerden, % 37.05±8.19'unu yağlardan, % 9.92±3.68'ini doymuş yağlardan ve % 45.44±8.87'sini CHO'lardan almaktadır.

Tablo 4.35. Bireylerin cinsiyetlerine göre aldıkları enerjinin protein, toplam yağ, doymuş yağ ve CHO'dan karşılanma oranlarının dağılımı.

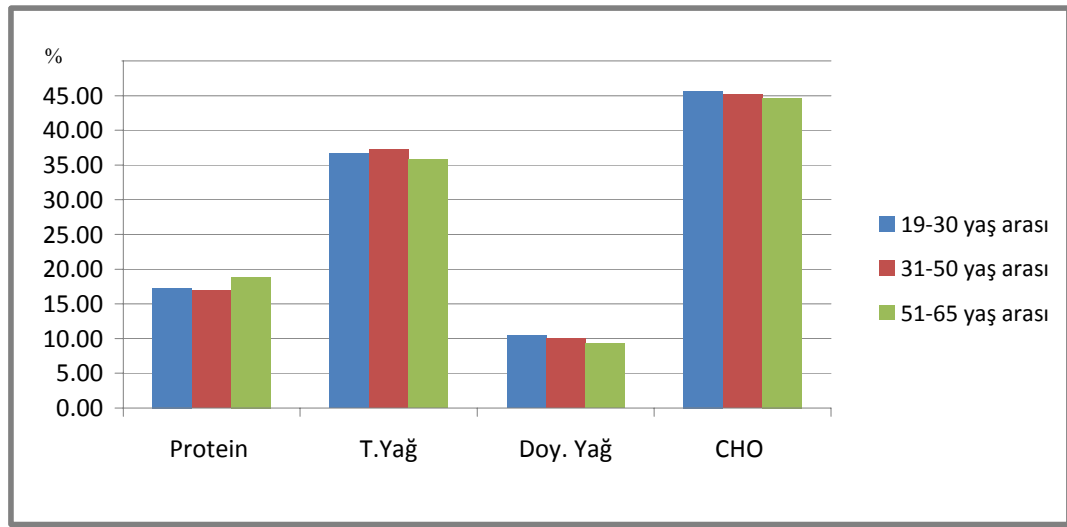
Cinsiyet	Enerjinin Besin Öğelerinden Karşılanma Oranı (%)							
	Protein		Toplam Yağ		Doymuş Yağ		CHO	
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
Erkek	17.79	4.60	36.31	8.68	10.23	3.59	45.04	10.74
Kadın	17.23	4.84	37.05	8.19	9.92	3.68	45.44	8.87
Toplam	17.45	4.74	36.77	8.36	10.04	3.01	45.29	9.60



Şekil 4.8. Bireylerin cinsiyetlerine göre aldıkları enerjinin protein, toplam yağ, doymuş yağ ve CHO'dan karşılanma oranları .

Tablo 4.36. Bireylerin yaş gruplarına göre aldıkları enerjinin protein, toplam yağ, doymuş yağ ve CHO'dan karşılanma oranlarının dağılımı.

Yaş Grupları	Enerjinin Besin Öğelerinden Karşılanma Oranı (%)							
	Protein		Toplam Yağ		Doymuş Yağ		CHO	
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
19-30 yaş arası	17.29	3.94	36.69	8.72	10.44	3.59	45.69	9.44
31-50 yaş arası	16.92	5.21	37.28	8.69	9.98	3.68	45.17	10.34
51-65 yaş arası	18.89	5.06	35.83	6.90	9.33	3.1	44.69	8.45
Toplam	17.45	4.74	36.77	8.36	10.04	3.54	45.29	9.60



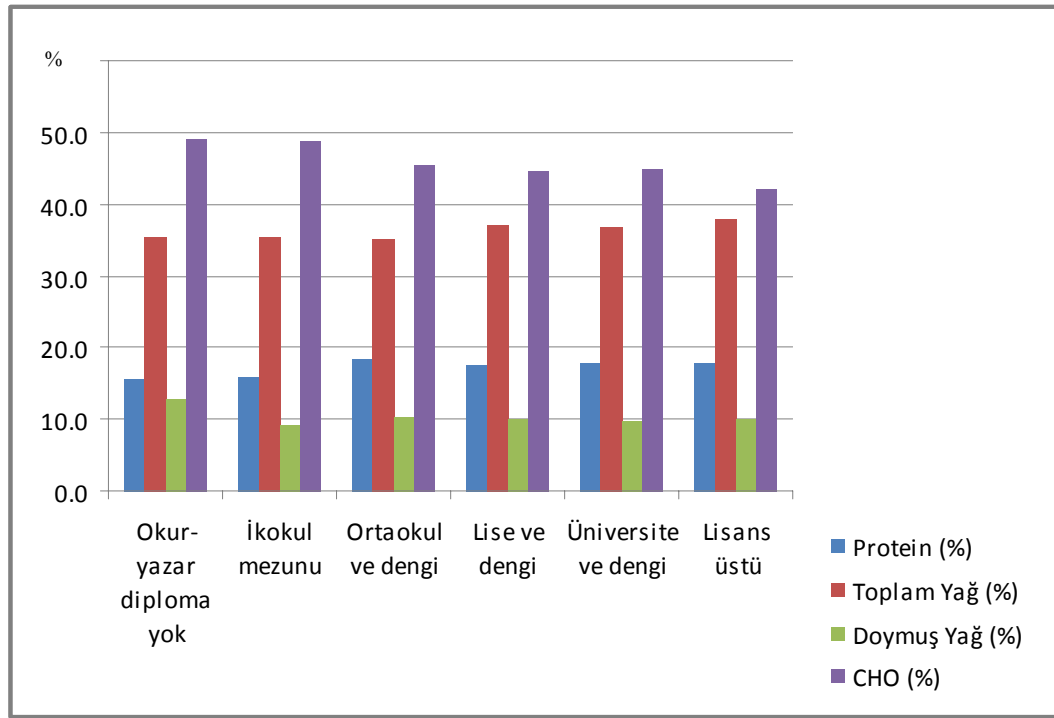
Şekil 4.9. Bireylerin yaş gruplarına göre aldıkları enerjinin protein toplam yağ, doymuş yağ ve CHO'dan karşılanma oranları.

Bireylerin eğitim durumlarına göre aldıkları enerjinin protein, toplam yağ, doymuş yağ ve CHO'dan gelen yüzdelerinin ortalama ve standart sapmaları Tablo 4.37'de ve Şekil 4.10'da verilmiştir.

Okur-yazar olan bireyler aldıkları enerjinin % 15.7'sini proteinlerden, % 35.6'sını yağlardan, % 12.9'unu doymuş yağ asitlerinden ve % 49'unu ise CHO'lardan sağlamaktadır. Lisans üstü mezun bireyler ise günlük aldıkları enerjinin % 17.9'u proteinlerden, % 37.9'unun yağlardan, % 10'unun doymuş yağ asitlerinden ve % 45.3'ünün CHO'lardan almaktadır.

Tablo 4.37. Bireylerin eğitim durumlarına göre aldıkları enerjinin protein, toplam yağ, doymuş yağ ve CHO'dan karşılanma oranlarının dağılımı.

Eğitim Durumu	Enerjinin Besin Öğelerinden Karşılanma Oranı (%)							
	Protein		Toplam Yağ		Doymuş Yağ		CHO	
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S
Okur-yazar	15.7	4.1	35.6	7.4	12.9	4.6	49.0	8.2
İkokul mezunu	15.9	5.9	35.4	7.7	9.2	3.6	48.7	9.2
Ortaokul ve dengi	18.4	5.0	35.1	6.7	10.4	3.0	45.5	9.9
Lise ve dengi	17.7	4.9	37.2	8.4	10.1	3.4	44.7	9.2
Üniversite ve dengi	17.7	4.2	37.0	9.1	9.9	3.7	45.0	9.9
Lisans üstü	17.9	3.4	37.9	9.5	10.1	3.4	42.2	10.9
Toplam	17.4	4.7	36.8	8.4	10.0	3.5	45.3	9.6



Şekil 4.10. Bireylerin eğitim durumlarına göre aldıkları enerjinin protein, toplam yağ, doymuş yağ ve CHO'dan karşılanma oranları.

Tablo 4.38'de bireylerin cinsiyetlerine göre günlük enerji ve besin öğeleri tüketim durumlarının ortalama ve standart sapma değerlerinin RDA'ya göre değerlendirilmesi görülmektedir.

Erkek bireylerin günlük ortalama enerji tüketimi RDA'nın % 82.5±31.4' ünü, kadın bireylerin enerji tüketimi ise RDA'nın % 73.4±24.6'sını karşılamaktadır. Erkekler protein tüketiminde RDA'nın % 163.2±64.0'ünü karşılarken bu değer kadınlarda % 137.1±54.4 olarak bulunmuştur. Erkeklerin yağ tüketimi RDA'nın % 310.9±132.2'i, kadınlarınki ise % 222.6±78.2'sidir. CHO tüketiminde erkek bireyler RDA'nın % 182.1±81.7'sini, kadın bireyler %131.0± 4.1'ini, diyet posası tüketiminde erkek bireyler RDA'nın % 58.9± 9.0'unu , kadınlar % 73.6±35.3'ünü karşılamaktadır. Erkek ve kadın bireylerin enerji, protein, yağ, CHO ve diyet posası tüketimlerinin RDA'ya göre değerlendirilmesinde cinsiyete göre gösterdikleri farklılıklar istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0.05$).

Erkek bireylerin günlük ortalama kalsiyum tüketimi RDA'nın % 95.1±46.3'ünü, kadın bireylerin tüketimi ise RDA'nın % 78.2±38.1'ini karşılamaktadır. Fosfor tüketiminde erkek bireyler RDA'nın % 175.3±62.0'ini, kadın bireyler ise % 127.1±50.6'sını karşılamaktadır. Demir tüketiminde erkek bireyler RDA'nın % 160.0±55.8'ini, kadın bireyler % 66.7±46.1'ini, çinko tüketiminde erkek bireyler RDA'nın % 109.2±53.4'ünü, kadın bireyler % 87.2'sini karşılamaktadır. Cinsiyete göre kalsiyum fosfor, demir, çinko tüketim düzeyleri RDA' ya göre değerlendirildiğinde, cinsler arasında belirtilen mikronutrientlerin RDA'yı karşılama oranları arasındaki farklar istatistiksel olarak önemli bulunurken ($p<0.05$), magnezyum tüketimleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$).

Erkek bireylerin günlük ortalama E vitamini tüketimi RDA'nın % 98.0±51.2'ini, kadın bireylerin E vitamini tüketimi ise RDA'nın % 76.6±45.0'ini karşılamaktadır. Vitamin B₁ tüketiminde erkek bireyler % 77.0±29.6'sını karşılarken kadın bireyler % 64.3±32.2'sini karşılamaktadır. Erkek ve kadın bireylerin vitamin B₆ tüketiminde RDA'yı karşılama oranı sırasıyla % 119.6±56.8 ve %89.7±43.2 dir.

Bireylerin cinsiyetlerine göre vitamin E, vitamin B₁ ve vitamin B₆ tüketimleri RDA' ya göre değerlendirildiğinde, RDA'nın karşılanmasında cinsiyetler arasındaki istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar bulunurken ($p<0.05$), cinsiyetler arasında A, B₂ ve C vitamini tüketiminde RDA'nın karşılama oranları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.38. Bireylerin cinsiyetlerine göre enerji ve besin öğeleri tüketiminin RDA'yı karşılama oranları.

RDA'yı Karşılama Oranı (%)					
Enerji ve Besin Öğeleri	Toplam (n=182)	Cinsiyet		t	p
		Erkek (n=70)	Kadın (n=112)		
Enerji	76.9±27.7	82.5±31.4	73.4±24.6	2.18	0.03
Protein	147.2 ±59.4	163.2±64.0	137.1±54.4	2.94	0.00
Yağ	256.5±110.8	310.9±132.2	222.6±78.2	5.67	0.00
CHO	150.7±70.4	182.1±81.7	131.0±54.1	5.08	0.00
Posa	67.9±33.7	58.9±29.0	73.6±35.3	-2.91	0.00
Kalsiyum	84.7±42.2	95.1±46.3	78.2±38.1	2.67	0.01
Magnezyum	71.4±27.4	72.3±25.6	70.8±28.6	0.36	0.72
Fosfor	145.7±59.9	175.3±62.0	127.1±50.6	5.73	0.00
Demir	102.6±67.5	160.0±55.8	66.7±46.1	12.24	0.00
Çinko	95.6±47.8	109.2±53.4	87.2±42.0	3.10	0.00
Vitamin A	100.3±69.0	94.8±63.9	103.7±72.1	-0.85	0.40
Vitamin E	84.9±48.5	98.0±51.2	76.6±45.0	2.96	0.00
Vitamin B1	69.2±31.8	77.0±29.6	64.3±32.2	2.66	0.01
Vitamin B2	104.0±43.0	111.0±42.6	99.6±42.8	1.76	0.08
Vitamin B6	101.2±50.9	119.6±56.8	89.7±43.2	4.02	0.00
Vitamin C	136.9±91.4	129.2±81.8	141.7±97.0	-0.90	0.37

Tablo 4.39’da bireylerin cinsiyetlerine göre günlük enerji ve besin öğeleri tüketimlerinin RDA’yı karşılama düzeyleri görülmektedir. RDA’nın % 67’sinden azının karşılanması yetersiz, % 67-133’ünün karşılanması yeterli, % 133’ünden fazlasının karşılanması fazla tüketim düzeyi olarak verilmiştir. Erkek bireylerin % 32.9’unun enerjiyi, % 71.4’ünün posayı, % 50.0’sinin çoklu doymamış yağ asitlerini, % 65.7’sinin folik asidi, % 47.1’inin magnezyumu yetersiz tükettikleri, % 61.4’ünün proteini, % 94.3’ünün yağı, % 64.3’ünün CHO’yu, % 78.6’sının fosforu ve % 68.6’sının da demiri fazla tükettikleri tespit edilmiştir.

Kadın bireylere bakıldığında % 44.6'sının enerjisi, % 48.2'sinin posayı, % 46.4'ünün çoklu doymamış yağ asitlerini, % 50.9'unun vitamin E'yi, % 54.5'inin vitamin B1'i, % 78.6'sının folik asidi ve % 72.3'ünün demiri yetersiz tükettikleri, % 91.1'inin yağı, % 45.5'inin vitamin C'yi, % 37.5'inin fosforu fazla tükettikleri saptanmıştır.

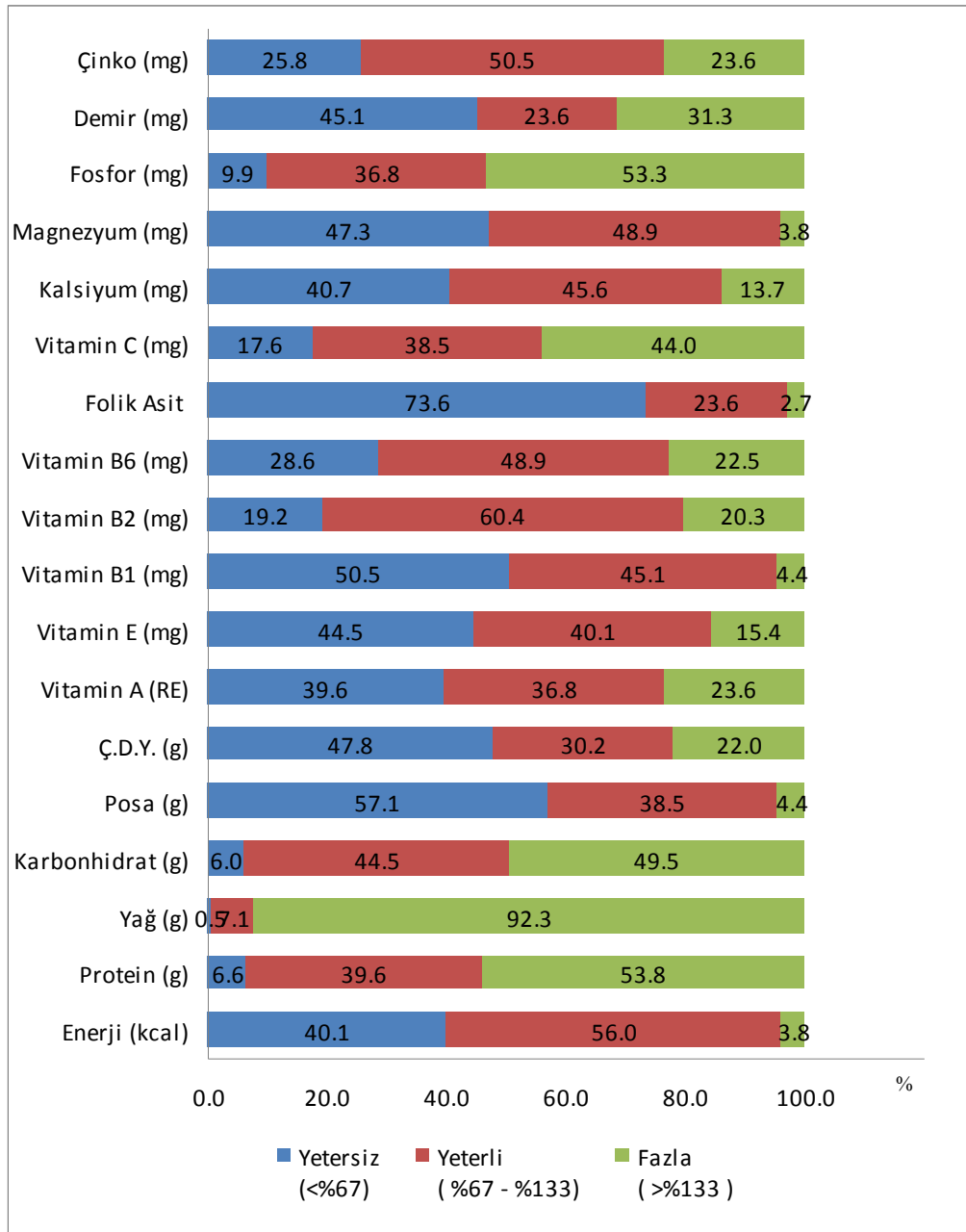
Tablo 4.39. Bireylerin cinsiyetlerine göre günlük enerji ve besin öğeleri tüketiminin RDA' yı karşılama düzeylerine göre dağılımı.

Enerji, besin öğeleri	Cinsiyet	RDA Önerilerini Karşılama Düzeyi		
		Yetersiz	Yeterli	Fazla
Enerji (kkal)	Erkek	32.9	60.0	7.1
	Kadın	44.6	53.6	1.8
	Toplam	40.1	56.0	3.8
Protein (g)	Erkek	4.3	34.3	61.4
	Kadın	8.0	42.9	49.1
	Toplam	6.6	39.6	53.8
Yağ (g)	Erkek	-	5.7	94.3
	Kadın	0.9	8.0	91.1
	Toplam	0.5	7.1	92.3
CHO (g)	Erkek	2.9	32.9	64.3
	Kadın	8.0	51.8	40.2
	Toplam	6.0	44.5	49.5
Posa (g)	Erkek	71.4	25.7	2.9
	Kadın	48.2	46.4	5.4
	Toplam	57.1	38.5	4.4
Çoklu doymamış yağ (g)	Erkek	50.0	27.1	22.9
	Kadın	46.4	32.1	21.4
	Toplam	47.8	30.2	22.0
Vitamin A (mcg)	Erkek	44.3	34.3	21.4
	Kadın	36.6	38.4	25.0
	Toplam	39.6	36.8	23.6
Vitamin E (mg)	Erkek	34.3	42.9	22.9
	Kadın	50.9	38.4	10.7
	Toplam	44.5	40.1	15.4
Vitamin B1 (mg)	Erkek	44.3	48.6	7.1
	Kadın	54.5	42.9	2.7
	Toplam	50.5	45.1	4.4
Vitamin B2 (mg)	Erkek	18.6	52.9	28.6
	Kadın	19.6	65.2	15.2
	Toplam	19.2	60.4	20.3
Vitamin B6 (mg)	Erkek	17.1	50.0	32.9
	Kadın	35.7	48.2	16.1
	Toplam	28.6	48.9	22.5
Folik Asit	Erkek	65.7	28.6	5.7
	Kadın	78.6	20.5	0.9
	Toplam	73.6	23.6	2.7
Vitamin C (mg)	Erkek	20.0	38.6	41.4
	Kadın	16.1	38.4	45.5
	Toplam	17.6	38.5	44.0

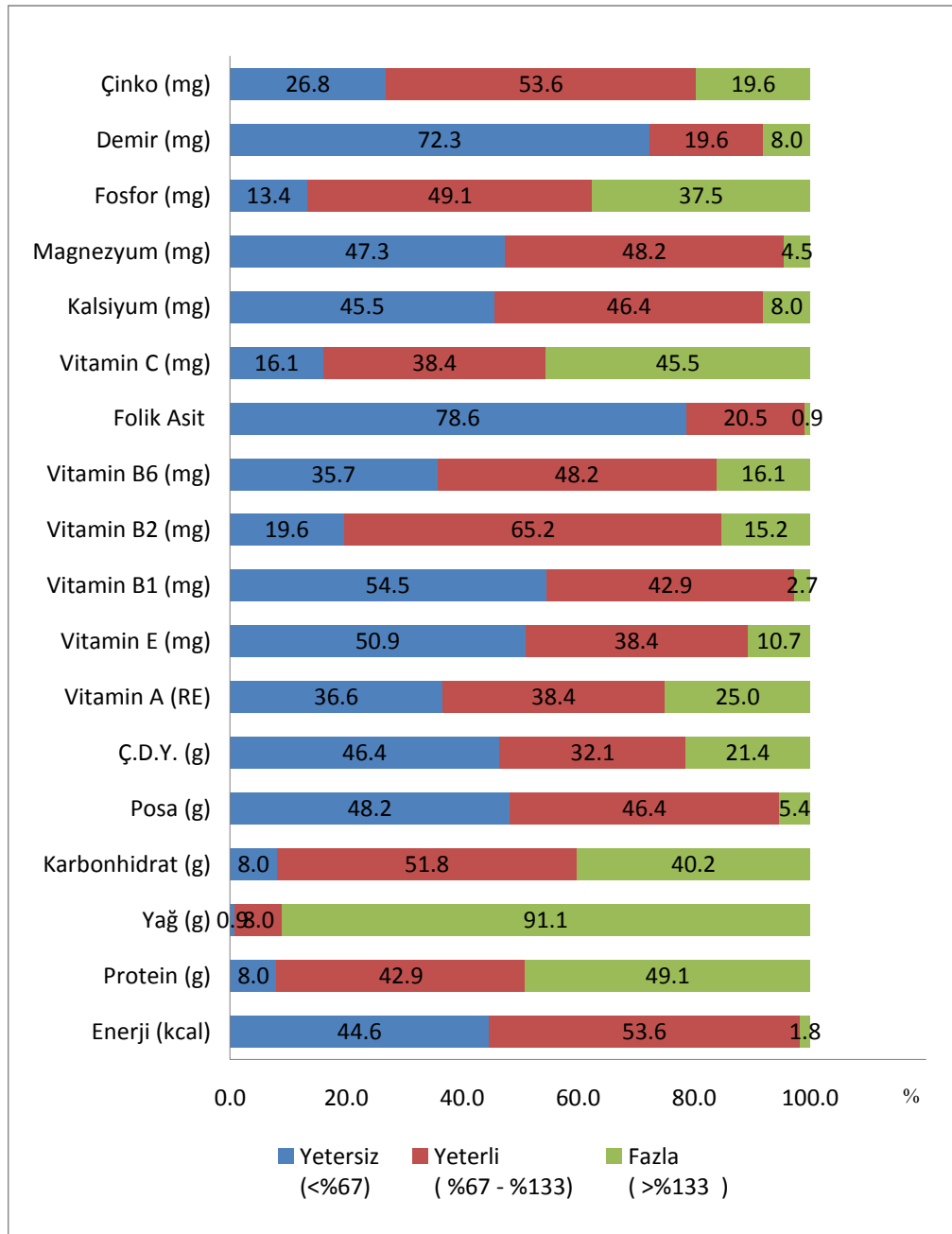
Tablo 4.39 (devam). Bireylerin cinsiyetlerine göre günlük enerji ve besin öğeleri tüketiminin RDA'yı karşılama düzeylerine göre dağılımı.

Kalsiyum (mg)	Erkek	32.9	44.3	22.9
	Kadın	45.5	46.4	8.0
	Toplam	40.7	45.6	13.7
Magnezyum (mg)	Erkek	47.1	50.0	2.9
	Kadın	47.3	48.2	4.5
	Toplam	47.3	48.9	3.8
Fosfor (mg)	Erkek	4.3	17.1	78.6
	Kadın	13.4	49.1	37.5
	Toplam	9.9	36.8	53.3
Demir (mg)	Erkek	1.4	30.0	68.6
	Kadın	72.3	19.6	8.0
	Toplam	45.1	23.6	31.3
Çinko (mg)	Erkek	24.3	45.7	30.0
	Kadın	26.8	53.6	19.6
	Toplam	25.8	50.5	23.6

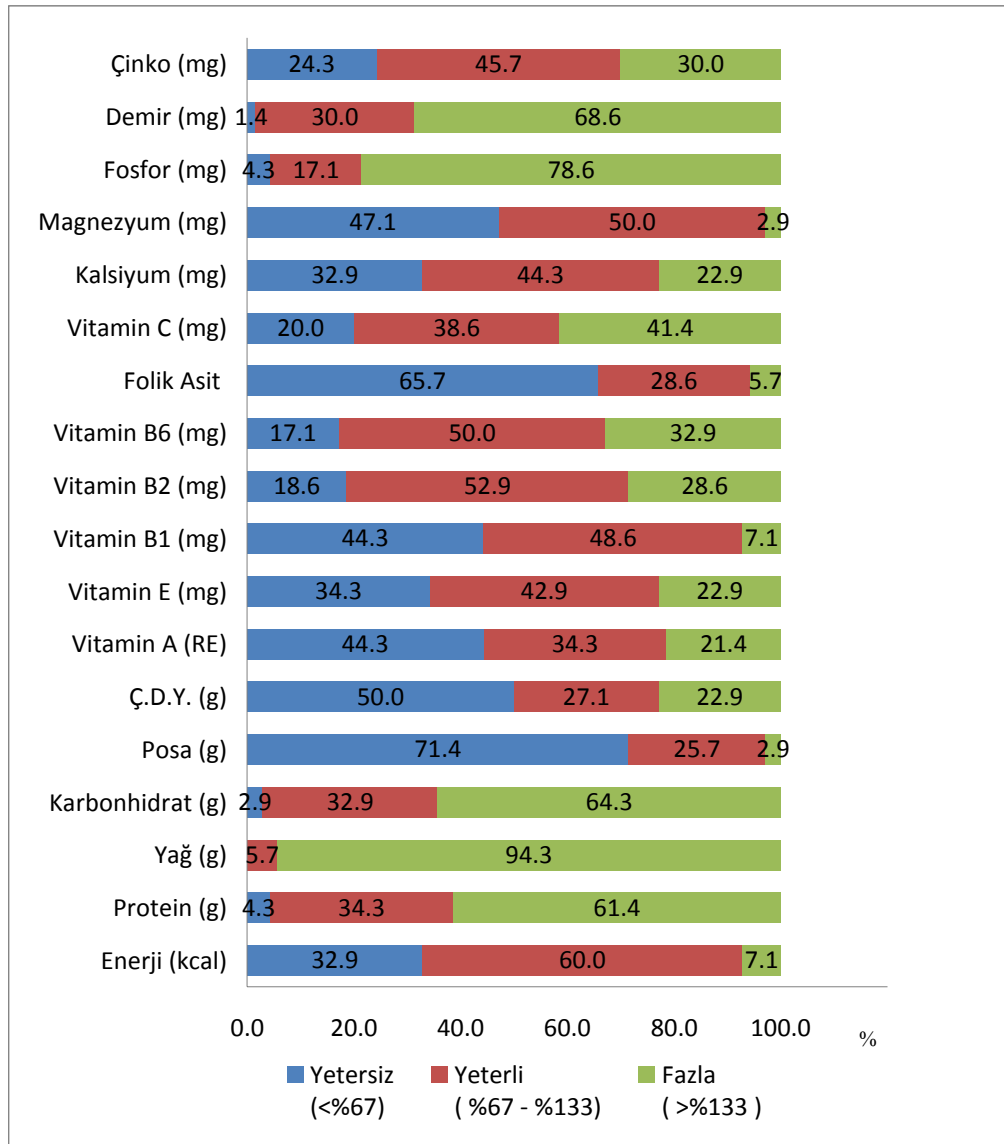
Bireylerin günlük enerji ve besin öğeleri tüketiminin RDA'yı karşılama düzeylerine göre dağılımı şekil 4.11'de, kadın bireylerin günlük enerji ve besin öğeleri tüketiminin RDA'yı karşılama düzeylerine göre dağılımı şekil 4.12'de, erkek bireylerin günlük enerji ve besin öğeleri tüketiminin RDA'yı karşılama düzeylerine göre dağılımı ise şekil 4.12'de gösterilmiştir.



Şekil 4.11. Bireylerin günlük enerji ve besin öğeleri tüketiminin RDA'yı karşılama düzeylerine göre dağılımı.



Şekil 4.12. Kadın bireylerin günlük enerji ve besin öğeleri tüketiminin RDA'yı karşılama düzeylerine göre dağılımı.



Şekil 4.13. Erkek bireylerin günlük enerji ve besin öğeleri tüketiminin RDA'yı karşılama düzeylerine göre dağılımı.

Bireylerin cinsiyetlerine ve yaş gruplarına göre bir günde tüketilen besin çeşitliliğinin dağılımı Tablo 4.40 ve Tablo 4.41’de verilmiştir. Erkek bireylerin % 87.14’ü, kadın bireylerin ise % 81.25’i bir günde dört değişik besin grubu tüketmektedir. Bireylerin cinsiyetlerine göre bir günde tükettikleri besin grubu sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

19-30 yaş grubunda yer alan bireylerin % 87.50’si, 31-50 yaş grubunda yer alan bireylerin % 81.33’ü ve 51-65 yaş grubunda yer alan bireylerin % 80.00’i günde dört değişik besin grubu tüketmektedir. Bireylerin yaş gruplarına göre bir günde tükettikleri besin çeşitleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Tablo 4.40. Bireylerin cinsiyetlerine göre bir günde tüketilen besin grubu sayısının dağılımı.

Besin Grubu Sayısı	Cinsiyet				Toplam (n= 182)	
	Erkek (n= 70)		Kadın (n= 112)			
	n	%	n	%	n	%
Bir	0	0.00	1	0.89	1	0.55
İki	1	1.43	0	0.00	1	0.55
Üç	8	11.43	20	17.86	28	15.38
Dört	61	87.14	91	81.25	152	83.52

Tablo 4.41. Bireylerin yaş gruplarına göre bir günde tüketilen besin grubu sayısının dağılımı.

Besin Grubu Sayısı	Yaş Grupları						Toplam (n= 182)	
	19-30 yaş (n= 72)		31-50 yaş (n= 75)		51-65 yaş (n= 35)			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bir	0	0.00	1	1.33	0	0.00	1	0.55
İki	0	0.00	1	1.33	0	0.00	1	0.55
Üç	9	12.50	12	16.00	7	20.00	28	15.38
Dört	63	87.50	61	81.33	28	80.00	152	83.52

Bireylerin bel çevresi ve BKİ değerlerinin tüketilen besin gruplarına göre karşılaştırılması Tablo 4.42 ve Tablo 4.43’de verilmiştir. Bireylerin bel çevresi ve BKİ değerlerine göre bir günde tükettikleri besin grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0.05$). Günde iki değişik besin grubu tüketen bireylerin bel çevresi ortalaması 125.0 ± 0.0 cm ve BKİ değerleri 39.35 ± 0.0 kg/ m² iken günde dört değişik besin grubu tüketen bireylerin bel çevreleri 90.93 ± 14.9 cm ve BKİ değerleri 25.86 ± 5.1 kg/ m² bulunmuştur.

Tablo 4.42. Bir günde tüketilen besin grubu sayısına göre bireylerin ortalama bel çevresi değerlerinin karşılaştırılması.

Besin Grubu Sayısı	Bel Çevresi (cm)				p
	n	$\bar{x}$	S	F	
Bir	1	85.00	-	1.79	0.15
İki	1	125.00	-		
Üç	28	91.07	15.0		
Dört	152	90.93	14.9		

Tablo 4.43. Bir günde tüketilen besin grubu sayısına göre bireylerin ortalama BKİ değerlerinin karşılaştırılması.

Besin Grubu Sayısı	BKİ (kg/ m ²)				p
	n	$\bar{x}$	S	F	
Bir	1	22.73	-	2.57	0.06
İki	1	39.35	-		
Üç	28	25.27	4.9		
Dört	152	25.86	5.1		

5. TARTIŞMA

Sağlıklı diyet örüntülerinin, sağlığın korunması ve hastalık riskinin azaltılmasında önemli bir faktör olduğu bilinmektedir (*Long ve diğerleri*, 2006, s.102-114). Bazı besin grupları ve besin öğelerinin, koroner kalp hastalıkları, diyabet ve çeşitli kanser türleri gibi birçok kronik hastalıkların gelişiminde, önemli risk faktörleri olduğu kesin olarak kanıtlanmıştır. Ancak bu etkilerini ve birbiri ile karmaşık ve güçlü şekilde ilişkisi olan farklı besin grupları arasından tek bir grubun tüketiminin etkisini ayırt etmek oldukça zordur. Eğer besin grupları arasındaki ilişkiler belirlenebilir, bireylerin genel olarak tükettiği diyet örüntüleri tanımlanabilir, bu örüntüler sosyodemografik etkenlere göre özelleştirilebilirse, hastalıkların önlenmesinde sadece belirli besin öğelerine değil, sağlıklı olan veya olmayan diyet örüntülerine odaklanılabilecektir (*Karaağaoğlu*, 1992, s.45-85).

Araştırmadan elde edilen bulgular; genel bilgiler, sağlık bilgileri, beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite durumu, besin tüketim durumlarının değerlendirilmesi başlıkları altında tartışılmıştır.

5.1. Bireylerin Genel Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Araştırma kapsamına alınan bireyler 19-30 yaş, 31-50 yaş ve 51-65 yaş grup olmak üzere 3 gruba ayrılmıştır. Araştırma kapsamına alınan 182 kişinin bu gruplara dağılımı Lefkoşa nüfus dairesinden alınan resmi bilgiler doğrultusunda belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan 182 kişinin çoğunluğunun (% 80.8'i) 19 ile 50 yaş arası olması (19-30 yaş: % 39.6 ve 31-50 yaş: % 41.2) (Tablo 4.1) bize bu bölgelerde genç nüfusun daha fazla olduğunu göstermektedir. Çalışmaya katılan bireylerin % 38.5'inin erkek, % 61.5'inin kadın olduğu ve bu bireylerin daha çok 'lise ve dengi' (% 41.2) ve 'üniversite ve dengi' (% 23.1) eğitime sahip oldukları ve % 64'ünün evli, % 35.7'sinin ise bekar olduğu saptanmıştır.

Evlere yapılan ziyaretlerin, erkek bireylerin işte veya dışarıda olduğu saatlerde olması ve ziyaret edilen iş yerlerinde kadın bireyler tarafından çalışmaya gösterilen ilginin daha fazla olması, araştırmaya alınan erkek bireylere kıyasla kadın bireylerin sayısının daha fazla olmasına neden olmuş olabilir.

Sağlıklı yaşamın belkide en büyük düşmanı olan sigara, kalp sağlığı üzerindeki çeşitli olumsuz etkilerinin yanı sıra çeşitli kanser türleri (nefes borusu, akciğer, yutak ağız gibi) için de önemli risk faktörüdür. Yaşlanma ile beraber birçok hastalık ortaya çıkmaktadır ve bu hastalıkların ortaya çıkmasında sigara içilmesinin önemli etkisi vardır (Sezer, 1998, s.212).

Mevcut çalışmada bireylerin % 62.1'inin hiç sigara içmediği, % 12.6'sının içip bıraktığı, % 25.3'ünün ise sigara içtiği, sigara içenlerin ise % 40'ının erkek, % 16'sının ise kadın olduğu ve sigara içenlerin % 47.8'inin günde 20 adet ve üzeri sigara içtiği bulunmuştur. Sigara içenlerin sayısının 19-30 yaş grubunda daha fazla olduğu (% 27.8) yaş ilerledikçe sigara içme oranının azaldığı, ancak sigara içenlerde yaş ilerledikçe içilen sigara miktarının arttığı dikkati çekmektedir .

Türkiye'de sigara kullanım sıklığının yaş gruplarına göre dağılımı, TÜİK'in (Türkiye İstatistik Kurumu) 2006 yılında yaptığı 'Aile Yapısı Araştırması'nda incelenmiştir (TÜBİTAK, 2008). Buna göre en düşük sigara kullanım sıklığının ise, 25-34 yaş grubunda olduğu (% 58.5), kullanımın ilerleyen yaşla arttığı ve 18-24 gibi genç yaş grubunda sıklığın % 73.3 olduğu görülmektedir.

Günal ve arkadaşları, (Günal ve diğerleri, 2001, s.62-68), üniversitede çalışan 400 kişi üzerinde bazı davranışsal sağlık risk faktörlerini araştırmak amacı ile yaptıkları bir çalışmada; sigara içenlerin oranını % 45.0, içip bırakanlarının oranını % 11.5, hiç içmeyenlerin oranını ise % 43.5 olarak belirlemişlerdir. Biz de çalışmamızda literatür bulguları ile paralel olarak genç popülasyonda sigara içme sıklığının yüksek olduğunu saptadık.

Kadınların genel olarak erkeklerden daha az alkol tükettikleri ve alkol nedenli oluşan sağlık problemlerine kadınlarda daha az rastlandığı yapılan araştırmalarla da desteklenmektedir (Femandez ve diğerleri, 2004, s.261-278). Bizim araştırmamızda da literatüre paralel olarak erkek bireylerde alkol tüketiminin kadınlara göre daha yüksek oranda olduğu saptanmıştır (sırasıyla % 51.4, % 11.6).

Çok sayıda epidemiyolojik çalışma, hafif ile orta derecede alkol kullanan kişilerde, ölümcül ya da ölümcül olmayan koroner kalp hastalığı riskinin, hiç alkol kullanmayanlara göre daha düşük olduğunu göstermiştir. Yakın zamanlarda

gerçekleştirilen ve 51 (43'ü kohort) çalışmayı kapsayan bir meta-analizde günde 0-20 g (1-2 kadeh) olan alkol tüketiminin, koroner kalp hastalığı riskinde % 20 azalmaya yol açtığı bildirilmiştir (*Klatsky ve diğerleri*, 2001, s.292-294). Çalışmamızda kadın popülasyonunda, bir seferinde alınan alkol miktarı ile haftalık alınan alkol miktarının erkeklere kıyasla daha düşük olması, kadınlarda koroner kalp hastalığı riskini azalmasını sağlayabilir.

5.2. Bireylerin Sağlık Bilgilerinin Değerlendirilmesi

Total vücut yağı ile korelasyon gösteren, boy uzunluğu ve vücut ağırlığına dayalı bir indeks olan BKİ, toplum düzeyinde şişmanlığın ve şişmanlık riskinin tanımlanmasını sağlar (*Pekcan*, 2000, s.93-104).

Tüm ülkelerde kiloluluk ve obezite 30 yıldan uzun süredir düzenli olarak artmakta bunun sonucunda günümüzde % 60'ın üzerinde yetişkin birey, obez veya aşırı kilolu olarak sınıflandırılmaktadır (*Long*, 2006, s.102-114).

Avrupa ülkelerinde de artan obezite prevelansı Avusturya'da yapılan araştırmayla da gösterilmiş. Buna göre nüfusun % 8.5'inin morbid obez, % 14'ünün ise aşırı kilolu olduğu rapor edilmiştir. Obezite prevelansının 1999 ve 2000 yılları arasında % 8.5'ten % 11'e çıktığı ortaya konmuştur. Bununla birlikte obezite yalnızca batılı endüstriyelmiş ülkelerin sorunu değildir. Yapılan çalışmalardan alınan sonuçlara göre; Afrika, Asya ve Latin Amerika'nın da büyük bölümü fazla kiloludur (BKİ >25 kg/m²). Günümüzde genç nüfusun % 23.9'u obezdir (*Engbers ve diğerleri*, 2007).

Çalışmaya katılan bireylerin BKİ değerleri % 37.4'ünde 25-29.99 kg/m², %17.5 BKİ ≥30 kg/m²'dir. Kilolu ve obez olan erkeklerin oranının (% 74,3) kadın bireylerden (% 42,9) fazla olduğu görülmektedir. 3681 kişiyi kapsayan 'Türkiye'de Erişkinlerde Kalp Hastalığı ve Risk Faktörleri (TEKHARF) çalışmasında BKİ ≥30 kg/m² obezite olarak kabul edilmiş, 2001/02 yılı değerlendirmesinde obezite görülme sıklığının, erkeklerde % 25.6, kadınlarda ise % 44.2'ye yükseldiği ve obezitenin 12 yıl öncesine göre % 90 arttığı belirtilmiş (*Pekcan*, 2009, s.13-19). Literatür bulgularının aksine çalışma popülasyonumuzdaki erkeklerde obezite sıklığının yüksek olması erkeklerin beslenme alışkanlıklarından ve kadınlara kıyasla daha fazla alkol tüketmelerinden kaynaklanmış olabilir.

Ian Janssen ve arkadaşlarının (*Ian ve diğerleri*, 2002, s.2074-2079), 2002’de, 14924 yetişkin birey üzerinde yaptıkları çalışmada, BKİ 3 kategoriye ayrılmış (normal ağırlıkta, kilolu, klas 1 obez) ve aynı BKİ değerine sahip kişilerde bel çevresindeki artış ile tip 2 diyabet, metabolik sendrom ve hiperlipidemi görülme oranları arasında bir ilişki olup olmadığı araştırılmıştır. Araştırmacılar aynı BKİ’ne sahip bireylerde bel çevresindeki artışın tip 2 diyabet, metabolik sendrom ve hiperlipidemi gelişme riskini artırdığını saptamışlardır.

Çalışmada, bel çevresi ölçümleri incelendiğinde, erkeklerin % 24.3’ünün bel çevresi 102 cm ve üzerinde, kadınların % 52.7’sinin bel çevresi 88 cm ve üzerinde olduğu ve yaş ilerledikçe bel çevresinin arttığı görülmektedir (Şekil 4.1 ve Şekil 4.2). 51-65 yaş grubundaki erkeklerde bel çevresi 102 cm ve üzeri olanların oranı % 35.7, aynı yaş grubundaki kadınlarda bel çevresi 88 cm ve üzeri olanların oranı ise % 66.7 dir.

Bireylerin bel çevreleri arttıkça BKİ’lerinin arttığı (Tablo 4.13), ($p<0.05$), cinsiyete ve yaş grubuna göre BKİ ve bel çevresi ortalamalarındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.6 ve Tablo 4.7), ($p<0.05$).

Literatür bilgileri ışığında bu çalışmada, 51-65 yaş grubu arası bireylerin, özellikle kadın bireylerin diğer gruplardaki bireylere göre kronik hastalıklar açısından daha fazla risk altında olduklarını söyleyebiliriz.

Eğitim seviyesi ile birlikte BKİ değişmektedir. TNSA-2003’e göre hiç eğitimi olmayan kadınların ortalama BKİ 27 kg/m^2 iken lise ve üstü eğitim alan kadınların BKİ 25 kg/m^2 ’dir (*Tezcan ve diğerleri*, 2000, s.168). Bizim çalışmamızda da bu bilgiye paralel olarak, bireylerin eğitim durumlarına göre BKİ’leri ve bel çevreleri arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olduğu saptanmıştır (Tablo 4.8), ($p<0.05$).

Çalışmaya katılan bireylerin % 55.5’i hekim tarafından tanısı konulmuş bir sağlık sorunu olmadığını, % 44.5’i sağlık sorununun olduğunu bildirmiştir. Sağlık sorunu olan bireylerin % 36.2’sinde şişmanlık birinci sırayı alırken, bunu % 20.4 ile yüksek kolesterol ve % 10.7 ile hipertansiyon izlemektedir (Tablo 4.15).

Çalışmaya katılan bireylerin % 24.7’i diyet uygularken, % 75.3’ü herhangi bir diyet uygulamaktadır. Diyet tedavisini alan kişilerin ise % 68.9’u diyet tedavisini

diyetisyenden almaktadır. Medya'dan alınan bilgiler doğrultusunda diyet yapan bireylerin oranı ise % 8.9'dur (Tablo 4.17).

Arslan ve arkadaşları, (*Arslan ve diğerleri*, 1987, s.31-59), kitle haberleşme araçlarının beslenme bilgileri üzerine etkilerini araştırdıkları çalışmada ise bizim bulduğumuz sonuçlardan farklı olarak; kadınların medya, gazete ve dergilerde yayınlanan beslenme konularını uygulama ve yararlanma oranının % 87.5 olduğunu saptamışlardır.

Yapılan bir başka çalışmada ise, şişman kadınların % 12.1'inin diyet önerisini doktordan, % 12.2'sinin diyetisyenden, % 9.1'inin gazete ve dergiden aldığını, % 42.4'ünün ise kendi kendine diyet yaptığını belirlemişlerdir (*Yardımcı*, 2006).

Yapılan bu çalışmada bireylerin % 68.9'unun diyet tedavisini diyetisyenden almış olmaları (Tablo 4.17), Lefkoşa'da yaşayan yetişkin bireyler arasında, 'sağlıklı beslenme' ve 'diyetisyene danışma' bilincinin yüksekliğinin iyi bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

Besinler vitamin, mineral ve diğer besin öğelerinin ideal bir karışımıdır. Yeterli ve dengeli bir diyet sağlık için gerekli bütün besin öğelerini karşıladığı için besin desteği alınmasına gerek yoktur. Ancak özel durumları olan bazı bireylerin besin desteği kullanmaları gerekebilir (*Sencer*, 2005).

Tablo 4.15'de görüldüğü gibi vitamin-mineral kullanan kadınların oranı % 40.2 iken, erkeklerde bu oran % 25.7'dir. Kullanılan vitamin-mineral tabletlerinin daha çok (% 63.5) doktor tarafından verildiği beyan edilmiş.

Yapılan çalışmada vitamin-mineral tableti kullananların % 63.5'inin tedavi amaçlı ve doktor önerisi ile bu tabletleri kullanıyor olması da, yine bu toplumun sağlık bilincinin iyi bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

5.3. Bireylerin Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi

5.3.1. Bireylerin Günlük Öğün Sıklıklarının Değerlendirilmesi

Metabolizmanın düzenli çalışması için, günlük yaşam koşulları da dikkate alınarak, yiyeceklerin günde en az üç öğünde tüketilmesi ve öğünler arasında geçen sürenin 4-5 saat olması önerilmektedir (*TCSBTSHGM*, 2004, s.30).

Öğün atlama günümüzde sık rastlanan kötü beslenme alışkanlıklarından biridir ve alışkanlık haline geldiği zaman bireyin yeterli ve dengeli beslenmesi engellenmektedir (*TCSBTSHGM*, 2004, s.30).

Günün en önemli öğünü kahvaltı, en kötü beslenme alışkanlığından birisi de kahvaltıyı atlamaktır. Yapılan çalışmalar, kahvaltı yapmayanlarda verimliliğin kahvaltı yapanlara göre çok düşük olduğunu işaret etmektedir (*Kutluay*, 2001, s.1211-1237).

Yapılan çalışmada, erkeklerin % 32.9'unun, kadınların ise % 26.8'inin kahvaltı yapmadıkları görülmektedir. Toplam orana bakıldığında ise çalışmaya katılan bireylerin sadece % 29.1'inin kahvaltı yapmadığı görülmektedir (Tablo 4.19).

Yapılan çeşitli araştırmalarda en çok atlanan öğünün sabah kahvaltısı olduğu belirtilmiştir (*Kutluay*, 2001, s.1211-1237), fakat bu bilgiden farklı olarak bizim çalışmamızda düzenli kahvaltı yapan bireylerin oranı % 70.9 olarak saptanmıştır.

Metabolizmanın düzenli çalışması için, günlük yaşam koşulları da dikkate alınarak, yiyeceklerin günde en az üç öğünde tüketilmesi ve öğünler arasında geçen sürenin 4-5 saat olması önerilmektedir. Öğün atlama günümüzde sık rastlanan kötü beslenme alışkanlıklarından biridir ve alışkanlık haline geldiği zaman bireyin yeterli ve dengeli beslenmesi engellenmektedir (*TCSBTSHGM*, 2004, s.71).

Çalışmamızda, kadınların % 70.5'inin, erkeklerin ise % 67.1'inin üç ana öğün aldığını, ara öğün sayısı en az bir olanların oranının ise kadınlarda % 67.7, erkeklerde ise % 64.3 olduğunu görmekteyiz (Tablo 4.19). Yapılan çalışmalarda, Türkiye'de günde üç öğün yemek yeme oranının bölgelere göre % 54.3 ile % 93.5 arasında değiştiği saptanmıştır (*Baysal*, 2007 s.7).

5.3.2. Bireylerin Çay- Kahve Tüketiminin Değerlendirilmesi

Yapılan çalışmada çay içenlerin oranının (% 58.8), kahve içenlerin oranının ise % 84.1 olduğu saptanmıştır (Tablo 4.19).

Anketin en sıcak aylarda (Haziran, Temmuz, Ağustos) yapılmış olmasından dolayı, çalışma bulguları çay içenlerin oranını tam olarak yansıtmamış olabilir.

5.3.3. Bireylerin Su Tüketiminin Değerlendirilmesi

Yapılan bu çalışmada erkeklerin günlük su tüketimlerinin ortalama 9.5 ± 5.5 bardak, kadınların ise ort. 7.7 ± 4.9 bardak olduğu saptanmıştır. Günlük önerilen su

tüketim miktarı 8-10 bardak, yani 1500-2000ml olduğuna göre, erkeklerin su tüketim miktarların istenen düzeyde, kadınların su tüketimlerinin önerilen değerlere yakın miktarlarda olduğu görülmektedir (Tablo 4.21).

Yetersiz su ve sıvı alımı akut dehidratasyona neden olabilmekte bu da bozulmuş dikkat, zayıf termoregulasyon, azalmış kardiyovasküler fonksiyon ve bozulmuş fiziksel iş kapasitesine neden olabilmektedir. Sağlıklı genç yetişkinlerde ısı veya egzersiz ile vücut ağırlığını dehidratasyonla % 2.8 kaybı aktif olmayı, konsantrasyonu, egzersiz performansını, kısa dönem hafızayı azaltabilmekte ayrıca artan yorgunluk, baş ağrılarına neden olabilmektedir. Akut dehidratasyon % 1-2 olduğunda vücut ağırlığının, iş ve egzersiz kapasitesinin düştüğü birçok çalışmada desteklenmektedir (*Popkin ve diğerleri*, 2005, s.529-542).

Chan ve arkadaşlarının (*Chan ve diğerleri*, 2002, s.827-833) yaptıkları bir çalışmada, su tüketimi ile koroner kalp hastalıklarından ölüm riski arasında yakın bir ilişki bulunmuştur. Günde 2 bardaktan daha az (<500ml) su içenlere göre 5 bardak su içen erkeklerde koroner kalp hastalığı riski 0.46, 3-4 bardak su içen kadınlarda 0.54 oranında azalmaktadır.

Kleiner ve arkadaşları (*Kleiner ve diğerleri*, 1999, s.200-206) ise su tüketiminin arttırılmasıyla birlikte kolon ve meme kanseri riskinin azaldığını rapor etmişlerdir.

Literatür bilgileri doğrultusunda kadın bireylere su tüketiminin önemi ve gerekli düzeylerde alınması gerektiği önerilebilir, konu KKTC için hazırlanacak bir beslenme rehberinde önemle vurgulanabilir.

5.3.4. Bireylerin Tuz Kullanma Alışkanlığının Değerlendirilmesi

Yapılan bu çalışmada, tadına bakmadan tuz serpmeye oranının, erkek bireylerde % 30, kadın bireylerde ise % 36.6 olduğunu (Tablo 4.19), yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde ise tadına bakmadan tuz serpmeye alışkanlığı olanların oranının, 19-30 yaş grubunda en yüksek değere sahip olduğunu görüyoruz (Tablo 4.20).

Besinlerden sağlanan sodyum klorür (NaCl) fizyolojik fonksiyonlar için elzem olmakla beraber günümüzde uygulanan beslenme biçiminde gereğinden fazla tüketilmekte ve bununla birlikte diyetle alınan potasyum, kalsiyum ve magnezyum oranı

düşmektedir. Aşırı tuz alımının hipertansiyonla ilişkisi de bilinmektedir (*Micheal ve diğerleri*, 2008, s.709-721).

Çalışma bulgularımızda yemeklerin tadına bakmadan tuz serpmeye alışkanlığı olanların oranının yüksek olması, hem kadın hem erkek bireylerin hipertansiyon ve birçok kronik hastalık açısından risk altında olduğunu göstermektedir. Kitle haberleşme araçları, beslenme rehberleri, beslenme eğitimleri ile bu konuda farkındalık yaratmak davranış değişikliğinin sağlanmasında etkili olabilir.

5.3.5. Bireylerin Diyet Ürün ve Fast Food Tüketim Durumları ile Evde Yapılan Yemeklerde Kullanılan Yağ Durumunun Değerlendirilmesi

Yapılan çalışmada, kadınların % 37.5'inin erkeklerin ise % 35.7'sinin diyet ürün kullandığı, diyet ürün kullanan kadınların % 22.0'sinin, erkeklerin ise % 24'ünün her gün diyet ürün kullandıkları saptanmıştır (Tablo 4.19). Çalışmaya katılan bireylerin % 24.3'ünün diyet yapıyor olması, diyet ürünü kullanım oranını etkilemiş olabilir (Tablo 4.17).

Fast-food tüketim sıklıkları değerlendirildiğinde, haftada bir tüketim oranının erkeklerde % 40 ve kadınlarda % 39.3 ile en yüksek oranı oluşturduğu görülmektedir (Tablo 4.19). Yaş gruplarına göre değerlendirildiğinde (Tablo 4.20), 19-30 yaş grubunda fast-food tüketenlerin oranının % 93.1 olması ve bu oranın % 45.8'inin haftada bir, % 23.6'sının haftada iki üç, % 11.1'inin haftada dört beş ve % 2.8'inin her gün fast-food tüketiyor olması dikkat çekicidir. Yaş ilerledikçe fast-food tüketim oranı azalmaktadır. 31-50 yaş bireylerin % 90.7'sinin ve 51-65 yaş grubundaki bireylerin % 88.6'sının evli olmaları (Tablo 4.2) ve besin tüketimlerini genellikle evde aileleriyle birlikte gerçekleştirmeleri 19-30 yaş üstü grupta fast-food tüketim oranının 19-30 yaş grubuna kıyasla daha düşük olmasına neden olmuş olabilir. Belçika'da yapılan bir çalışmada, çalışma bulgularımıza paralel bulgular saptanmış, 30 yaş altı genç grupta fast-food tüketim oranının yüksek, 50 yaş ve üstü yaş grubunda ise düşük olduğu görülmüştür (*Geeroms ve diğerleri*, 2008, s.704-712).

Çalışmamızda 31-50 yaş grubu ile 51-65 yaş grubunda, haftada iki üç kez fast-food tüketim oranının sırasıyla % 10.7 ve % 8.6 olarak saptanması, yaşanan sosyo-ekonomik gelişmeler, özellikle kadının iş hayatında aktif rol almasıyla işte ve evde artan

zaman baskısı, tek kişilik yaşam şeklinin artışı nedeniyle olabilir. Evde yapılan yemeklerde kullanılan yağın cinsine bakıldığında zaman verilen cevaplar içinde birinci sırada % 87.9 oranı ile ayçiçek yağının, % 78.0 oranı ile ise zeytinyağının yer aldığı görülmektedir (Tablo 4.19). Bu değerleri mısırözü yağı (% 15.4), margarin (% 14.8), tereyağ (% 8.8), soyayağı (% 2.2), fındık yağı, susam yağı ile kuyruk yağı ve iç yağ takip etmektedir.

Zeytinyağının önemi hatırlandığında, zeytinyağı kullanım oranının yüksek çıkması sevindiricidir.

Yüksek seviyedeki tekli doymamış yağ asitleri ve polifenolik bileşimleri içermesi nedeni ile zeytinyağının koroner kalp hastalığı ve çeşitli kanser tiplerinden koruyucu olduğu düşünülmektedir (*Çayır ve diğerleri*, 2003, s.690-691).

Akdeniz bölgesinde bir ada olan Kıbrıs'ta zeytin ağacı ve buna paralel olarak zeytinyağı üretiminin fazla olması, Kıbrıs mutfağında yaygın olarak zeytinyağı kullanımına neden olmaktadır. Ayrıca, genelde sıvı yağ kullanımının tercih edilmesi, kitle iletişim araçları ile yapılan sağlık programlarının toplumun beslenme alışkanlıklarını etkilemiş olmasından kaynaklanabilir. Bu durum araştırma kapsamına alınan bireyler tarafından da ifade edilmiştir.

5.4. Bireylerin Fiziksel Aktivite Durumunun Değerlendirilmesi

Günümüzde teknolojinin gelişmesi gereksinimlerinin çoğunun makineler yardımı ile karşılanmasına neden olmuş; yürüme, koşma, merdiven inme-çıkma vb. temel hareketlere sınırlamalar getirmiştir. Uzun süre masa başında oturma, televizyon izleme ve araba kullanımı fiziksel aktiviteyi azaltmaktadır (*Goldfine ve diğerleri*, 1992, s.62-67).

Düzenli yapılan bedensel etkinliklerin insan yaşamı için çok önemli ve gerekli olan vücut işlevlerini ve bedensel uygunluğu geliştirdiği, yaşlanmaya bağlı işlevlerin azalmasını önlediği, sağlıkta bozulmanın engellenebildiği, hareketsiz yaşamın neden olduğu riskleri azalttığı bilinmektedir (*Güner*, 2004, s.119-124).

Çalışmaya katılan bireylerin, egzersiz yapma sıklıklarını incelendiğimizde, hiç fiziksel aktivite yapmayan veya seyrek fiziksel aktivite yapanların % 50 gibi yüksek bir oranda olduğunu, kadınların ise % 58.9'unun, erkeklerin ise % 35.7'sinin hiç fiziksel

aktivite yapmadıklarını veya seyrek fiziksel aktivite yaptıklarını görmekteyiz. Haftanın her günü fiziksel aktivite yapanların (çok aktif) oranlarına baktığımızda, bu oranın erkeklerde % 32.9, kadınlarda ise % 14.3 olduğu, haftada 2-3 kez egzersiz yapanların (aktif olanların) oranının ise % 18.1 olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda, erkek bireylerin kadın bireylerden daha aktif oldukları söylenebilir.

Düzenli fiziksel aktivite, kilo kaybında özellikle yağ kaybını sağlamak, kardiyovasküler hastalık riskini ve birçok kronik hastalığı önlemede ayrıca kaybedilen kilonun geri alınmasını önlemede de önemlidir.

WHO haftada 150 dakikadan daha az süre gerçekleştirilen aktiviteler toplamını yetersiz olarak tanımlamaktadır. Buna göre, Türkiye’de yaşayan insanların % 36.31’inin fiziksel aktivite düzeyi yetersiz bulunmuştur (*TCSB*, 2007, s.37).

5.5 Bireylerin Bir Günlük Besin Tüketim Durumlarının Değerlendirilmesi

5.5.1. Bireylerin Besin Tüketim Durumlarındaki Farklılıkların Nedenleri

Araştırma sonuçları, genelde ortalama süt-yoğurt tüketim düzeyinin önerilenlerin altında olduğunu (Tablo 4.26), kadınların % 11.4’ünün erkeklerin ise % 8.9’unun hiç süt içmediklerini göstermektedir (Tablo 4.24, Tablo 4.25).

Yetişkin bireylere günlük olarak önerilen süt-yoğurt miktarı kadınlar için günlük 450 g iken, erkekler için 300 g’dır (*TCSBTSHGM*, 2004 s.63). Bu bilgiler doğrultusunda özellikle kadın bireylerin günlük ortalama süt-yoğurt tüketimlerinin önerilen düzeylerin çok altında olduğunu görmekteyiz. Ancak, araştırma sonuçlarında cinsiyetlere göre süt-yoğurt tüketim miktarları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (Tablo 4.37), ($p>0.05$).

Akış (*Akış*, 2005), farklı akademik düzeydeki yetişkin bireylerin diyet örüntüleri, diyet kalite indeksleri ve sağlıklı yeme indekslerinin belirlenmesi üzerine yaptığı bir çalışmada, bizim çalışmamızda elde ettiğimiz sonuca paralel olarak, hem erkek hem de kadın bireylerin süt-yoğurt tüketimlerinin önerilen düzeylerin çok altında olduğunu saptamıştır.

Baysal da, Türk diyetinde süt ve ürünlerinden gelen enerjinin günlük enerjiye katkısını % 5-6 olarak saptamış, bu sonuca göre de Türk toplumunun genelde süt içme alışkanlığının olmadığını belirtmiştir (*Baysal*, 1996, s.21-29).

Ranganathan ve arkadaşları (*Ranganathan ve diğerleri*, 2005, s.1391-1400), 1266 kişi üzerinde süt ve süt ürünlerinin tüketimini araştırdıkları bir çalışmada, yetişkinlerin % 48'inin bir , % 32'sinin iki, % 12'sinin üç ve % 8'inin dört porsiyon ve üzerinde süt grubu tükettiğini göstermişlerdir.

Süt ve süt ürünleri biyoyararlılığı yüksek kalsiyum içeriği ile osteoporozun önlenmesinde en iyi kaynaktır. Güçlü bir protein, lipid, sodyum, potasyum, çinko, vitamin A ve vitamin B2 kaynağı olmasının yanı sıra süt bazlı protein, kazein ve laktoferrin gibi kemik sağlığı için çok önemli bileşenleri içermektedir (*Uenish*, 2006, s.1606-1614).

Her öğünde almamız gereken dört temel besin grubundan biri süt ve süt ürünleridir. Bu gruptaki besinler vücudumuz için gerekli kalsiyum ve B2 vitamininin en iyi kaynağıdır. Kemik sağlığı için gerekli olan kalsiyum, süt grubu besinler tüketilmeden sağlanamaz. Bu grup ayrıca protein, fosfor ile B2 ve B12 vitamininden zengindir (*Pekcan*, 2006).

Araştırmada kalsiyumu yetersiz tüketen erkek bireylerin oranı % 32.9, kadın bireylerin ise % 45.5 olarak belirlenmiştir. Yine süt ve süt ürünleri tüketimi ile doğrudan ilişkili olan B2 vitamini, erkek bireylerin % 18.6'sı, kadın bireylerin ise % 19.6'sı tarafından yetersiz düzeyde tüketilmektedir (Tablo 4.39).

Jacqmain ve arkadaşlarının (*Jacqmain ve diğerleri*, 2003, s.1448-1452) yaptığı çalışmada, günde 600-1000 mg ve üzerinde kalsiyum alan kadınlara nazaran günde 600 mg'dan az kalsiyum tüketen 20-65 yaş arası yetişkin kadın bireylerin vücut ağırlığı, vücut yağ oranı, yağ kütlesi, BKİ, bel çevresi ve total abdominal adipoz doku alanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Literatür bulgularının aksine çalışmamızda hem erkek hem de kadın bireylerin BKİ değerleri ile süt grubu toplam tüketim miktarı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.30, Tablo 4.31).

Araştırma sonucunda, erkek bireylerin (49.6 ± 41.7 g) ve kadın bireylerin (40.43 ± 38.48 g) günlük peynir tüketim oranlarının birbirine yakın değerler olduğu görülmektedir (Tablo 4.26). Türkiye'de yetişkin bireyler için önerilen peynir tüketim miktarı hem kadın hem de erkek bireyler için 30 g olarak belirlenmiştir (*TCSBTSHGM*,

2004, s.63). Yapılan çalışmada, hem erkek hem de kadın bireylerin günlük peynir tüketimlerinin önerilen miktarın üzerine çıktıkları görülmektedir. Kıbrıs'a özgü bir peynir çeşidi olan hellim peynirinin gerek kahvaltıda gerek ise çeşitli unlu mamüllerde kullanılması peynirin tüketim miktarının artmasında etkili olmuş olabilir. Nitekim, besin tüketim tablosuna baktığımızda erkek bireylerde, her gün hellim-peyniri kullanma oranının % 78.6, kadın bireylerde ise % 68.6 olduğunu görmekteyiz (Tablo 4.24 ve Tablo 4.25).

Süt ürünleri doymuş yağdan ve kolesterolden zengindir, yağ ve kolesterol alımını sınırlandırmaları gereken yetişkin bireyler yağsız veya yağı azaltılmış süt, yoğurt ve peynir çeşitlerini tercih etmelidirler. Tablo 4.15'e baktığımızda erkek bireylerin % 25.3'ünün, kadın bireylerin ise % 17.1'inin, hiperkolesterolemi varlığını ifade ettikleri saptanmıştır. Bu araştırma sonuçları ve literatür bilgileri doğrultusunda araştırmaya katılan bireylere peynir (hellim) tüketimlerini azaltmaları önerilebilir.

Yapılan araştırmada kadın bireylerde peynir tüketimi ile BKİ arasındaki farklılığın istatistiksel açıdan önemli olduğu saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.30).

Snijder ve arkadaşlarının (*Snijder ve diğerleri*, 2007 s.989-995), yapmış oldukları çalışma sonucunda da bizim bulduğumuz sonuca paralel olarak peynir tüketimi ile BKİ arasında pozitif ilişki olduğu saptanmıştır. Ayrıca yüksek yağ içerikli süt ürünleri tüketiminin yüksek BKİ ve bel çevresi ile ilişkili olduğunu da bildirmişlerdir.

Yetişkin bireyler için günlük tüketilmesi önerilen ortalama et, tavuk, balık tüketimi miktarı 100 g'dır (*TCSBTSHGM*, 2004, s.63). Bu durumda erkek bireylerin günlük ortalama tüketimlerinin önerilen miktarın üstünde olduğu (174.8 ± 129.8 g), kadın bireylerde ise ortalama günlük et-tavuk-balık tüketimlerinin yaklaşık önerilen kadar olduğu ($99,5\pm88,6$ g) görülmektedir (Tablo 4.26).

Tüketim sıklığı tablosu incelendiğinde de (Tablo 4.24), kırmızı etin % 68.6 oranla erkek bireylerde, % 45.7 oranla ise kadın bireylerde, haftanın iki-üç günü tercih edildiği ve bu değerlere yakın değerlerin tavuk eti için de saptandığı görülmektedir. Tavukta, özellikle beyaz etinde doymuş yağ ve kolesterol miktarı kırmızı ete kıyasla daha azdır. Kırmızı et yerine tavuk etinin tercih edilmesi bu nedenle önemlidir (*Baysal*, 2008, s.303).

Haftada 2-3 kez balık tüketim oranı, hem erkek hem de kadın bireylerde % 18.6 dır. Balık tüketimi özellikle kardiyovasküler sağlığın korunmasında, ani ölümlerin önlenmesinde oldukça önemli bir faktördür. Amerika’da 18 yıl boyunca takip edilem 40230 sağlık çalışanında haftada bir defadan fazla balık tüketen bireylerde kardiyovasküler hastalık riskinin % 15 azaldığı kaydedilmiştir (*Wirtanem ve diğerleri*, 2008, s.1618-1625). Benzer şekilde Yunanistan’da 18-89 yaş arası erkek ve kadın bireyler üzerinde yapılan toplum bazlı çalışmada, haftalık 300 g ve üzerinde yağlı ve yağsız balık tüketimi ile kalp sağlığında antiaritmik korunma sağlandığı ortaya çıkarılmıştır (*Chrysosho ve diğerleri*, 2007, s.1385-1391). Kırmızı et yerine balık yiyen toplumlarda koroner kalp hastalığı daha az görülmektedir. Aynı zamanda balık tüketiminin kanser riskini önlediğine dair çalışmalar özellikle prostat ve kolon kanseri alanında yoğunlaşmaktadır (*Wirtanem ve diğerleri*, 2008, s.1618-1625).

Kırmızı etlerde yağ çoğunlukla doymuş yağ asitlerinden oluşmaktadır. Bu etler kolesterolden de zengindir. Koroner kalp hastalığı ile ilintili diyetel faktörlerin başlıcaları; diyetteki yağ miktarı ve yağın yapısını oluşturan yağ asitleri arasındaki dengesizlik, yağın kullanım biçimi ve diyetin antioksidan içeriğidir (*Baysal ve diğerleri*, 2008, s.292-293).

Yapılan çalışmada, erkekler, günlük alınan enerjinin % 10.2’sini doymuş yağlardan sağlarken, kadınlarda bu oran % 9.92’dir (Tablo 4.35). Yüksek kolesterolün görülme oranı kadınlarda % 20.4, erkek bireylerde ise % 25.3 olduğu , kalp rahatsızlığı olanların oranının ise erkeklerde % 3.8 ve kadınlarda % 3.4 olduğu saptanmıştır (Tablo 4.16). Bu bulgular doğrultusunda, özellikle erkek bireylere kırmızı et tüketimini azaltmaları, balık tüketimini artırılmaları gerektiği önerilebilir.

Türkiye’de günlük önerilen yumurta tüketim miktarı, 19-65 yaş arası erkeklerde 10 g, 19-50 yaş grubu kadınlarda 25 g ve 51-65 yaş grubu bayanlarda 10 g’dır (*TCSBTSHGM*, 2004, s.63).

Türkiye’de ortalama günlük yumurta tüketiminin 15 ± 19.1 g olduğu belirlenmiştir (*Arslan*, 2008, s.19-20).

Yapılan çalışmada erkeklerin günlük ortalama yumurta tüketimleri 21.7 ± 41 g ile önerilen miktarların üzerinde, kadın bireylerde ise 19-50 yaş grubunda 19.9 ± 36.7 g ve

51-65 yaş grubunda ise 8.8 ± 20.4 g ile önerilen miktarların altında olduğu saptanmıştır (Tablo 4.26 ve Tablo 4.28).

Besin tüketim sıklıkları tablosundan, bireylerin yumurta tüketimlerine bakıldığında, haftada bir yumurta yeme oranının kadınlarda % 30, erkeklerde % 71.4 olduğu görülmektedir (Tablo 4.24 ve 4.25). Fakat, cinsiyetlere göre günlük tüketilen yumurta miktarları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (Tablo 4.26).

Yumurta tüketiminin önerilen miktarları karşılamış olması, yumurtanın örnek protein olması ve önemli miktarda vitamin-mineral kaynağı olması yönünden önemlidir. Yumurtadaki proteinlerin kalitesi yüksektir. Yumurta sarısı yüksek kolesterol içermesine karşın yağı doymamış olduğundan kolesterol yükseltici etkisi doymuş yağdan daha düşüktür, yapılan birçok araştırma günde 1 yumurta tüketiminin kan kolesterol değeri üzerinde çok az etkisi olduğunu ortaya çıkarmıştır. Yumurta sebze ve tahıllarla birlikte yenirse, kan kolesterolüne olumsuz etkisi olmaz (*Baysal, 2009, s.285*).

Araştırma sonuçlarına göre kadın bireyler (17 ± 53.9 g), erkek bireylere göre (11.3 ± 40 g) daha fazla kuru baklagil tüketmektedirler. Bireylerin kuru baklagil tüketiminin, TÖBR’de günlük alınması önerilen miktarların (Erkekler için: 30 g/gün, Kadınlar için 19-50 yaş: 25 g/gün, 51-65 yaş: 20 g/gün) altında olduğu görülmektedir.

TEKHARF araştırmasında ise günlük kuru baklagil tüketiminin 10.4 ± 2.8 g olduğu belirtilmiş (*Arslan, 2006, s.331-339*). Çalışmamızda kuru baklagil tüketimi ile ilgili bulgular TEKHFARF çalışmasının bulguları ile benzerdir. Lefkoşa’da yaşayan bireylerin kuru baklagil tüketimi gereksinim düzeylerinin yaklaşık yarısını karşılamaktadır. Oysa ki, kuru baklagillerin Türk toplumunun beslenmesinde önemli olduğu, mutfak kültürümüzü inceleyen çalışma raporlarında yer almıştır (*Arslan, 2006, s.331-339*). Çalışmanın yaz aylarında yapılmış olması genellikle kış aylarında tüketilen kuru baklagiller ile ilişkili gerçek verilere ulaşmamızı önlemiş olabilir. Tabii ki kuru baklagiller için mevsimsel gereksinim miktarlarının bulunmadığı da unutulmamalıdır.

Kuru baklagiller; kalsiyum, çinko, magnezyum ve demir yönünden zengindirler (*Baysal, 2009, s.319-321*). Kuru baklagiller yüksek posa içerikleri nedeniyle kan kolesterolünün düşürülmesi ve kan şekerinin regülasyonunda etkili olmaktadır. Kuru

baklagillerin bu etkileri yüksek posa içeriğinden kaynaklanmaktadır. Kuru baklagillerin kanser riskinin önlenmesindeki rolü net olarak anlaşılamamıştır. Son dönemlerde, kanser ve kuru baklagil tüketimi arasındaki ilişkinin incelendiği 58 epidemiyolojik çalışmanın 29’unda yüksek kuru baklagil tüketiminin kanser riskini azalttığı, 22’sinde ise arttırdığı belirtilmiştir (*Kushi ve diğerleri*, 1999, s.451-458).

Başbakanlık Devlet İstatistik verilerine göre, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyet’inde 1994–1997 yılları arasında kalp hastalıklarından ölüm oranı birinci, kanser hastalığı ikinci sırada yer almaktaydı. 1997–2002 verilerine göre ise Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’ndeki kanserden ölüm oranının birinci sırada yer aldığı bildirilmiştir (*K.K.T.C. Başbakanlık İstatistiği*, 2002).

Yukarıda verilen literatür bilgileri, kuru baklagil tüketimindeki yetersizliğinin kanser gelişiminden sorumlu olabileceğini akla getirmektedir.

Bitkilerin her türlü yenebilen kısmı sebze ve meyve grubu altında toplanır. Günde en az beş porsiyon sebze ya da meyve tüketilmelidir. Bunun en az iki porsiyonu yeşil yapraklı sebzeler veya portakal, limon gibi turunçgiller veya domates olmalıdır (yeşil ve sarı) (*TCSBTSHGM*, 2004, s.63).

Besin tüketim sıklık tablosu incelendiğinde, ‘her gün yeşil yapraklı sebze’ ve her gün taze meyve tüketenlerin oranı erkek bireylerde ayrı ayrı % 50.9 ve % 75.9 iken, kadınlarda bu oranların daha düşük olduğunu görüyoruz (% 48.6 ve % 74.5) (Tablo 4.24-4.25).

Elde ettiğimiz değerleri, TÖBR’de önerilen miktarlar doğrultusunda kıyasladığımızda ise, günlük yaklaşık tüketilmesi önerilen (600 g/gün), toplam sebze ve meyve miktarının erkeklerde, önerilenden fazla (685.5 ± 371.6 g), kadınlarda ise yaklaşık önerilen değerlerde (598.1 ± 310.8 g) olduğu görülmektedir.

Toplam yeşil ve sarı, sebze ve meyve tüketim miktarı ortalama günde 200g önerilirken, yapılan çalışmada hem erkek, hem de kadın bireylerde, toplam yeşil ve sarı sebze, meyve tüketiminin düşük olduğu saptanmıştır (sırasıyla 49.9 ± 85.3 g, 52.5 ± 79.0 g). Bu durum belki, araştırmanın yapıldığı tarihin yaz ayları içerisinde olması ve bu aylarda yeşil yapraklı sebzelerin daha az oranda bulunması ile ilişkilendirilebilir. Ayrıca

bu araştırma kış aylarında yapılsa idi, Kıbrıs'ta genelde her evde portakal ve mandalin ağaçlarının bulunmasından dolayı tüketilen turunçgil miktarı farklılık gösterebilirdi.

Rakıcıoğlu ve arkadaşlarının (*Rakıcıoğlu*, 2002, s.18-31), 19-24 yaş grubundaki bireylerin sebze ve meyve tüketimine etki eden etmenlerin saptanması amacıyla yaptıkları araştırmada mevsimlere bağlı sebze meyve tüketim ortalama değerlerinin farklı olduğu saptanmıştır. Erkeklerin yaz mevsiminde günde 440.6 ± 30.2 g, kış mevsiminde günde 237.7 ± 12.9 g, kızların ise sırasıyla 462.3 ± 17.5 g ve 285.3 ± 16.2 g sebze tükettiklerini belirlemişlerdir.

Yapılan çalışmada 'yeşil ve sarı' sebze meyve ortalama tüketim değerlerinin önerilenlerin altında olmasına rağmen, 'taze sebze ve meyve toplam' ortalama tüketim değerlerinin yaklaşık önerilen düzeylerde olması, 'diğer sebze ve meyve' tüketim ortalama değerlerinin önerilen miktarların üzerinde olmasından kaynaklanmaktadır.

Sağlıklı beslenmek için çeşitli renk ve türde sebze tüketilmesi önerilmektedir. Farklı sebzeler, farklı besin öğelerini içerdikleri için gün içerisinde tüketilen sebzelerin çeşitlendirilmesi gerekir. Bir gün içerisinde, koyu sarı sebzeler (patates, havuç), koyu yeşil yapraklı sebze (ıspanak, marul brokoli), nişastalı sebzeler ve diğer sebzeler dengeli bir şekilde tüketilmelidir. Meyveler içerdikleri besin öğeleri ve miktarları yönünden farklıdır. Bu nedenle tüketimlerinde çeşitlilik sağlanmalıdır (*TCSBTSHGM*, 2004, s.28-29).

TEKHARF 2003-2004 araştırmasına göre, kişi başı tüketilen meyve ve sebze miktarı sırasıyla, 236.2 ± 162.6 g ve 411.6 ± 322.1 g dır (*Arslan ve diğerleri*, 2006, s.331-339).

Çalışmamızda, cinsiyet ve yaş grupları ile toplam sebze ve meyve tüketim ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p < 0.05$) (Tablo 4.26, Tablo 4.27). Kadın bireylerin BKİ değerlerine göre, toplam sebze ve meyve tüketim miktarları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunurken ($p < 0.05$), erkeklerde anlamlı fark saptanmamıştır (Tablo 4.30, Tablo 4.31).

Esmailzadeh ve arkadaşları (*Esmailzadeh ve diğerleri*, 2006, s.1489-1497)'nın yaptıkları bir çalışmada, ortalama günlük meyve sebze tüketim miktarlarını 228 ± 79 g/gün ve 186 ± 88 g/gün olarak bulmuşlardır. BKİ, bel-kalça oranı ve bel çevresi düşük

olan bireylerin yüksek olan bireylerden daha çok sebze ve meyve tükettikleri saptanmıştır ($p<0.05$).

Sebze ve meyvelerin bileşimlerinin önemli bir kısmı sudur. Bu nedenle, günlük enerji, yağ ve protein gereksinmesine çok az katkıda bulunurlar; ancak folik asit, A vitaminin ön ögesi olan beta- karoten, E, C, B₂, vitamini, kalsiyum, demir, magnezyum, posa ve diğer antioksidan özelliğe sahip bileşikler yönünden zengindirler. Sağlıklı beslenmek için çeşitli renk ve türlerde sebze tüketmek gerekmektedir (*Baysal*, 2009, s.302-314).

Bir çalışmada, yüksek sebze meyve tüketiminin kadınlarda kardiyovasküler hastalıklara karşı koruyucu olabileceği ve diyet önerilerinde daha fazla sebze meyve tüketiminin desteklenmesi gerektiği bildirilmiştir (*Liu ve diğerleri*, 2000, s.922-928).

Sebze ve meyve tüketiminin, kan kolesterol ve kan şekeri üzerine dolayısıyla kalp hastalıklarına olan olumlu etkileri birçok çalışmada desteklenmekte, aynı zamanda kanser üzerinde yapılan çalışmalarla da bu yararlı etkiler çoğaltılmaktadır (*Pavia ve diğerleri*, 2006, s.1126-1134). Amerika’da meyve, sebze ve tam tahılların kalp sağlığına etkilerini araştırmak üzere yapılan bir çalışmada, 11 yıllık takip süresinin ardından meyve ve sebze tüketiminin toplam mortalite ve kardiyovasküler hastalık insidansı üzerine yararlı etkileri olduğu ortaya konmuştur (*Steffen ve diğerleri*, 2003, s.383-390). Tüm bu literatür bilgilerine dayanarak sebze ve meyve tüketiminin gereksinim düzeylerini karşılıyor olmasının, koroner kalp hastalığı, tip 2 diyabet, kolon-rektum kanseri gibi hastalık risklerinin azalmasında etkili olabileceği düşünülmüştür.

Bu araştırmada ekmek, tahıl ve ürünlerinin (pirinç, bulgur, makarna, un) ortalama günlük tüketim düzeylerinin erkek bireylerde (130.7 ± 121.1 g), kadın bireylere kıyasla (88.03 ± 66.1 g) daha fazla olduğu bulunmuştur.

Tahıllar Türk toplumunun temel besin grubudur. Vitamin, mineraller, CHO’lar ve diğer besin öğelerini içermeleri nedeni ile sağlık açısından önemlidir (*Baysal*, 2009, s.294-296).

TÖBR’de, 19-65 yaş grubu erkekler için 300 g/gün, 19-50 ve 51-65 yaş grubu kadın bireyler için ayrı ayrı 250 g/gün ve 150 g/gün ekmek tüketimi önerilmektedir.

Önerilen tahıl ve tahıl ürünleri miktarları ise erkek bireyler için 80 g/gün, 19-50 yaş grubu kadınlar için 75 g/gün ve 51-65 yaş grubu kadın bireyler için 50 g/gün'dür.

Yapılan çalışmada erkeklerin ortalama ekmek tüketimlerinin 130.7 ± 121.1 g/gün, 19-50 yaş grubunda olan kadın bireylerin 84.35 ± 64.4 g/gün, 51-65 yaş grubunda olanların ise 104 ± 72.6 g/gün olduğu saptanmıştır. Tahıl ve tahıl ürünleri tüketimine baktığımızda ise erkeklerin ortalama günlük tahıl tüketiminin 130.7 ± 121.1 g/gün, 19-50 yaş grubu kadın bireylerin tüketiminin 81.34 ± 101.6 g/gün, 51-65 yaş grubunda olanların ise 104.2 ± 95.8 g/gün olduğunu görmekteyiz (Tablo 4.26 ve Tablo 4.28).

Elde ettiğimiz değerleri, TÖBR'de önerilen miktarlar doğrultusunda kıyasladığımızda hem erkek hem de kadın bireylerin ekmek tüketim miktarlarının önerilen miktarların altında, tahıl tüketim miktarlarının ise önerilenlerin üzerinde olduğunu görmekteyiz.

Bu bilgiler doğrultusunda Lefkoşa'da yaşayan bireylerin beslenmesinde ekmeğin değil tahıl ve tahıl ürünlerinin önemli bir yeri olduğunu görmekteyiz ve tahıl ve tahıl ürünlerinin tüketiminin fazla olmasından dolayı ekmek tüketiminin düşük olduğu düşünülebilir.

Oysa Türkiye'de ulusal düzeyde kişi başına günde 401.6 g ekmek düştüğü belirtilmektedir. Bu da Türkiye'deki Türk halkının beslenmesinde ekmeğin önemli bir yeri olduğunu göstermektedir (Yılmaz, 1983, s.83-98). Ancak, KKTC'de yaşayan bir diyetisyen olarak kişisel gözlemim Kıbrıs Türklerinin ekmek tüketim alışkanlıklarının yüksek olmadığı yönündedir. Nitekim çalışma bulgularımızda bu kişisel gözlemi destekleyici niteliktedir.

Beyaz ekmek ve kepekli ekmek tüketim sıklığına baktığımızda ise erkek bireylerin % 43.5'inin kepek ekmeği hiç tüketmediklerini, % 59.8'inin ise beyaz ekmeği her gün tükettiklerini görmekteyiz. Benzer tablonun kadınlarda da olması (% 57.1'inin kepekli ekmeği kullanmıyor, % 60'ının ise beyaz ekmeği her gün kullanıyor olması) bize araştırmaya katılan bireylerin beyaz ekmeği daha çok tercih ettiklerini göstermektedir (Tablo 4.24 ve Tablo 4.25). TEKHARF çalışmasında da tüketilen beyaz ve kepekli ekmek miktarı sırasıyla 185 ± 152.8 g ve 19.6 ± 54 g olarak saptamıştır (Arslan, 2006, s.331-339).

Beyaz ekmeğin çoğunlukta tercih edilmesi, kepekli ekmekleri az tüketmeleri hem ağırlık kazanım riskini artırmakta, bunun ötesinde insulin direnci ve buna bağlı kronik hastalık riskini yükseltmektedir. Yapılan araştırmalar yüksek posa tüketiminin doyumunu artırdığını ve kan şekerinin yükselmesini beyaz ekmeğe göre önlediğini ortaya koymaktadır (*Sarma ve diğerleri*, 2007, s.972-979).

Özellikle posa tüketiminin artırılması amacıyla 6-11 porsiyon/gün ekmek ve tahıl ürünleri tüketim önerisinin, yarısının tam tahıl ürünlerinden karşılanması gerektiği belirtilmektedir (*Welsh ve diğerleri*, 1994, s.441-451). Tam tahıl ürünleri ve tam tahıl unundan yapılmış ekmeklerin ortalama antioksidan aktivitesinin meyve ve sebzelerinkine benzer olduğu saptanmıştır. Tam tahılların özellikle diyabet, kanser ve koroner kalp hastalıklarına karşı koruyucu rolleri olduğu belirtilmektedir (*Jones ve diğerleri*, 2002, s.293-297).

Araştırmaya katılan erkek bireylerin günlük ortalama 33.6 ± 21.9 g, 19-50 yaş grubundaki kadın bireylerin 28.09 ± 16.78 g, 51-65 yaş grubunda olan kadın bireylerin ise 32.51 ± 18.81 g toplam yağ tüketimlerinin olduğunu görmekteyiz (Tablo 4.26). TÖBR’de erkek bireyler için 40 g/gün, 19-50 ve 51-65 yaş grubu kadın bireyler için ise ayrı ayrı 40 g/gün ve 20 g/gün toplam yağ tüketimi önerilmektedir.

Katı yağ, sıvı yağ ve yağlı tohum tüketimlerine bakıldığında ise yine erkek bireylerin ortalama günlük tüketimlerinin, kadın bireylerden daha fazla olduğunu görmekteyiz. TÖBR’ne göre ortalama tüketim miktarları değerlendirildiğinde ise bu bireylerin katı yağ, sıvı yağ, yağlı tohum ve toplam yağ alımlarının önerilenlerin altında, sadece 51-65 yaş aralığındaki kadın bireylerin toplam yağ tüketiminin önerilenlerin üzerinde olduğunu görmekteyiz. Ancak tüketilen yağ fazlalığı çok düşük oranda (0.43g ’ının) katı yağ, çok daha yüksek oranda ise sıvı yağdır (Tablo 4.28).

Diyet yağların artması obeziteyi de artırmaktadır (*Baysal ve diğerleri*, 2008, s.44). Fakat bu çalışmada, hem kadın hem de erkek bireylerde, BKİ ile toplam yağ tüketimi arasında istatistiksel açıdan önemli bir fark bulunmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 4.30, Tablo 4.31). Sadece, yaş gruplarına göre erkek bireylerin sıvı yağ tüketimleri ve BKİ’lerine göre yağlı tohum tüketim miktarları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$), (Tablo 4.29, Tablo 4.31).

Yağlı tohumlar Akdeniz diyetinin çok önemli bileşenleridir. Akdeniz diyeti ile beslenen bireylerde, diğer beslenme alışkanlıklarıyla beslenen bireylere göre, daha az oranda koroner kalp hastalığı ve kanser mortalite hızı görüldüğü için daha sağlıklı olarak tanımlanmaktadır. Yapılan epidemiyolojik çalışmalar yağlı tohumların, kan yağları üzerindeki yararlı etkileri nedeniyle koroner kalp hastalığına karşı koruyucu etkisi olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Yüksek yağlı beslenme alışkanlığının kalp, bazı kanser türleri, diyabet ve şişmanlık gibi birçok kronik hastalıkla ilişkili olduğu bilinmektedir. Tüm bu olumsuzluklarla birlikte normal düzeyde yağ alımı sağlıklı ve uzun bir yaşam için gereklidir. Yağ sağlık için gerekli bir besin ögesidir. Bu nedenle günlük beslenmede yeterli miktarda yağ bulunmalıdır. Son 20 yılda yapılan bilimsel araştırmalar çoklu doymamış yağ asitleri özellikle n-3 yağ asitlerinin metabolizması üzerine yoğunlaşmıştır, n-3 yağ asitleri normal büyüme ve gelişme için elzem olmakla birlikte koroner kalp hastalığı, hipertansiyon, diyabet, artirit, kanser, diğer inflamatuvar ve otoimmün hastalıklardan korunma ve tedavisinde oldukça önemli rol oynamaktadır. Son yıllarda ayçiçek yağı mısırözü yağı, pamuk yağı ve soya yağı tüketiminin artmasına bağlı olarak n-6 yağ asidi alımı da oldukça fazlalaşmıştır (*Baysal ve diğerleri*, 2008, s.11).

Yapılan birçok araştırmada diyetteki yağın çeşidi, miktarı ve en önemlisi de yağın yağ asidi kompozisyonu ile vücudun değişik bölgelerinde gelişebilen kanserler arasında ilişki olduğu ortaya çıkarılmıştır (*WHO*, 2003, s.97).

Sağlıklı bir diyet için diyet yağının yağ asidi örüntüsü 1/3 doymuş, 1/3 tekli doymamış, 1/3 çoklu doymamış civarında olacak şekilde ayarlanmalıdır. Bu dengeyi sağlamak için doymuş yağı çok içeren et ve et ürünleri, yağlı süt ve süt ürünleri diyetle yer aldığında, görünür yağ olarak zeytinyağı ve bitkisel sıvı yağ kullanılmalıdır. Diyet kolesterolünün 300 mg/gün altında tutulmasına dikkat edilmelidir. Bunun için tam yağlı süt ve süt ürünleri yerine yağı azaltılmış süt ve süt ürünleri, yağlı etler yerine yağsız ya da yağı az olanları tercih etmeli, kırmızı et yerine yağı az ve çoğunlukla doymamış yağ içeren tavuk ve balık eti tüketilmelidir (*Kushi ve diğerleri*, 1999, s.451-458).

Bu araştırmaya katılan bireylerin aldıkları enerjinin, doymuş yağ asidinden gelen yüzdesine baktığımızda erkek bireylerde bu değer % 10.23, kadın bireylerde ise %

9.92 olduğunu görmekteyiz (Tablo 4.35). Bu bilgiler doğrultusunda özellikle erkek bireylerde doymuş yağ içeren kırmızı et ve peynir tüketiminin azaltılması gerektiğini söyleyebiliriz.

Şekerler saf CHO'lardır ve yoğun enerji kaynağıdır. Fazla tüketildiğinde kan şekerinin hızlı yükselmesine neden olabileceği gibi vücut ağırlığında artışa ve besleyici değeri yüksek olan besinlerin tüketiminin azalmasına neden olurlar. Diyetle tüketilen ekstra şekerin günlük enerjinin % 20'sinden az olması, diyetle fazla şeker tüketimi ile oluşan besin ögesi yetersizliğinden oluşabilecek sağlık sorunları riskinin ortadan kalkması için yeterli miktar olarak belirlenmiştir (*TCSBTSHGM*, 2004).

Bu araştırmada erkek bireylerin günlük ortalama şeker-tatlı ürün tüketimleri 18.5 ± 77.5 g, kadın bireylerin ise 16.8 ± 49.4 g olarak saptanmıştır. TÖBR'ne göre tatlılar (şeker, bal pekmez, reçel vs) için önerilen ortalama günlük tüketim miktarı her iki cins için de 30 g dır.

Liebman ve arkadaşları (*Liebman ve diğerleri*, 2003, s.991-1002), cinsiyetin besin tüketimine etkisini belirlemek için yaptıkları çalışmada günde ≥ 2 defa tatlı tüketen erkek bireylerin % 4.9, kadın bireylerin % 4.2 oranında olduğu saptanmış ve kadınların boş enerji almamaya daha fazla özen gösterdikleri sonucuna varmıştır.

Bizim çalışmamızda da cinsiyetlerine göre tatlı tüketimleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuş, erkeklerin kadınlara kıyasla daha fazla tatlı tükettiği saptanmıştır (Tablo 4.26).

Bu çalışmada hem erkek hem de kadın bireylerde, ortalama günlük tüketilen toplam tatlı miktarının önerilen düzeyin altında olması, bireylerin % 24.7'sinin diyet uyguluyor olmasından kaynaklanmış olabilir (Tablo 4.17).

5.5.2. Bireylerin Günlük Enerji ve Besin Öğeleri Tüketim Durumlarındaki Farklılıkların Nedenleri

Bu araştırmada erkek bireylerin günlük ortalama enerji tüketimi RDA'nın $\%82.5 \pm 31.4$ 'ünü, kadın bireylerin tüketimi ise RDA'nın $\%73.4 \pm 24.6$ 'ını karşılamaktadır (Tablo 4.38). Bu bulgulara göre araştırmaya katılan erkek ve kadın bireylerin sırasıyla % 32.9'u ve % 44.6'sının yetersiz düzeyde enerji tükettikleri belirlenmiştir (Tablo 4.39).

Bireylerin enerji tüketimlerinin RDA'ya göre değerlendirilmesinde cinsiyete göre gösterdikleri farklılıklar istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0.05$).

TEKHARF 2003-2007 çalışması, Türkiye'de, günlük enerji tüketim ortalamasının 1583 kkal olduğunu ve daha önce yapılan kapsamlı besin tüketim verileri ile karşılaştırıldığında enerji alımının % 28 azalmış olduğunu saptamıştır (*Arslan*, 2008, s.17-18). Gıda ve Tarım Örgütü İstatistik Verilerine (FAOSTAT) göre ise dünya çapında, günlük alınan enerji miktarı gittikçe artış göstermektedir. Dünya çapında kişi başına günlük tüketilen kalori miktarının, 1960'lardan, 1990'lara yaklaşık 450 kkal artış gösterdiği belirtilirken, gelişmekte olan ülkelerde bu artışın kişi başına 600 kkal'nin üzerinde olduğu bildirilmiştir (*WHO*, 2003, s.14).

Sağlıklı beslenme çerçevesinde, enerjinin % 10-15'inin proteinlerden, % 55-75'inin CHO'lardan ve % 15-30'unun yağlardan gelmesi ve doymuş yağ asitlerinin enerjiye katkısının % 10'dan az olması önerilmektedir (*WHO*, 2003).

Bu araştırmada genel olarak erkek ve kadın bireylerin günlük aldıkları enerjinin proteinden gelen yüzdesi sırasıyla % 17.79 ± 4.60 ve 17.23 ± 4.84 , yağdan gelen enerji yüzdesi % 36.31 ± 8.68 ve % 37.05 ± 8.19 , doymuş yağdan gelen yüzdesi % 10.23 ± 3.59 ve % 9.92 ± 3.68 , CHO'dan gelen yüzdesi % 45.04 ± 10.74 ve % 45.44 ± 8.87 olarak saptanmıştır (Tablo 4.35 ve şekil 4.8).

Bu bilgiler doğrultusunda, Lefkoşa'da yaşayan bireylerin hem yetersiz hem de dengesiz beslendikleri söylenebilir.

TEKHARF 2003-2007 beslenme araştırmasında ise, günlük enerji tüketim ortalamasının erkelerde 1810 kal/gün, kadınlarda ise 1371 kal/gün olduğu, enerjinin % 53'ünün CHO, % 14'ünün protein, % 33'ünün yağdan sağlandığı belirtilmiştir (*Arslan*, 2008, s.19-20).

Bu araştırmada tüm bireylerin yaklaşık yarıdan fazlasının (% 53.8) günlük ortalama protein tüketimlerinin RDA'nın üzerinde olduğu görülmektedir. Erkek bireylerin RDA'ya göre % 4.3'ünün yetersiz ve % 61.4'ünün aşırı; kadın bireylerin RDA'ya göre % 8.0'ının yetersiz ve % 49.1'inin aşırı oranda protein tükettikleri belirlenmiştir (Tablo 4.39 ve Şekil 4.11). Araştırma verileri incelendiğinde, bitkisel ve hayvansal protein kaynakları ayrı incelenmediğinden tüketim miktarları toplam protein

değerini yansıtmaktadır. Bu araştırmada, hayvansal besinlerden olan hellim tüketiminin hem kadınlarda hem de erkeklerde, et tüketiminin ise erkeklerde önerilen miktarların üzerinde olduğu göz önünde bulundurulduğunda bireylerin protein tüketimlerinin hayvansal kaynaklı olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır (Tablo 4.26).

Erkek bireylerde yetersiz yağ tüketimi söz konusu değilken kadın bireylerin sadece % 0.9'unun yetersiz yağ tükettiği belirlenmiştir (Tablo 4.39). Bu araştırmanın sonuçları ayrıca, yağdan gelen enerji yüzdesinin erkeklerde % 36.3, kadın bireylerde %37.0 olduğunu da göstermektedir (Şekil 4.9). WHO'nun önerilerine göre total yağ alımı; günlük enerjinin % 15-30'unu karşılayacak şekilde sınırlandırılmalıdır. Bu çerçevede bakıldığında kadın ve erkek bireylerin günlük yağdan gelen enerji oranı önerilerin üzerindedir. Erkek ve kadın bireylerin toplam görünür yağ tüketimleri değerlendirildiğinde, görünür yağ tüketiminin önerilenlerin üzerinde olmadığı, dolayısıyla bu yağın daha çok et, süt, peynir gibi besinlerin içindeki görünmeyen yağdan kaynaklandığı sonucu ortaya çıkmaktadır (Tablo 4.26).

TEKHARF 2003-2007 beslenme araştırmasının sonuçları ise yağ tüketiminin enerjinin % 35'ini oluşturduğunu, bu oranın % 40'ının görünür yağ, % 60'ının besin içinde görünmeyen yağ olduğunu göstermiştir. Doymuş yağ tüketiminin ise % 11.5 olduğu bildirilmiştir (Arslan, 2008, s.17-19).

Kocabaş (Kocabaş, 2003), farklı sosyo-ekonomik düzeyde yaşayan bireylerin diyet örüntüleri ve diyet kalite indekslerinin belirlenmesi üzerine yaptığı çalışmada bireylerin günlük aldıkları enerjinin yağdan gelen yüzdesinin RDA'nın üzerinde olduğunu ve genelde erkek bireylerin % 40'ının aşırı yağ tükettiğini göstermiştir. Akiş (Akiş, 2005), araştırmaya katılan tüm akademik derecelerdeki bireylerin günlük aldıkları enerjinin yağdan gelen yüzdesinin RDA'nın oldukça üzerinde olduğunu saptamış, erkek bireylerin RDA'ya göre % 87.2'sinin, kadın bireylerin ise % 86.5'inin aşırı oranda yağ tükettiklerini belirlemiştir.

Subar ve arkadaşlarının (Subar ve diğerleri, 1994, s.359-366), yağdan gelen enerjinin günlük toplam enerjiye oranı arttıkça bireylerin sebze-meyve, tahıl, balık-tavuk, az yağlı süt, alkollü içecekler, C vitamini, CHO'dan gelen enerji yüzdesi,

karotenoid, folat, diyet posası ve A vitamini tüketiminin azaldığı sonucunu ortaya çıkarmıştır.

Araştırma sonucunda, erkek bireylerin % 64.3'ünün aşırı ve % 2.9'unun yetersiz düzeyde CHO tükettiği, kadın bireylerin ise % 40.2'sinin aşırı ve % 8'inin yetersiz CHO tükettiği görülmüştür (Tablo 4.39). WHO'nun önerilerine göre kompleks CHO'ların alımı enerjinin % 50-70'ini karşılamalıdır. Bu çalışmada CHO'dan gelen enerji yüzdesi erkek bireylerde % 45.0, kadın bireylerde % 45.4'dür (Tablo 4.35).

Bireylerin cinsiyetlerine göre makro besin öğeleri tüketim miktarları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Araştırmamızda diyet posasının tüketim düzeyi erkek bireyler için 21.2 ± 9.9 g, kadın bireyler için 17.6 ± 7.9 g olarak belirlenmiştir (Tablo 4.33). Diyetin posa içeriğinin günde erkeklerde 29 g/gün, 19-50yaş kadınlarda 25 g/gün, 51-65yaş kadınlarda 21 g/gün olması önerilmektedir. Diyet posası alım düzeyleri RDA ile karşılaştırıldığında önerilen miktarın erkekler bireyler için % 58.9 ± 29.0 'unun, kadın bireyler için % 73.6 ± 35.3 'ünün karşılandığı görülmektedir (Tablo 4.38). Erkek bireylerin RDA'ya göre % 71.4'ünün yetersiz ve % 2.9'nun aşırı; kadın bireylerin % 48.2'sinin yetersiz ve % 5.4'ünün aşırı düzeyde posa aldıkları belirlenmiştir (Tablo 4.39 ve Şekil 4.11). Posanın en zengin kaynakları sebzeler, meyveler, kepekli tahıl ürünleri ve kuru baklagillerdir. Erkek bireylerin ortalama posa tüketiminin kadın bireylere kıyasla daha yüksek olmasının nedeni, erkeklerin kadınlara kıyasla daha fazla sebze, meyve tüketmeleri ve kepekli ekmek ve kuru baklagil tüketim sıklığının erkek bireylerde daha yüksek olması olabilir (Tablo 4.24 ve 4.25).

TEKHARF çalışmasında, saptanan ortalama posa tüketim miktarının 19 g/gün olduğu ve bu değerin bizim çalışmamızda bulunan değerlere yakın değerler olduğu görülmektedir (*Arslan ve diğerleri*, 2008 s.17).

Bireylerin cinsiyetlerine ve yaş gruplarına göre lif tüketim miktarları arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$) (Tablo 4.34).

Klinik araştırma sonuçları barsak hareketliliğinde bozulma, kanser riskinde artış, obezite, kalp hastalıkları ve tip 2 diyabetin dahil olduğu birçok kronik hastalığın az posa tüketimiyle ilişkili olduğunu ortaya çıkarmıştır (*Ma ve diğerleri*, 2006, s.760-766).

Kolon kanserinin gelişimi ve oluşumunda beslenmeyle ilgili teoriler; fazla et ve yağ tüketiminin kolon kanseri riskini arttırırken fazla sebze-meyve ve posa tüketiminin riski azalttığı yönündedir. Bu teorileri doğrular nitelikte sonuçları olan birçok vaka kontrol çalışması yapılmıştır. Kolon kanseri görülme oranının çok düşük olduğu Finlandiya’da bu durum yüksek miktarda posa tüketimine bağlanmaktadır (*Pietinen ve diğerleri*, 1999, s.387-396).

Bu araştırmada günlük ortalama kalsiyum tüketimi erkeklerde 985 ± 478.7 mg, kadınlarda 812.8 ± 406.0 mg olarak bulunmuştur (Tablo 4.33). Bireylerin kalsiyum alım düzeyleri RDA ile karşılaştırıldığında erkek bireylerin % 32.9’unun yetersiz ve % 22.9’unun aşırı, kadın bireylerin % 45.5’inin yetersiz ve % 8.0’inin aşırı oranda karşıladığı görülmüştür (Tablo 4.39). Araştırmaya katılan bireylerin kalsiyumun zengin kaynağı olan süt ve süt ürünlerini yetersiz tüketmeleri günlük alınan kalsiyum miktarlarını olumsuz etkilemektedir (Tablo 4.26). Bireylerin cinsiyetlerine göre kalsiyum tüketim miktarları arasında fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Tablo 4.33).

Kalsiyum gereksinimi hayatın her devresinde farklıdır. Hızlı büyümenin olduğu devrelerde, gebelikte, emzicilikte kalsiyum gereksinimi artar. Ancak her yaş döneminde yeterli miktarda kalsiyum alımına özen gösterilmelidir. Yeterli kalsiyum alımı özellikle ergenlik döneminde kemik kütlesinin gelişimini, yetişkinlerde kemik kütlesinin korunmasını, postmenopozal dönemde kemik dokusu kaybının yavaşlatılmasını sağlar. Çocukluk ve gençlikte süt içimi sadece büyüme için değil, genetik sınırlar içinde kemik kütlesinin en yüksek düzeye çıkması, yaşlılıkta kemik kayıplarının en aza indirilerek kemik sağlığını koruması için de yararlıdır (*Wiley*, 2005, s.425-441).

Türkiye’de osteoporoz görülme prevalansı, kadın bireylerde % 9.0, erkeklerde % 0.6 olup, menapoz döneminde kemiklerde kırılma oranı % 16.7 olarak bulunmuştur (*Pekcan*, 2001, s.45-57)

Rakıcıoğlu ve arkadaşları (*Rakıcıoğlu ve diğerleri*, 1997, s.36-43), farklı sosyo ekonomik düzeydeki kadınlarda premenstrual sendrom görülme durumunun beslenme ile ilişkisini belirlemek üzere yaptıkları araştırmada düşük, orta ve yüksek sosyo-

ekonomik düzeydeki kadınlarda yetersiz kalsiyum tükettikleri saptanmıştır (sırasıyla % 63.2, % 23.0 ve % 36.8'inin).

Yapılan çalışmada, kadın bireylerin % 4.3'ü osteoporoz varlığını bildirmiştir (Tablo 4.15). Bu bilgi doğrultusunda özellikle kadın bireylerin kalsiyum alım düzeylerini artırmaları gerektiğini söyleyebiliriz. Araştırma sonuçlarına göre günlük ortalama demir tüketimi erkek bireylerde (12.8 ± 4.5 mg) kadın bireylere (9.4 ± 3.6 mg) oranla fazladır (Tablo 4.33).

Günlük demir alım düzeyleri RDA ile karşılaştırıldığında erkek bireylerin % 1.4'ünün yetersiz ve % 68.6 'sının aşırı, kadın bireylerin % 72.3'ünün yetersiz ve % 8.0'inin aşırı düzeyde demir tükettikleri görülmüştür (Tablo 4.39). Erkek bireyler RDA'nın % 160'ını karşılarken kadın bireylerin % 66.7'sini karşıladığı ve bireylerin cinsiyetlerine göre demir tüketim miktarları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$). Bireylerin yaş gruplarına göre demir tüketim miktarları arasındaki farkın ise anlamlı olmadığı ($p > 0.05$) saptanmıştır (Tablo 4.33).

Kadınların günlük ortalama et tüketimleri önerilen miktarlarda olmasına rağmen günlük demir alım miktarının RDA'nın sadece % 66.7'sini karşılıyor olması, kadınların daha çok tavuk eti tüketmeleri, kırmızı et tüketiminin erkeklerde kadınlardan daha fazla olması nedeni ile olabilir.

Demir hem hayvansal (hem demir) hem de bitkisel (hem olmayan demir) kaynaklardan sağlanabilir. Özellikle ette bulunan demirin vücutta kullanılabilirliği (% 15-45), hem olmayan demirin vücutta kullanılabilirliğine (% 1-15) kıyasla oldukça yüksek olduğundan demir eksikliği anemisinin oluşumunu engellemede önemli yeri vardır (*Hunt ve diğerleri*, 2000, s.94-102).

Türkiye'de 0-5 yaş grubu çocukların ortalama % 50'si, okul çağı çocukların % 30'u, gebe ve emzikli kadınların % 50'si anemiktir (*Pekcan*, 2009, s.13-15).

WHO'nun, dünya genelinde 2 milyar insanın anemik olduğunu bunun iki katı kadarının da demir eksikliği sorunu yaşadığını bildirdiği belirtilmektedir (*Murray ve diğerleri*, 2007, s.778-787).

Yine WHO'nun raporuna göre, 1000 milyon kişide demir eksikliğine bağlı, ağır, orta, ve hafif derecede anemi geliştiği, 2000 milyon kişinin ise demir eksikliğine bağlı olarak çalışma gücünün olumsuz yönde etkilendiği rapor edilmiştir (*WHO*, 2002).

Yapılan çalışmada kadınların % 6'sı anemik olduğunu ifade etmiştir (Tablo 4.15). Literatür bilgileri ışığında ve çalışmadan elde edilen bulgulara dayanarak kadın bireylere demir kaynağı olan besinleri artırmalarının aneminin önlenmesi ve tedavisinde ki önemi vurgulanabilir.

Yapılan çalışmada RDA'ya göre erkek bireylerin % 24.3'ünün yetersiz ve % 30.0'unun aşırı, kadın bireylerin ise % 26.8'inin yetersiz ve % 19.6'sının aşırı çinko tükettiklerini görmekteyiz (Tablo 4.39 ve Şekil 4.11). Cinsiyetlerine göre çinko tüketimlerinin gösterdiği farklılıklar istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 4.33).

Çinkonun en zengin kaynakları et, deniz ürünleri, karaciğer ve yumurta sarısı gibi hayvansal kaynaklı besinler ile tam tahıl ürünleri ve kuru baklagillerdir. Bu araştırmada genelde hem kadınlarda hem de erkeklerde hayvansal kaynaklı besinlerin yeterli, kuru baklagillerin yetersiz tüketildiği, yumurta tüketimi erkeklerde önerilen düzeylerde, kadınların önerilen düzeylerin altında olduğu saptanmıştır (Tablo 4.26). Dolayısıyla erkek bireylerde yetersiz çinko alımı önerilen miktarların altında kuru baklagil tüketilmesi, kadın bireylerde ise önerilen miktarların altında kuru baklagil ve yumurta tüketilmesi ile ilintili olabilir.

Hayvansal yiyeceklerdeki çinkonun emilimi genellikle bitkisel yiyeceklerdekinden daha yüksektir. Yalnız bitkisel besinler alındığında diyetteki çinkonun emilimi % 10 civarındayken, karışık dengeli bir diyetteki çinkonun emilimi oranının % 40'a çıktığı belirtilmektedir (*Baysal*, 2009, s.142).

Bu bilgi doğrultusunda, erkek bireylerde çinko tüketimindeki yetersizliğin daha düşük oranda olma nedeni erkeklerin kadınlara kıyasla daha fazla miktarda hayvansal kaynaklı besin tüketmeleri olabilir.

Bu araştırmada günlük magnezyum alımı erkeklerde 298.2 ± 106.6 mg, kadınlarda ise 224.0 ± 91.3 mg'dır (Tablo 4.33). RDA'ya göre 19 yaş ve üzerinde erkeklerin günlük magnezyum gereksinimi 420 mg, kadınların ise 320 mg'dır (*TCSBTSHGM*, 2004, s.63).

Bu araştırmada bireylerin magnezyum tüketimleri önerilen miktarın altında bulunmuştur. Bireylerin magnezyum tüketimleri RDA değerleri ile karşılaştırıldığında erkek bireylerin magnezyum tüketimi % 47.1’inde yetersiz ve % 2.9’unda ise aşırı bulunmuştur. Kadın bireylerin ise % 47.3’ünün yetersiz ve % 4.5’inin aşırı magnezyum tükettiği saptanmıştır (Tablo 4.39). Bu durum magnezyumun en zengin kaynakları olan kuru baklagillerin ve yeşil ve sarı sebzelerin yetersiz tüketimi ile açıklanabilir. Ancak kadın bireyler erkek bireylere oranla daha fazla oranda kuru baklagil tüketirken magnezyum eksikliğinin çok az bir farkla da olsa kadınlarda daha yüksek oranda olması, erkek bireylerin kadın bireylere kıyasla daha fazla yeşil yapraklı sebze tüketmesi ile ilintili olabilir (Tablo 4.26).

Kocabaş (*Kocabaş*, 2003), yaptığı çalışmada da bizim çalışmamıza paralel olarak, erkeklerin % 32.7, kadınların ise % 44.6 oranında magnezyumu yetersiz tükettiklerini belirlemiş bu durumu magnezyumun en zengin kaynağı olan kuru baklagillerin alımının yeterli olmaması ile açıklamıştır.

Magnezyum alımı, hücre içi magnezyum homeostazının geliştirilmesinde önemlidir. Magnezyum homeostazı tip 2 diyabet, kalp hastalıkları, insulin direnci ve hipertansiyon gibi hastalıkların patogeneğinde etkilidir. Magnezyum alımının metabolik sendromun gelişmesiyle, hipertansiyon oluşumuyla, insulin direnciyle, düşük HDL kolesterol düzeyiyle, yüksek trigliserit düzeyiyle ilişkili olduğu belirtilmektedir (*Song ve diğerleri*, 2007, s.1068-1074).

Araştırmaya katılan erkek bireylerin günlük ortalama potasyum tüketimleri 3046.9 ± 1055.4 mg ve kadınların ise 2381.1 ± 967.8 mg olduğu saptanmıştır (Tablo 4.33). USDA’nın 2005 yılında yayınladığı raporda, potasyumdan zengin besinlerin tüketiminin artırılması önerilmektedir (*Patricia ve diğerleri*, 2007, s.13). Özellikle meyveler, kuru baklagiller, yağlı tohumlar, bazı sebzeler ve balık, et, tavuk zengin potasyum kaynaklarıdır. Erkek bireylerin potasyum tüketiminin daha fazla olması kadın bireylere kıyasla daha fazla sebze, meyve ve yağlı tohum tüketmeleri nedeni ile olabilir (Tablo 4.26). Cinsiyete göre ve yaş gruplarına göre potasyum tüketimi arasındaki fark istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur ($p < 0.05$) (Tablo 4.34). Lin ve arkadaşlarının (*Lin ve diğerleri*, 2003, s.488-496), iki farklı diyet örüntüsünde besin ögesi bileşenlerinin

kaynaklarını saptamak için yaptıkları çalışmada, kontrol diyeti olarak tipik Amerikan diyeti, test diyeti olarak da sebze-meyve, düşük yağlı süt ürünleri, tam tahıl ürünleri, balık ve yağlı tohumların ağırlıklı olduğu diyeti kullanmışlardır. Sonuçta, kontrol diyetinin 1700 mg, test edilen diyetin ise 4700 mg potasyum sağladığı belirlenmiştir. Potasyumun, temel kaynaklarının meyve ve meyve suları, tam tahıl ürünleri, sebzeler, düşük yağlı süt ürünleri, kuru baklagiller ve yağlı tohumlar olduğunu belirtmişlerdir.

Hipertansiyonun, kalp hastalıkları ve ateroskleroz riskini arttırdığı bilinmektedir. Diyet sodyum, potasyum, kalsiyum ve yağ asitleri de hipertansiyon oluşumunu etkileyen faktörlerdir. Çoğu araştırmacı potasyum alımı ile hipertansiyon arasında negatif bir ilişki olduğunu belirtmektedir. 859 kişi üzerinde yapılan bir çalışma potasyum miktarındaki 10 mmol'luk bir artışın inme riskini % 40 oranında azalttığını göstermiştir (*Chang ve diğerleri*, 2006,s.1289-1296).

Günlük tuz (<5 g/gün) ve sodyum (<2 g/gün) tüketimine özen göstermek gerekmektedir. Yüksek tuz tüketimi hipertansiyon, osteoporoz ve mide kanseri oluşum riskini arttırabilir. Bu nedenle sodyum ve tuzun orta düzey tüketimi için daha çok taze sebze ve meyve tüketmek, tuz yerine lezzet verici olarak baharat ve çeşitli otları kullanmayı denemek gerekir. Ayrıca besin etiketlerinde de sodyum ile ilgili bilgileri okumaya özen gösterilmelidir (*TCSBTSHGM*, 2004, s.45). Hem gözleme hem de deneye dayalı araştırmalar sodyum alımının hipertansiyon ile pozitif ilişkili olduğunu göstermektedir (*Chang ve diğerleri*, 2006, s.1289-1296).

Araştırma sonuçları, erkek bireylerin 3003.4 ± 1394.6 mg, kadın bireylerin de 2333.8 ± 1309.2 mg sodyum tükettiğini göstermektedir. Cinsiyete göre günlük ortalama sodyum tüketim miktarları arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p < 0.05$) (Tablo 4.33). Kadın ve erkek bireylerin günlük ortalama sodyum tüketimleri, TÖBR'deki tüketimi önerilen miktar ile kıyaslandığında (2400 mg/gün), erkeklerin ortalama tüketimlerinin önerilen miktarın üzerinde olduğunu görmekteyiz.

Bu çalışmada bireylerin A vitaminini yeterli düzeyde tükettikleri belirlenmiştir. Erkek bireylerin A vitamini tüketimi RDA'nın % 94.8 ± 63.9 'unu, kadın bireylerin A vitamini tüketimi ise RDA'nın % 103.7 ± 72.1 'ini karşılamaktadır (Tablo 4.38).

A vitamini hayvansal yiyeceklerden en fazla balık, karaciğer, süt ve süt yağı, yumurta sarısında bulunur. Bitkisel yiyeceklerdeki bazı karotenoidler de ince barsak mukozaları ve karaciğerde retinole dönüşerek A vitamini aktivitesi gösterirler. Besinlerle alınan retinol ve karotenoidlerin emilim ve kullanımı diyetin yağ, protein ve E vitamini içeriğinden etkilenmektedir. Diyetle peroksit yağların ve diğer okside edici ajanların bulunması A vitamininin biyoyararlılığını azaltır. Ayrıca, emilim bozukluğu, safra kesesi ve karaciğer hastalıkları, bazı ilaçlar A vitamini emilim ve depolanmasını olumsuz etkiler. Genelde retinoidler % 70-90 oranında emilirler. Alım artınca retinoidlerin emilimi fazla değişmemekle birlikte karotenoidlerin emilimi azalır (*Parker, 1996, s.542*).

WHO'nun bir raporunda vitamin A eksikliğine bağlı 5 milyon kişide keratomalasia, 40-80 milyon kişide ise bu vitaminin eksikliğine bağlı subklinik belirtilerin bildirildiği rapor edilmiştir (*WHO, 2002*). A vitamini yetersizliğine bağlı sağlık sorunları göz önüne alındığında, bu çalışmaya katılan bireylerin çoğunluğunun A vitaminini yeterli tüketmeleri sevindirici bir sonuçtur.

Larsson ve arkadaşları (*Larsson ve diğerleri, 2007, s.497-503*), vitamin A tüketiminin etkilerini incelemişler, diyetle alınan vitamin A ve retinolün gastrik kanser riskinin azalmasıyla ilişkili olduğunu belirlemişlerdir.

Araştırmaya katılan erkek bireylerin vitamin B₂ tüketimleri incelendiğinde erkek bireylerin % 18.6'sının yetersiz ve % 28.6 'sının aşırı, kadın bireylerin % 19.6'sının yetersiz ve % 15.2'sinin aşırı tüketim gösterdiği belirlenmiştir (Tablo 4.38).

B₂ vitaminin en zengin kaynakları süt, süt ürünleri, et, yumurta gibi hayvansal kaynaklı besinlerdir. Başta koyu yeşil yapraklı sebzeler olmak üzere bazı meyve ve sebzeler de orta derecede B₂ vitamini içermektedir (*Drenowski ve diğerleri, 1997,s.240-245*).

Yaptığımız araştırmanın sonuçlarına göre RDA'ya göre B₆ vitamini alım düzeyleri erkek bireylerin % 17.1'inde yetersiz, % 32.9'unda aşırı, kadın bireylerin % 35.7'sinde yetersiz, % 16.1'inde aşırıdır (Tablo 4.39).

Erkek bireylerin ortalama B₆ vitamin tüketimleri RDA'nın ortalama % 119.6'sını karşılarken kadın bireyler RDA'nın % 89.7'sini karşılamaktadırlar (Tablo 4.38). Erkek

bireylerin ortalama B₆ vitamin tüketimlerinin kadın bireylerin B₆ vitamin tüketimlerinden daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Vitamin B₆ hayvan ve bitki dokularında proteinle birlikte bulunur. Bu nedenle yiyeceklerin vitamin B₆ değeri protein miktarı ile orantılıdır (*Baysal*, 2009 s.214).

Bu bilgi doğrultusunda ise erkek bireylerin önerilen düzeylerin üzerinde, kadın bireylerin ise yaklaşık önerilen düzeylerde et, tavuk, balık tüketimlerinin B₆ tüketimlerini etkilediğini söyleyebiliriz.

Horwarth (*Horwarth*, 1991, s.395-404) araştırmasında erkek bireylerin B₆ ve B₁₂ vitaminlerinden yeterli düzeylerde aldığını ancak kadın bireylerde her iki vitamin içinde yetersiz tüketimin saptandığını bildirmiştir.

Planells ve arkadaşları (*Planells ve diğerleri*, 2003, s.777-785), Akdeniz halkının diyetlerini B₁₂ ve B₆ vitaminleri yönünden değerlendirdiklerinde, bireylerin et ve balık tüketim miktarlarına bağlı olarak % 75.5'inin B₆, % 89.1'inin B₁₂ vitaminini yeterli miktarlarda aldıklarını saptamışlardır. B₆ vitaminin % 27.6'sı etten, % 12.3'ü balıktan karşılanırken, % 9.9'u meyve, % 8.9'u peynir ve % 25.2'sinin sebze, patates ve kuru baklagillerden karşılandığı görülmektedir. Bu dağılımın B₁₂ vitamini için % 23.8'i balık, % 7.3'ü yumurta, % 6.8'i süt ve % 4.1'inin peynir şeklinde olduğu görülmüştür.

Araştırma sonucunda erkek bireylerin % 20.0'i yetersiz ve % 41.4'aşırı, kadın bireylerin ise % 16.1'i yetersiz ve % 45.5'i aşırı düzeyde C vitamini tüketmektedir (Tablo 4.39). Erkek bireylerin ortalama C vitamin tüketimleri RDA'nın % 129.2±81.8'ini karşılarken bu oran kadın bireylerde % 141.7±97.0 dır (Tablo 4.38). Bu veriler bireylerin diyetlerindeki demirin emilim oranının yüksek olabileceğini düşündürmektedir. Ancak, özellikle C vitamini, besinlerin saklanması, hazırlanması ve pişirilmesi sırasında kolayca kayba uğradığından, aktif formda alınan miktarı bilinmemektedir (*Baysal*, 2009, s.235).

Antioksidan vitaminlerin, yüksek dansiteli lipoproteinleri (HDL) serbest radikallerin oksidasyonundan koruyarak onların aterosjenik aktivitelerini artırarak kardiyovasküler hastalık riskinin azalmasında önemli rol aldığı düşünülmektedir. Antioksidanlarla ilişkili olarak yapılan birçok çalışmada düşük düzeylerde C vitamini

tüketiminin artan kardiyovasküler hastalık riski ile ilişkili bulunduğu bildirilmektedir (*Gutherine, 1995, s.1563-1573*).

Hallfrisch ve arkadaşlarının (*Hallfrisch ve diğerleri, 1995, s.100-121*) plazma C vitamini ile plazma HDL kolesterol arasındaki ilişkiyi saptamak üzere yaptıkları bir çalışmada, plazma C vitamini konsantrasyonu ile HDL kolesterol düzeyleri arasında pozitif korelasyon gözlenmiştir. C vitamininden yeterli beslenerek plazma düzeyini yüksek tutmanın aterojenik riski azaltacağı sonucuna varılmıştır.

5.5.3. Bireylerin Besin Çeşitlilikleri

Total diyet kalitesinin ölçülmesi geliştirmekte olan ülkelerde besin ve beslenme durumlarının saptanmasında artarak kullanılmaktadır. Diyet kalitesini ölçmek geliştirmekte olan ülkeler için basit ve ucuz bir yöntemdir. Besin çeşitliliği, diyet kalitesinin ölçümü için gerekli önemli bir unsurdur (*Neby ve diğerleri, 2003, s.941-999*).

Besin çeşitliliği, hem besin ögesi yetersizliğini engellemekte hem de diyetin toplam kalitesini geliştirmektedir (*Footo ve diğerleri, 2004, s.1779-1785*).

Hiçbir besin tek başına vücudun ihtiyacı olan tüm besin öğelerini içermez. Her besinde vücutta farklı işlevlere sahip olan besin öğeleri bulunmaktadır. Bu besin öğelerinin diyetteki oranları birbirlerinin emilim, metabolizma ve gereksinimlerini etkiler. Vücudun gereksinimi olan bu öğeleri yeterli miktarda almak için her öğünde dört ana besin grubundan (süt ve ürünleri, et-yumurta-kuru baklagil, sebze ve meyveler, tahıllar) önerilen düzeylerde tüketmek gerekir (*Baysal, 2009, s.267-268*). Çeşitlilik ayrıca farklı yiyeceklerin oluşturduğu tat, doku ve renk çeşitliliğini sağlayarak ana ve ara öğünlerde en üst düzeyde zevk almayı sağlamaktadır (*Kocabaş, 2003*).

Uzun süreli yapılan çalışmalar besin çeşitliliğinin özellikle yaşlı bireylerde kronik hastalık gelişimiyle ilişkili olduğunu göstermektedir. Besin çeşitliliği, beslenme açısından risk altında olan bireylerin izlenmesini sağlayan bir araçtır. Ayrıca enerji alımı ve öğün kalitesi ile de ilişkili olduğu belirtilmektedir (*Kwon ve diğerleri, 2006, s.305-311*).

Yapılan çalışmada, hem erkek hem kadın bireylerin çoğunluğunun günde dört farklı besin grubuna yer verdikleri görülmektedir (sırasıyla % 87.14, % 81.26). Günde üç farklı besin grubunu kullananların oranının ise erkeklerde % 11.43, kadınlarda ise %

17.86 olduğu saptanmıştır (Tablo 4.42). Bireylerin cinsiyetlerine ve yaş gruplarına göre bir günde tükettikleri besin grubu sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Bireylerin bel çevreleri ve BKİ'leri bir günde tükettikleri farklı besin grubu sayısı ile kıyaslandığında, ayrı ayrı, bel çevresi besin çeşitliliği ve BKİ besin çeşitliliği arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olmadığı bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 4.44, Tablo 4.45).

Drenowski ve arkadaşları (*Drenowski ve diğerleri*, 1997, s.240-245), 837 yetişkin bireyin besin çeşitliliklerini saptamak üzere yapmış oldukları çalışmada, bizim yaptığımız çalışmaya paralel sonuçlar elde etmişler, en yüksek çeşitlilikte diyet tüketen erkek bireylerin oranını % 84.5, kadın bireylerin oranını ise % 89.5 olarak saptamışlardır.

İçerisinde çeşitliliğin en fazla olduğu diyetler en sağlıklı ve dengeli diyetler olarak kabul edilmektedir. Tüketilen besin ve besin gruplarında çeşitlilik arttıkça, vitamin-mineral ve diğer mikro besin öğelerinin optimum düzeyde sağlık için gerekli olan miktarlarının alımı gerçekleşmekte ve beslenme örüntüsü düzeltilmektedir (*Footo ve diğerleri*, 2004, s.1779-1785).

Rob ve arkadaşlarının (*Rob ve diğerleri*, 2002, s.201-209) yaptığı çalışmada ABD'nde yaşayan erkeklerde, diyet örüntüsü ve tip 2 diyabet ilişkisi incelenmiştir. Bu çalışmada iki tip diyet örüntüsü tanımlanmıştır. Yüksek sebze, meyve, balık, tavuk ve tam tahıl tüketimi ile karakterize edilmiş beslenme şekli prudent (sağlıklı), yüksek, kırmızı ve işlenmiş et, patates kızartması, yüksek yağlı süt ürünleri, rafine edilmiş tahıl, şekerli gıdalar ve tatlı tüketimi ile karakterize edilmiş beslenme şekli de western (batı) beslenme şekli diye adlandırılmıştır. Sonuç olarak, batı tipi beslenme şeklinin, erkeklerde tip 2 diyabet riskinin artışı ile ilişkili olabileceği bildirilmiştir.

Ashima ve arkadaşlarının (*Ashima ve diğerleri*, 1993, s.434-440), mortalite riski ve besin çeşitliliğinin araştırıldığı çalışmada (Epidemiologic Follow-up Study), çeşitli besin gruplarını içermeyen diyetlerin artan mortalite riski ile ilişkili olduğu saptanmıştır.

Wablqvist ve arkadaşları (*Wablqvist ve diğerleri*, 1989, s.515-523), insuline bağımlı olmayan tip 2 diyabetli hastalar ile sağlıklı bireylerde besin çeşitliliği ile makrovasküler hastalık riski arasındaki ilişkiyi araştırdıkları araştırmada, artan besin

çeşitliliği ile azalan makrovasküler hastalık riski arasında pozitif ilişki olduğunu saptamışlardır.

Drewnowski ve arkadaşlarının (*Drewnowski ve diğerleri*, 1997, s.266-271) , çalışmasında ise, yüksek besin çeşitliliğinin, yüksek C vitamini alımı ile pozitif, şeker, tuz ve doymuş yağ tüketimi ile negatif ilişkide olduğu saptanmıştır.

Megan ve arkadaşları (*Megan ve diğerleri*, 1999, s.440-441), kadın ve erkeklerde besin çeşitliliğinin enerji alımı ve şişmanlıkla olan ilişkisini incelemişlerdir. Daha çok şekerli gıdalar, atıştırılmalıklar, soslu gıdalar, giriş yemekleri ve CHO'lardan oluşmuş, düşük sebze çeşitliliğine sahip beslenme şeklinin uzun zaman içerisinde enerji alımının ve şişmanlığın artışına neden olduğunu saptamışlardır.

Parvin ve arkadaşlarının (*Parvin ve diğerleri*, 2004, s.56-60), adölesanlar üzerinde yaptığı bir çalışmada (Tehran lipid and glucose study), besin çeşitliliği ve yeterli besin tüketimi arasında pozitif bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Diyet örüntüsü, tüketilen besinleri doğru bir şekilde yansıtmaktadır, buradan elde edilen sonuçlar doğrultusunda geliştirilen beslenme önerilerinin ulusal sağlık önerilerine katkısı olmaktadır (*Rob ve diğerleri*, 2002, s.201-209).

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde farklı sayılarda besin ve besin grubunu içeren sınıflandırma sistemi kullanılmasına rağmen, besin ve besin grubu çeşitliliğinin besin ögesi yeterliliğinin en uygun göstergesi olup olmadığına karar verebilmek için daha fazla sayıda araştırmaya gerek duyulmaktadır (*Ruel*, 2002).

Besin çeşitliliği sağlıklı beslenme ve kronik hastalık riskinin azaltılmasındaki en önemli etmenlerden biridir. Ancak önemli olan bu çeşitliliği sağlarken gerekli olan besin öğelerinin yanında besin ögesi olmayan ancak vücut için hayati önem taşıyan öğelerin de göz önünde bulundurulmasıdır. Besin çeşitliliği sağlanmaya çalışılırken enerji değeri yüksek besin değeri düşük olan besinlerden çok tüketilmesi sonucu oluşabilecek sağlık sorunlarına dikkat edilmeli, çeşitliliğin beslenme önerileri doğrultusunda artırılması gerekliliği vurgulanmalıdır.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Lefkoşa’da yaşayan yetişkin bireylerin, antropometrik ölçümlerinin alınması, alınan ölçümlerin var olan standart veya referans değerlerle karşılaştırılması, besin tüketim örüntülerinin ve besin çeşitliliğinin incelenip, besin öğeleri tüketim önerileri çerçevesinde karşılaştırılması ve beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi amaçları ile yapılmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre,

- Araştırma kapsamına % 38.5’i erkek, % 61.5’i kadın olmak üzere toplam 182 kişi alınmıştır. Bireylerin % 39.6’sı 19-30 yaş grubunda, % 41.2’si 31-50 yaş grubunda, % 19.2’si ise 51-65 yaş gruplarından yer almaktadır. Bu orantılar bize araştırma yapılan bölgede genç nüfusun daha fazla olduğunu göstermektedir.
- Araştırma kapsamına alınan bireylerin % 75’inin lise, % 42’sinin üniversite ve % 19’unun lisans üstü mezunu olmaları bu bölgenin eğitim düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir.
- Bireylerin % 64.3’ü evli, % 35.7’si bekar olmakla beraber çoğunluğunu sırasıyla kamu (% 21.4) ve özel sektörde (% 20.3) çalışanlar ile öğrenci (% 15.4) ve ev kadınları (% 14.8) oluşturmaktadır.
- Alkol kullananların oranı % 26.9 bulunmuştur. Alkol kullananların (49 kişi) % 93.8’inin tükettiği haftalık alkol miktarının ise kadınlarda 4, erkeklerde 5 kadehten az olduğu belirlenmiştir.
- Sigara kullananların oranının % 25.3, sigara kullananların (46 kişi) % 40’ının erkek, % 27.8’inin ise 19-30 yaş grubunda olduğu ve % 47.8’inin günde 20 adet ve üzeri üzerinde sigara içtikleri bulunmuştur.
- Kadın bireylerin % 47.3’ü, erkek bireylerin ise % 68.6’sı sağlık sorunu olduğunu ifade etmiştir. Şişmanlık (% 36.2), kolesterol yüksekliği (% 20.4), hipertansiyon (% 10.7), diyabet hastalığı (% 5.1), tiroid hastalığı (% 4.6), anemi (% 4.1) ve kalp damar hastalığı (% 3.6), en çok ifade edilen sağlık sorunlarıdır.

- Kadınların % 28.8'i, erkeklerin % 21.4'ü diyet yaptıklarını ve diyet uygulayanların (45 kişi) % 68.9'u diyet tedavisini diyetisyenden aldığını bildirmiştir.
- Araştırma kapsamına alınan bireylerin % 34.6'sı, geçtiğimiz 12 süresince vitamin mineral tableti kullandıklarını ve vitamin mineral tableti kullanan kişilerin (63 kişi) % 63.5'i bu tabletleri doktor önerisi doğrultusunda kullandıklarını ifade etmişlerdir.
- Ortalama vücut ağırlığı erkeklerde 83.6 ± 15.5 kg, kadınlarda 63.9 ± 13.6 kg, boy uzunluğu erkeklerde 174.2 ± 7.18 cm, kadınlarda 160.8 ± 6.17 cm, bel çevresi erkeklerde 98.8 ± 13.3 cm, kadınlarda 86.2 ± 13.9 cm olarak bulunmuştur.
- Erkek bireylerin % 24.3'ünün bel çevresi 102 cm ve üzeri, kadın bireylerin ise % 52.7'sinin bel çevresinin 88cm ve üzeri olduğu saptanmıştır. Cinsiyete ve yaş grubuna göre bel çevresi ortalamalarındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olduğu tespit edilmiştir ($p < 0.05$). Bulgular, bireylerin kronik hastalıklar için risk taşıdıklarını, özellikle 51-65 yaş arası kadınların diğer gruplara göre kronik hastalıklar açısından daha yüksek risk altında olduklarını düşündürmüştür.
- Bireylerin eğitim durumlarına göre bel çevreleri arasındaki farkın önemli olduğu ($p < 0.05$) , fakat erkek bireylerin eğitim düzeylerine göre bel çevreleri arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olmadığı ($p > 0.05$), kadınların ise eğitim durumuna göre bel çevreleri arasındaki farkın önemli olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$).
- Vücut ağırlıkları BKİ'ne göre değerlendirildiğinde, çalışmaya katılan bireylerde BKİ değerleri $25-29.99 \text{ kg/m}^2$ olanların oranının, erkeklerde % 54.3, kadınlarda % 26.8, toplamda % 37.4, $\text{BKİ} \geq 30 \text{ kg/m}^2$ olanların oranının ise kadınlarda % 16.1 ve erkeklerde % 20, toplamda % 17.5 olduğu bulunmuştur. Cinsiyete, yaş grubuna ve eğitim düzeyine göre BKİ'leri değerlendirildiğinde, farkın istatistiksel açıdan önemli ($p < 0.05$) olduğu tespit edilmiştir.

- Kadınların % 70.5'inin, erkeklerin ise % 67.1'inin 3 ana öğün tükettikleri, kadınların % 32.1'inin, erkeklerin % 24.3'ünün ise 3 ara öğün tükettikleri saptanmıştır.
- Araştırma kapsamına alınan erkeklerin günlük ortalama su tüketimlerinin 9.5 ± 5.5 bardak, kadınların ise 7.7 ± 4.9 bardak olduğu saptanmıştır. Günlük önerilen su tüketim miktarı 8-10 bardak, yani 1500-2000 ml olduğuna göre, erkeklerin su tüketim miktarları normal iken, kadınların su tüketimlerinin önerilen değerlere yakın olduğu saptanmıştır.
- Bireylerin haftada bir fast-food tüketim oranının, erkeklerde % 40 ve kadınlarda % 39.3 ile en yüksek oranı oluşturduğu, yaş gruplarına bakıldığında fast-food tüketenlerin oranının 19-30 yaş grubunda, % 93.1 olduğu belirlenmiştir.
- Bireylerin % 87.9'unun, evde yapılan yemeklerde genellikle ayçiçek yağı, % 78.0'inin zeytinyağı, % 15.4'ünün mısırözü yağı, % 14.8'inin margarin, % 8.8'inin tereyağı ve % 2.2'sinin soya yağını tercih ettikleri belirlenmiştir.
- Araştırmaya katılan bireylerin çoğunluğunun hiç egzersiz yapmadığı veya seyrekleşen egzersiz yaptıkları, bu oranın kadın bireylerde % 58.9, erkek bireylerde ise % 35.7 olduğu belirlenmiştir. Erkek bireylerin kadın bireylerden daha aktif oldukları söylenebilir.
- Araştırmaya katılan erkek ve kadın bireylerin günlük ortalama süt-yoğurt tüketiminin önerilen miktarların altında (sırasıyla 217.1 ± 218.2 g, 181.2 ± 168.9 g), peynir tüketimlerinin ise hem erkek bireylerde hem de kadın bireylerde önerilen miktarların üzerinde (sırasıyla 49.6 ± 41.7 g, 40.43 ± 38.48 g) olduğu saptanmıştır.
- Kadın bireylerin peynir tüketimi ile BKİ arasındaki farklılığın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$).
- Erkek bireylerin günlük ortalama et-tavuk-balık ve yumurta tüketimi günlük alınması önerilen miktarların üzerinde (et-tavuk- balık: 174.8 ± 129.8 g, yumurta 21.7 ± 41.0 g), kadın bireylerde ise et tüketiminin yaklaşık önerilen kadar, yumurta tüketiminin ise önerilen miktarın altında (et-tavuk-balık: 99.5 ± 88.6 g,

yumurta: 19-50 yaş grubu kadın bireylerde 19.9 ± 36.7 g ve 51-65 yaş grubundaki kadın bireylerde ise 8.8 ± 20.4 g) olduğu saptanmıştır.

- Araştırmaya katılan erkek ve kadın bireylerin günlük ortalama kuru baklagil tüketiminin (sırasıyla 11.3 ± 40 g, 17 ± 53.9 g) önerilen miktarların altında olduğu saptanmıştır.
- Tüketilen toplam sebze ve meyve miktarının erkeklerde (685.5 ± 371.6 g) önerilen miktarların üzerinde, kadınlarda ise (598.1 ± 310.8 g) yaklaşık önerilen düzeylerde olduğu bulunmuştur.
- Cinsiyet ve yaş grupları ile toplam sebze ve meyve tüketim ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlıdır ($p < 0.05$).
- Kadın bireylerin BKİ değerlerine göre, toplam sebze ve meyve tüketim miktarları arasındaki farkın istatistiksel açıdan önemli olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$). Erkek bireylerde böyle bir anlamlılık saptanmamıştır ($p > 0.05$).
- Kadın ve erkek bireylerin ekmek tüketimlerinin önerilen miktarların altında (erkeklerde 70 ± 130.7 g, 19-51 yaş arasındaki kadınlarda 84.35 ± 64.37 g, 51-65 yaş arasındaki kadınlarda 104 ± 72.64 g), tahıl tüketimlerinin ise önerilen miktarların üzerinde olduğu (erkeklerde 131.2 ± 156.7 g ve 19-50 yaş arasındaki kadınlarda 81.34 ± 101.6 g ve 51-65 yaş arası kadınlarda 104.2 ± 95.83 g) saptanmıştır.
- 51-65 yaş grubu kadın bireyler hariç, kadın ve erkek bireylerin yağ tüketimleri önerilerin altında olup, erkek bireylerin yaş gruplarına göre sıvı yağ tüketimleri ve BKİ'lerine göre yağlı tohum tüketim miktarları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$).
- Erkek bireylerin günlük ortalama şeker-tatlı ürün tüketimleri 18.5 ± 77.5 g, kadın bireylerin 16.8 ± 49.4 g'dır. Bireylerin cinsiyetlerine göre tatlı tüketimleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$).
- Erkek bireylerin günlük ortalama enerji alımının 2163.8 ± 781.4 kkal, kadın bireylerin ise 1523.7 ± 498.5 kkal olduğu görülmektedir. Bireylerin enerji tüketimleri RDA'ya göre değerlendirildiğinde cinsiyete göre gösterdikleri farklılıklar istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p < 0.05$).

- Erkek bireyler günlük ortalama 91.4 ± 35.8 g, kadın bireyler ise 63.1 ± 25 g protein tüketmektedir. Kadın ve erkek bireylerin ortalama günlük tüketilen protein miktarı arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$).
- Erkek bireyler günlük ortalama 87.1 ± 37.0 g, kadın bireyler ise 62.3 ± 21.9 g yağ tüketmektedir. Bireylerin enerji tüketimleri RDA'ya göre değerlendirildiğinde cinsiyete göre gösterdikleri farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). Bireylerin BKİ'ye göre toplam yağ tüketim miktarları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p > 0.05$).
- Erkek bireylerin günlük ortalama doymuş yağ tüketimi 25.0 ± 14.2 g, kadın bireylerin 16.6 ± 7.6 g'dır. Kadın ve erkek bireylerin doymuş yağ, tekli doymamış yağ ve çoklu doymamış yağ tüketimleri arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$).
- Erkek bireyler günlük ortalama 286.3 ± 201.4 mg, kadın bireyler ise 157.1 ± 102.3 g kolesterol tüketmektedir. Kadın ve erkek bireylerin kolesterol tüketimleri arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$).
- Kadın (170.3 ± 70.3 g) ve erkek bireylerin (236.8 ± 106.2 g) CHO tüketimleri arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$).
- Erkek bireylerin posa tüketimi 21.2 ± 9.9 g, kadın bireylerin ise 17.6 ± 7.9 g'dır. Bireylerin cinsiyetlerine ve yaş gruplarına göre lif tüketim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiş ($p < 0.05$).
- Erkek bireylerin ortalama günlük kalsiyum tüketimi 985 ± 478.7 mg, kadınların 812.8 ± 406.0 mg olarak bulunmuştur. RDA'ya göre erkek bireylerin % 32.9'u, kadın bireylerin ise % 45.5'i kalsiyumu yetersiz tüketmektedir.
- Erkek bireylerin günlük ortalama demir tüketimleri 12.8 ± 4.5 mg, kadın bireylerde ise 9.4 ± 3.6 mg'dır. RDA'ya göre, kadınların % 72.3'ü demiri yetersiz almaktadırlar.
- Erkek bireylerin günlük çinko alımı 12 ± 5.9 mg, kadınların ise 7.7 ± 3.3 mg'dır. RDA'ya göre erkek bireylerin % 45.7'i, kadın bireylerin ise % 53.6'sı çinkoyu yeterli düzeyde almaktadır.

- Günlük magnezyum alımı erkeklerde 298.2 ± 106.6 mg, kadınlarda 224.0 ± 91.3 mg'dır.
- Günlük potasyum alımı erkeklerde 3046.9 ± 1055.4 mg, kadınlarda 2381.1 ± 967.8 mg'dır.
- Erkek bireylerin günlük sodyum alımı 3003.4 ± 1394.6 mg, kadın bireylerin ise 2333.8 ± 1309.2 mg'dır.
- Erkek bireylerin günlük A vitamini alımı 852.8 ± 574.7 mcg, kadın bireylerin ise 726.0 ± 504.6 mcg'dır.
- Erkek bireylerin günlük C vitamini alımı 116.3 ± 73.6 mg, kadın bireylerin ise 106.3 ± 72.7 mg'dır.
- Bireylerin cinsiyetlerine göre makro besin öğeleri tüketim miktarları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($0 < 0.05$).
- Bireylerin cinsiyetlerine göre vitamin E, vitamin B₁, vitamin B₂, folik Asit, sodyum, potasyum, kalsiyum, magnezyum, fosfor, demir, ve çinko tüketim miktarları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0.05$).
- Erkek bireylerin çoğunun, posa (% 71.4), folik asit (% 65.7); kadın bireylerin ise enerji (% 44.6), posa (% 48.2), E vitamini (% 50.9), B₁ vitamini (% 54.5), folik asit (% 78.6), kalsiyum (% 45.5) ve demir (% 72.3) tüketimlerinin yetersiz olduğu saptanmıştır. Kadın bireylerin erkek bireylere kıyasla daha yetersiz ve dengesiz beslendikleri gözlenmiştir.
- Araştırma kapsamına alınan erkek bireylerin % 87'sinin, kadın bireylerin ise % 81.26'sının, günde dört farklı besin grubunu tükettikleri saptanmıştır .
- Bireylerin bir günde tükettikleri besin grubu sayısına göre bel çevresi ve BKİ değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p > 0.05$).

Öneriler

- Beslenme; büyüme ve gelişme, yaşamın sürdürülmesi, sağlığın korunması ve geliştirilmesi için gıdaların tüketilmesidir. Bireyin beslenme durumunu gıdanın üretiminden tüketimine kadar birçok etmen etkiler. Dolayısıyla beslenme durumunun değerlendirilmesinde tüm bu etmenlerin göz önünde bulundurulması

gerekmektedir. Küreselleşme sürecinde beklenen yaşam kalitesine ulaşmak için tüm toplumda beslenme bilincini arttırarak sağlıklı beslenmeyi yaşam biçimine dönüştürmek üzere hedefler belirlenmelidir.

- Sağlığın korunması ve geliştirilmesi için beslenme eğitimi önem taşımaktadır. Beslenme eğitimi, halkın beslenme durumunun düzeltilmesinde ve geliştirilmesinde önemli yer tutar. Ülke genelinde halkın beslenme konusunda yetersiz bilgi düzeyine sahip olması, mevcut besin ve ekonomik kaynaklar yeterli olsa bile bunların kullanımında hatalı uygulamalara yol açmaktadır. Bireylerin sağlıklı beslenme konusunda eğitimi ve bilinçlendirilmesi yaşam döngüsü boyunca büyük önem taşıdığından, örgün ve yaygın eğitim programları içerisinde temel beslenme ve sağlık bilgileri güncelleştirilmeli, yürütülen beslenme eğitimi uygulamaları izlenmeli ve belirli aralıklarla geliştirilmelidir.
- Eğitim, dinamik bir süreçtir ve yaşam boyu süren bir olgudur. Halkın sağlıklı beslenme konusunda eğitimi ve bilinçlendirilmesi yaşam döngüsü boyunca büyük önem taşımaktadır. Beslenme bilgisi farklı kurumlarca farklı şekillerde aktarılmaktadır. Kitle iletişim araçlarıyla yapılan yayınlarla halka her zaman doğru mesajlar verilememektedir. Diğer taraftan temel beslenme bilgisi eksikliği, yüksek enerji içeren gıdalar ve içeceklerin reklamlarından daha fazla etkilenilmesine ve çocukların yetersiz ve dengesiz beslenmelerine yol açmaktadır. Reklamlar bu açıdan denetimden geçirilmelidir.
- Bireylerin diyet örüntüleri halk sağlığı sorunlarının oluşmadan önlenmesinde büyük önem taşımaktadır. Besin ve beslenme rehberleri pratik ve anlaşılır olmaları nedeniyle beslenme eğitiminde etkin kullanılan araçlardır. Değişik yaş, cinsiyet, fizyolojik durum, fiziksel aktivite düzeyinde sağlık ve hastalık durumlarında yeterli ve dengeli beslenmeyi sağlayacak beslenme rehberlerinin hem halka hem de sağlık ve eğitim personeline göre hazırlanması büyük önem taşımaktadır. KKTC'ye özgü hazırlanmış beslenme rehberi olmamasından dolayı TÖBR kullanılmaktadır, bu rehberin Kıbrıs halkına yönelik güncelleştirilmesi ve yapılması öngörülen 'KKTC Halkının Beslenme, Sağlık ve Besin Tüketimi Araştırması' sonuçlarına göre tekrardan düzenlenmesi gerekmektedir.

- Beslenme rehberlerinin geliştirilmesi ve değerlendirilmesinde, toplum bazında geleneksel öğün örüntülerinin analiz edilmesi, besin çeşitliliğinin ve beslenme kalitesinin ölçülmesi önemli veriler sağlayabilir. Bu nedenle, farklı özelliklere sahip gruplarda ve bölgelerde daha fazla besin tüketim araştırmalarının yapılması da önerilebilir.

KAYNAKLAR

Aksoy, M. (2007). *Beslenme, Diyet ve Gıda Sözlüğü (1.bs)*. Ankara: Alp Ofset Matbaacılık.

Aksoy, M. (2008). *Beslenme Biyokimyası (2bs)*. Ankara: Hatipoğlu Yayınları.

Alberti, K.G.M.M, Zimmet, P. ve Shaw, J. (2007). International Diabetes Federation: a consensus on type 2 diabetes prevention. *Diabetic Medicine*, 24(5), 451-463.

Akiş, C. (2005). *Ortadoğu Teknik Üniversitesi'nde görevli akademik personelin, diyet örüntüleri, diyet kalite indeksleri ve sağlıklı yeme indekslerinin belirlenmesi üzerine bir çalışma*. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme Bilimleri Bilim Uzmanlığı Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

American Hearth Association [AHA] Scientific Statement. (2001). AHA Dietary Quidelines. *Journal of Nutrition*, 131, 132-146.

AHA. (2009). *2010 Dietary Guidelines, Washington : AHA*.

Arslan, P.,Topkara, Y., Özdemir, A. ve Yurdunkulu, S. (1987). Kitle haberleşme araçlarının kadınların beslenme bilgileri üzerine etkileri. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 16(1), 31-59.

Arslan, P., Mercanlıgil, S., Özel, G.H., Akbulut, G.Ç., Dönmez, N., Çiftçi, H. ve diğerleri. (2006). TEKHARF 2003-2004 taraması katılımcılarının genel beslenme örüntüsü ve beslenme alışkanlıkları. *Türk Kardiyol Dern Arş*, 34, 331-339.

Arslan, P. (2008). *TEKHARF 2003-2007 Beslenme Araştırması: Besin tüketimi, beslenme alışkanlığı ve kan lipitleri ilişkisi. IV. Uluslararası Beslenme ve Diyetetik Kongresi, (19-20), Antalya*.

Baysal, A. (1996). Sağlıklı Beslenme ve Akdeniz Diyeti. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 25, 21-29.

Baysal A. (2002). *Beslenme*. Hatipoğlu Yayınları: 93, Ders Kitabı Dizisi.Şahin Matbaası, Ankara.

Baysal, A., Aksoy, M., Besler, T., Bozkurt, N., Keçecioğlu, S. ve diğerleri. (2002). *Diyet El Kitabı (4.bs)*. Ankara: Hatipoğlu Yayınevi.

Baysal A. (2007). *Genel Beslenme. Beslenmeye Giriş (12.bs.)*. Ankara: Hatipoğlu Yayın evi.

Baysal, A., Aksoy, M., Besler, T., Bozkurt, N., Keçecioğlu, S. ve diğerleri. (2008). *Diyet El Kitabı*. Ankara: Hatipoğlu Yayınevi.

Baysal, A. (2009). *Beslenme (12.bs.)*. Ankara: Hatipoğlu Yayınları.

Bouchard, C., Bray, G.A. ve Hubbard, V.S. (1990). Basic and clinical aspects of regional fat distribution, *American Journal of Clinical Nutrition*, 52, 946-950.

Bradlee, M.L., Singer, M.R., Qureshi, M.M., Moore, L.L. (2009). Food group intake and central obesity among children and adolescents in the Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III). *Public Health Nutrition*, 22, 1-9.

Briefek, R.R., Johnson, C.L. (2004). Secular trends in dietary intake in the United States. *Annual Review of Nutrition*, 24, 401.

Chan, J., Knutsen, S.F., Blix, G.G., Lee, J.W. ve Fraser, G.E. (2002). Water, other fluids and fatal coronary heart disease. *American Journal of Epidemiol*, 155, 827-833.

Chang, H.Y., Hu, Y.W., Yue, C.S.J., Wen, Y.W., Yeh, W.T., Hsu, L.S. ve diğeri. (2006). Effect of potassium enriched salt on cardiovascular mortality and medical expenses of elderly men. *American Journal of Clinical Nutrition*, 83, 1289-1296.

Chrysohoou, C., Panagiotakos, D.B., Pitsavos, C., Skoumas, J., Krinos, X., Chloptsios, Y. ve diğeri. (2007). Long –term fish consumption is associated with protection against arrhythmia in healthy persons in a mediterranean region. The ATTICA Study. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 85, 1385-1391.

Christin, H., Mathias, B., Schvize, O., Franco, H., Rob, M., Van, D., Christos, S. ve Frank, B. (2008). Dietary patterns and risk of mortality from cardiovascular disease, cancer, and all-causes in a prospective cohort of women. *Circulation*, 118, 230-237.

Çayır, A. (2003). *Akdeniz tarzı beslenme ve mortalite: Zeytin yağı ve ötesi*, 39, 690-691.

Deveci, O., Oto, A. (2008). *Obezitenin Önlenmesi ve Tedavisinde Diyet Tedavisi. Türk Kardiyoloji seminerleri*, 2, 161-166.

Drewnowski, A., Henderson, S.A., Driscoll, A. ve Rolls, B.J. (1997). The Dietary variety score: Assessing diet quality in healthy young and older adults. *Journal of American Dietetic Association*, 97, 266-271.

Engbers, L.H., Poppel, V.M.N. ve Mechelen, W. (2007). Modest effects of a controlled worksite environmental intervention on cardiovascular risk in office workers. *Prevention Medicine*, 44(4), 356-62.

Engbers, L. (2007). *Monitoring and evaluation of worksite health promotion programs-current state of knowledge and implications for practice, background paper prepared for the WHO/WEF joint evant on preventing noncommunicable disease in the workplace (Dalian/China)*. Boston. WHO.

Ersoy G. (2009). *Fiziksel Aktivite ve Sağlık: Aktivite Önerileri. Hacettepe Beslenme ve Diyetetik Günleri, II. Mezuniyet Sonrası Eğitim Kursu: 19 Haziran 2009-Ankara: Bildiriler(s.63-69). Ankara: Hacettepe Üniversitesi.*

Esmailzadeh, A., Kimiagor, M., Mehrabi, Y., Azadbakht, L., Hu, F.B., Willett, W.C. (2006). Fruit and vegetable intakes, C-reactive protein and the metabolic syndrome. *American Journal of Clinical Nutrition*, 84, 1489-1497.

Fernandez-Sola, J., Nicolas, J.M., Estruch, R., Urbanon, M.A. (2004). *Gender differences in alcohol pathology. Comprehensive handbook of alcohol related pathology*, 261-278.

Food and Nutrition Board, Institute of Medicine. (2001). *National Nutrition and Health Policies: Issues to Bioavailability of Nutrients When Developing Dietary Reference Intakes (20418). Washington: Food and Nutrition Board, Institute of Medicine.*

Foot, J.A., Murphy, S.P., Wilkens, L.R., Basotis, P.P. ve Carlson, A. (2004). Dietary variety increases the probability of nutrient adequacy among adults. *Journal of Nutrition*, 134(7), 3100-3105.

Frances, E., Subar, F. (2002). Dietary assessment methodology. *Nutrition in the Prevention and Treatment of Disease*, 1(2), 3-39.

Geeroms, N., Verbeke, W. ve Kenhove, P.V. (2008). Consumer's health-related motive orientations and ready meal consumption behaviour. *Appetite*, 51, 704-712.

Goldfine, H., Ward, A., Taylor, P., Calucci, D.V.E., Rippe, J.M. (1992). Sağlık için egzersiz. *Sindrom*, 4(4), 62-67.

Günel, S.Y ve Günel, A.I. (2001). Fırat Üniversitesi çalışanlarında bazı davranışsal sağlık risk Faktörleri. *Sağlık ve Toplum*, 11(2), 62-68.

Gutherine, G.R (1995). Vitamin C and risk of death from stroke and coronary heart disease in cohort of elderly people. *British Medical Journal*, 310, 1563-1573.

Güner, R. (2004). Yaşlılarda hareketsizlik ve bedensel etkinlik. I. Ulusal Yaşlı Sağlığı Kongresi. *Türk Geriatri Dergisi Özel Sayı (Nisan)*, 119-124, Antalya.

Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. (2009). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, 2008. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı ve TÜBİTAK, Ankara:Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Basımevi.

Hallfrisch, J., Singh, V.N., Muller, D.C. (1995). High plasma vitamin C associated with high plasma HDL1 and HDL2 cholesterol. *American Journal of Clinical Nutrition*, 60, 100-121.

Horwarth, C.C. (1991). Dietary intake and nutritional status among university undergraduates. *Nutrition Research*, 11, 395-404.

HU, F.B., Stampfe, M.J., Manson, J.E., Rimm, E., Colditz, G.A., Rosner, B.A., Speizer, F.E., ve diğerleri. (1998). Frequent nut consumption and risk of coronary heart disease in women. Prospective Cohort Study. *British Medical Journal*, 317, 1341-1345.

Huaidong D., Ginder, V., Jebb, S.A., Foroughi, N.G., Wareham, N.T., Overvad, K. ve diğerleri. (2009). Dietary energy density in relation to subsequent changes of weight and waist circumference in European men and women. *Plos one*, 4(4), e5339.

Hunt, J.R., Roughead, Z.K. (2000). Adaptation iron absorbtion in men consuming diets with high or low iron bioavailability. *American Journal of Clinical Nutrition*, 71, 94-102.

Ian, J., Peter, T.ve Robert, R. (2002). Body mass index, waist circumference, and health risk. *Arch Intern Med*, 162(18), 2074-2079.

Institute of Medicine. Food and Nutrition Board. Dietary. (2001). Reference Intakes. Applications in Dietary Assessment (1.bs). Washington : National Academy Pres.

Institute of Medicine. Food and Nutrition Board. (2002). Dietary Reference Intakes for Vitamin A, Vitamin K, Arsenic, Boron, Chromium, Copper, Iodine, Iron, Manganese, Molybdenum, Nickel, Silicon Vanadium, and Zinc.Oxford: Blackwell Publishing.

Jacqmain, M., Doucet, E., Depres, J.P., Bouchard, C. ve Tremblay, A. (2003). Calcium intake, body composition and lipoprotein-lipid concentrations in adults. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 77(6),1448-1452.

Jason, A., Mendoza M.D., Drewnowski A. ve Christakis, A.D. (2007). Dietary energy density is associated with obesity and the metabolic syndrome in U.S. adults, *Diabetes Care*, 30(4), 974-979.

Jones, J.M., Reicks, M., Adams, J., Fulcher, G., Glen, W., Kanter, M. (2002). The importance of promoting a whole grain foods message. *Journal of The American College of Nutrition*, 21(4), 293-297.

Kant, A.K., Schatzkin, A., Haris, T.B., Ziegler, R.G ve Block, G. (1993). Dietary diversity and subsequent mortality in the First National Healthand Nutrition Examination Survey Epidemiologic Follow-up study. *American Journal of Clinical Nutrition*, 57, 434-40.

Karaağaoğlu, N. (1992). 45-65 yaş grubu erkeklerde beslenme alışkanlıkları ve hipertansiyon durumu. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 21(2), 45-85.

Klatsky, A.L., Friedman G.D., Siegelau, A.B. (2009). Variables influencing heart rate. *Progress in cardiovascular disease*, 52(1), 292-294.

Kocabaş, A. (2003). Farklı sosyo-ekonomik düzeyde yaşayan yetişkin bireylerin diyet örüntüleri ve diyet kalite indekslerinin belirlenmesi üzerine bir çalışma. *Bilim Uzmanlığı Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Programı, Ankara*.

Kushi, L.H., Lenart, E.B. ve Willet, W C. (1995). Health implications of mediterranean diets in light of contemporary knowledge. 2. Meat, wine, fats and oils. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 61(6), 1416-1427.

Kleiner, S.M. (1999). Water: an essential but overlooked nutrient. *Journal of the American Dental Association*, 99(2), 200-206.

Kushi, L.H., Meyer, K.A., Jacobs, D.R. (1999). Cereals, legumes and chronic disease risk reduction: *evidence from epidemiologic studies*, 77, 451-458.

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Başbakanlığı . (2002). Devlet İstatistik Verileri.

Kutluay- Merdol, T. (2001). Kahvaltının önemi ve kahvaltı örüntümüz. Türk mutfak kültürü üzerine araştırmalar. *Türk Halk Kültürü Araştırma ve Tanıtımı Vakfı Yayınları*, Takas Matbaası, Ankara.

Kwon, J., Suzuki, T., Kumaga, S., Shinkai, S., Yukawa, H. (2006). Risk factors for dietary variety decline among Japanese elderly in a rural community: a 8-year –follow-up study from TMIG-LISA. *European Journal of Clinical Nutrition*, 30, 305-311.

Larsson, S.C., Bergkvist, L., Naslund, I., Rutegard, J., Wolk, A. (2007). Vitamin A, retinol and carotenoids and the risk of gastric cancer: a prospective cohort study. *American Journal of Clinical Nutrition*, 85, 497-503.

Lichtenstein, A.H. ve diğeri. (2006). Diet and Lifestyle Recommendations Revision 2006; A Scientific Statement From the American Heart Association Nutrition Committee. *Circulation*, 114, 82-96.

Liebman, M., Propst, K., Moore, S.A., Pelican, S. (2003). Gender differences in selected dietary intakes and eating behaviors in rural communities in Wyoming, Montana and Idaho. *Nutrition Research*, 23, 991-1002.

Lin, P., Aickin, M., Champagne, C. (2003). Food group sources of nutrients in the dietary patterns of the DASH- Sodium trial. *Journal of American Dietetic Association*, 103, 488-496.

Liu, S., Manson, J.E., Lee, IM., Cole, S.R et all. (2000). Fruit and vegetable intake and risk of cardiovascular disease; The Women's Health Study. *American Journal of Clinical Nutrition*, 72(4), 922-928.

Long, A., ve Froelicher, E.S. (2006). Management of overweight and obesity in adults: Behavioral intervention for long-term weight loss and maintenance. *European Journal of Clinical Nutrition*, 5, 102-114.

Ma, Y., Griffith, J.A., Chason-Taber, L., Olendzki, B.C., Jackson, E., Stanek III, E.J. ve diğeri. (2006). Association between dietary fiber and serum c-reactive protein. *American Journal of Clinical Nutrition* 83(4), 760-766.

Megan, A., Fuss, J.P, Joy, E., Angela, G., Nicholas, P., Robert, S.B. ve diğerleri. (1999). Dietary variety within food groups; association with energy intake and body fatness in men and women. *American Journal of Clinical Nutrition*, 69(3), 440-447.

Micheal, J. Morris, E.S. ve Alan, K.J. (2008). The psychobiology of pathogenic sodium intake, *Physiological Behavior*, 94(5), 709-21.

Milman, N., Byg, K.E., Ovesen, L. (2003). Iron Status in Danish women, 1984-1994: a cohort comparison of changes in iron stores and the prevalence of iron deficiency and iron overload. *European Journal of Hematology*; 71,51-61.

Murray-Kolb, L.E., Breard, J.L. (2007). Iron treatment normalizes cognitive functioning in young women. *American Journal of Clinical Nutrition*, 85, 778-787.

Neby, P.K, Hu, F.B, Rim, E.B, Smith-Warner S.A., Feskanich, D., Sampson, L. (2003). Re producibility and validity of the diet quality. Index revised as assessed by use of a food-frequency questionnaire. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 78(5), 941-99.

Nettleton, J.A., Polak, J.F., Tracy, R., Burke, G.L. ve Jacobs, D.R. (2009). Dietary patterns and incident cardiovascular disease in the multi- ethnic study of atherosclerosis. *American Journal of Clinical Nutrition*, 90(3), 647-654.

Patricia, M. Guenther, RD, Jill Reedy, RD, Susan, M. Krebs-Smith, Bryce, B. Reeve, Basiotis, P. Peter. (2007). *Development and Evaluation of the Healthy Eating Index-2005. Technical Report. Center for Nutrition and Promotion, USDA.*

Pavia, M., Pileggi C., Nobile C. ve diğerleri. (2006). Association between fruit and vegetable consumption and oral cancer: a meta-analysis of observational studies. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 83(5), 1126-34.

Pekcan, G., Köksal, E. (2006). Vitamin ve mineral alım düzeylerinin değerlendirilmesinde diyet referans değerleri . Türkiye Klinikleri. *Journal of Pediatric Science*, 2(11), 8-11.

Pekcan, G. (2007). Maternal ve bebeklik döneminde vitamin ve mineral yetersizlikleri: Besin desteği. I. Beslenme ve Diyetetik Günleri Mezuniyet Sonrası Eğitim Kursu, (116-125). Ankara: Hacettepe Üniversitesi.

Pekcan, G. (2008). *Beslenme durumunun saptanması*. Ankara: Klasmat Matbaacılık.

Pekcan, G. (2008). Hastalarda beslenme durumunun belirlenmesi. Türk Kardiyoloji Seminerleri, 8(2), 285-295.

Pekcan, G. (2009). Türkiye’de beslenme ve sağlık durumu. Hacettepe Beslenme ve Diyetetik günleri, II. Mezuniyet Sonrası Eğitim Kursu, (13-20). Hacettepe Üniversitesi. Physical Activity Guidelines for Americans. (2008). USDHHS. www.health.gov/pagidelines.

Pietinen, P., Malila, N., Virtanen, M., Hartman, T.J. Tangrea, J.A. (1999). Diet and risk of colorectal cancer in cohort of Finnish Men, *Cancer causes and control*, 10, 387-396).

Planells, E., Sanchez, C., Montello, M.A., Mataix, J., Llopi, J. (2003). Vitamins B₆ and B₁₂ and folate status in an adult Mediterranean Population. *European Journal of Clinical Nutrition*, 57, 777-785.

Powers, H.J. (2003). Riboflavin (vitamin B₂) and health. *American Journal of Clinical Nutrition*, 77, 1352-1360.

Popkin, M.B, Armstrong, L.E., Bray G.M., Caballero B., ve Willett W.C. (2005). A new proposed quidence system beverage consumption in the United States. *American Journal of Clinical Nutrition*, 83, 529-42.

Rakıcıoğlu, N., Peköz, P., Çiçek, B., Özkeleş, E., Bozkurt, S. (1997). Farklı sosyo-ekonomik düzeylerdeki evli kadınlarda premenstrual sendrom görülme durumu ve beslenme ilişkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 26(2), 36-43.

Rakıcıoğlu, N ve diğerleri. (2005). Hemodiyaliz hastalarında beslenme durumu ve alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 32(1), 13.

Rakıcıoğlu, N., Fidancı, G., Kırıl, S. (2002). Sebze ve meyve tüketimine etki eden etmenlerin saptanmasına yönelik bir çalışma. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 31(1), 18-31.

Rakıcıoğlu, N., Tek, N., Ayaz, A. ve Pekcan G. (2006). Yemek ve Besin Fotoğraf Kataloğu: Ölçü ve Miktarlar, Ankara.

Ranganathan, R., Nicklas, T.A., Yang, S., Gerald, S. ve Berenson, M. (2005). The nutritional impact of dairy product consumption and dietary intakes of adults (1995-1996): The Bogalusa Heart Study. *Journal of American Dietetic Association*, 105,1391-1400.

Rob, M., Eric, B., Rim, C., Willet, J. ve Frank, B. (2002). Dietary patterns and risk for type 2 diabetes mellitus in US. Men. *Annals of Internal Medicine*, (136), 201-209.

Ross. M. W. (2002). The impact of mineral nutrients in food crops on global human health. *Plant and soil* 247, 83-90.

Ruel, M.T. (2002). Is Dietary Diversity an indicator of food security or dietary quality? A review of measurement issues and research needs. FCDN Discussion papper No:140.

International food policy reseaech institutes, Washington. *European Journal of Nutrition* 57, 1212-2221.

Satman, S., Yılmaz, T., Şengül, A., Salman, S. ve Salman, F. (2002). Risk characteristics in Turkey, results of the Turkish Diabetes Epidemiology Study (TURDEP). *Diabetes Care*, 25, 1551-1556.

Sağlık Bakanlığı. (2004). *Türkiye Hastalık Yüğü Çalışması*. Erişim tarihi: 4.06.2010. <http://www.tusak.saglik.gov.tr>.

Sarma, R.A, Anderson, G.H. (2007). Insoluble cereals fiber reduced appetite and short-term food intake and glycemic response to good consumed 75 min later by healthy men. *American Journal of Clinical Nutrition*, 86(4), 972-979.

Sawka, M., Cheuvrant, S.N ve Carter, R. (2005). Human water needs. *Nutrition Reviews*, 63(6), 30-39.

Sencer, E. (2005) *Beslenme (2.bs)*. İstanbul: Medikal Yayıncılık.

Sezer, S. (1998). *Sağlık ve uzun Yaşama Kılavuzu. Remzi Kitabevi (2.bs)*, İstanbul.

Schleicher, R.L., Carroll, M.D., Ford, E.S., Lacher, D.A. (2009). Serum vitamin C and the prevalence of vitamin C deficiency in the United States: 2003-2004 National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES). *American Journal of Clinical Nutrition*, 90 (5),1252-1263.

Shan K.Z., ZiMian, W., Stanley, H, Moonseong, H., Myles S.F. ve Steven, B .H. (2002). Waist circumference and obesity associated risk factors among whites in the third National Health and Nutrition Examination Survey: clinical action threshold, *American Journal of Clinical Nutrition*, 76, 743-749.

Song, Y., Li, T.Y., Dam, R.M., Manson, J.E., Hu, F.B. (2007). Magnesium intake and plasma concentrations of markers of systemic inflammation and endothelial dysfunction in women. *American Journal of Clinical Nutrition*, 85, 1068-1074.

Soowon, K., Barry, M.S., Siega-Riz, A.M., Anna, M.S.R, Pamela, S.H., Arab, L. (2004). A cross-national comparison of lifestyle between China and the United States, using a comprehensive cross-national measurement tool of the healthfulness of lifestyles: the Lifestyle Index. *Preventive Medicine*, 38, 160-171.

Snijder, M.B., Heijden, A., Dam, R., Stehouwer, C., Hiddink, G., Nijpels, G ve diğerleri. (2007). Is higher dairy consumption associated with lower body weight and fewer metabolic disturbances? The Hoorn Study. *American Journal of Clinical Nutrition*, 85, 989-995.

Steffen, L.M., Jacobs, D.R, Stevens, J. ve diğerleri. (2003). Association of whole-grain, refined – grain and fruit and vegetable consumption with risks of all-cause mortality and incident coronary artery disease and ischemic stroke: The Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study. *American Journal of Clinical Nutrition*, 78, 383-390.

Stephane, J., Weistein, T.M. ve Shirley, A. G. (2004). Healthy eating index scores are associated with blood nutrient concentrations in the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Journal of American Dietetic Association.*, 104, 576-584.

Subar, F.A., Ziegler, R.G., Patterson, B.H., Ursin, G., Graubant, B. (1994). US dietary patterns associated with fat intake: the 1987 National Health Interview Survey. *American Journal of Public Health*, 84, 359-366.

Tezcan, S., Güçiz-Doğan,B., Sönmez, R., Altıntaş, H., ve Değirmenci, Ş. (2000). *Gölveren sağlık ocağı bölgesinde 25-64 yaş nüfusta şişmanlık prevelansı. III.Uluslararası Beslenme ve Diyetetik kongresi*, 168, Ankara.

T.C Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, [TCSBTSHGM]. Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü. (2004). Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi. Ankara:

T.C Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. (2009). Türk Erişkinlerde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri (TEKHARF).

T.C Sağlık Bakanlığı, Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı, Hıfzısıhha Mektebi Müdürlüğü. (2004). Türkiye'de Hastalık Yükü Çalışması, Ankara.

T.C. Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı, Hıfzısıhha Mektebi Müdürlüğü. (2007). 21. Hedefte Türkiye: Sağlıkta Gelecek. Yücel ofset Matbaacılık, Ankara.

Türk erişkinlerde obezite, abdominal obezite belirleyicileri ve sonuçları. (Erişim Tarihi: 31.07.2010). <http://www.tekharf.org/images/2009/bölüm9.pdf>

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (Erişim Tarihi: 01.08.2010) http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=41&ust_id=11

*Uenish, K. (2006). Prevention of osteoporosis by milk and dairy products. *Clinical Calcium*, 16(10), 1606-1614.*

United States Department of Agriculture [USDA], Center of Nutrition Policy and Promotion. Dietary Guidelines 2000. Erişim: 03.06.2010, <http://www.usda.gov/cnnp>

U.S Department of health of Health and Human Services [USDHHS]. Erişim tarihi: 03.06.2010, <http://www.health.gov/Paguidelines/2008pdf>

USDHHS. *Dietary Guidelines for Americans 2005*. Erişim: 04.05.2010.
<http://www.healthierus.gov/dietary guidelines>.

Wahlqvist, M.L., Sam, L.C., Myers, K.A. (1989). Food variety is associated with less macrovascular disease in those with Type II diabetes and their healthy controls. *Journal of American College of Nutrition*, 8(6), 515-523.

Weinbrenner, T., Schröder, H., Escuriol, V., Fito, M., Roberto Elosua, R. ve Vila, J. (2006). Circulating oxidized LDL is an associated with increased waist circumference independent of body mass index in men and women. *American Journal of Clinical Nutrition*, 83, 30-35.

Welsh, S., Shaw, A., Davis, C. (1994). Achieving dietary recommendations: whole-grain foods in the food guide pyramid. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 34(5-6), 441-451.

Wiley, A. (2005). Does Milk Make Children Grow? Relationships between milk consumption and height in NHANES-1999-2002. *American Journal of Human Nutrition*, 17, 425-441.

Williams, R. (1992). Basic nutrition and diet therapy, 9bs. *Boston: Mosby Year Book*.

Williams, C.M., Francis-Knapper, J.A ve diğerleri. (1999). Cholesterol reduction using manufactured foods rich in monounsaturated fatty acids: a randomized crossover study. *British Journal of Clinical Nutrition*, 81(6); 421-423.

Wirtanen J.K., Mozaffarian D., Chiuve S.E. ve Rimm E.B. (2008). Fish consumption and risk of major chronic disease in men. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 88(6), 1618-25.

World Health Organization [WHO]. (1966). B. Derrick et al. The Assessment of The Nutritional Status of The Community. World Health Organization Monograph Series, No:53. Genova.

WHO. (1995). Physical Status: The use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee, 454, Genova.

WHO/FAO consultation Report. (1998). Preparation and use of food based dietary guidelines. Geneva.WHO.

WHO. (2002). Globalization, Diets and Noncommunicable Disease. Erişim 22.6.2010. <http://whqlibdoc.who.int/publications/9241590416.pdf>.

WHO. (2002). Reducing Risks, Promoting Healthy Life. Genova. Switzerland. WHO.

WHO. (2003). WHO Technical Reports Series 916. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Genova: WHO.

WHO. (2006). Global database on body mass index. Erişim: 21.03.2010, (http://www.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3html)

Yang, E.J., Chung, H.K., Kim, W.Y. (2001). Carbohydrate intake is associated with diet quality and risk factors for cardiovascular disease in U.S adults. NHANES III. Journal of American College of Nutrition, 22(1),71-79.

Yardımcı, H. (2006). Ankara ili Gölbaşı Gölbaşı İlçesinde Yetişkin Kadınların Antropometrik Ölçümleri ve Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Bir Çalışma. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Ev Ekonomisi Yüksek Okulu, Ankara.

Yılmaz, I., Yücecan, S. (1983). İzmir ili Bornova ilçesinde sosyo-ekonomik ve kültürel düzeyleri farklı olan ailelerde ekmek tüketimi, atımı ve artan ekmeklerin değerlendirme durumları üzerine bir çalışma. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 12, 83-98.

Yıldız, A.E. (2009). *Kronik Hastalıkların Önlenmesi.Ulusal ve Uluslararası Beslenme Önerileri . Hacettepe Beslenme ve Diyetetik Günleri II. Mezuniyet Sonrası Eğitim Kursu (63-69), Ankara. Hacettepe Üniversitesi*

EK 1

KKTC'DE YAŞAYAN YETİŞKİN BİREYLERİN DİYET ÖRÜNTÜLERİ, DİYET KALİTE İNDEKSLERİ VE SAĞLIKLI YEME İNDEKSLERİ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA

DİKKAT!: Bu veriler yalnız bilimsel bir araştırma yapmak amaçlı toplanmaktadır ve tamamen gizlidir.

Tarih:

Anket no:

Anketör no:

Anketör adı-soyadı:

Adres:

İlçe adı:

Köy adı:

Tel:

e-mail:

I.GENEL BİLGİLER

1. Ad – Soyad:
2. Doğum Tarihi (gün/ay/yıl):/...../..... Yaş (yıl):
3. Doğum yeri:.....
4. Cinsiyet: 1. E 2. K
5. Eğitim durumu:
 - 1.Okur yazar değil 2. Okur-yazar ama diploma yok 3. İlkokul mezunu
 - 4.Ortaokul ve dengi mezunu 5. Lise ve dengi mezunu
 6. Üniversite ve yüksek okul mezunu 7. Lisans üstü mezunu
6. Meslek: 1. Ev kadını 2. Kamu 3. İşçi 4. Serbest meslek 5. Esnaf 6. Çiftçi 7. İşsiz 8. Öğrenci 9. Emekli 10.Özel sektör 11.Diğer
.....
7. Medeni durum: a. Evli b. Bekar
8. Sigara kullanıyor musunuz?
 1. Hayır, hiç içmedim, 2. İçtim ve bıraktım 3. Evet, içiyorum
9. Evet ise miktarı belirtiniz.
 - 1.1-4 2. 5-9 3. 10-19 4. 20 ve üzeri
10. Alkol kullanıyor musunuz?
 1. Evet. 2. Hayır
- 11.Evet ise bir seferinde tüketilen alkol miktarı
 - 1.K $\geq$ 4 E $\geq$ 5 2.K<4 E<5
- 12.Evet ise bir haftada tüketilen alkol miktarı
 1. K<1-7 E<1-14 2. K<7-14 E<14-21 3. K<14-21 E <21-28
 4. K<21-28 E <28-35 5. K>28 E>35

II. SAĞLIK BİLGİLERİ

13. Son 6 ay içinde vücut ağırlığınızda bir değişme oldu mu (Kg)?

1. Hayır, değişme olmadı 2. Evet a. Artma b. Azalma c. Bilmiyor

Antropometrik ölçümler	Ölçüm
Vücut ağırlığı (Kg)	
Boy uzunluğu (cm)	
Bel çevresi (cm)	
BKİ (kg/m ²)	

14. Hekim tarafından tanısı konulmuş herhangi bir sağlık sorununuz var mı?

1. Sağlıklı 2. Kalp – Damar hastalıkları 3. Hipertansiyon 4. Yüksek kolesterol

5. Diyabet 6. Şişmanlık 7. Osteoporoz 8. Kanser

9. Diğer

15. Herhangi bir diyet uyguluyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

16. Cevabınız evet ise uyguladığınız diyet türünü belirtiniz.

.....

17. Diyet tedavisini kimden alıyorsunuz?

1. Doktor 2. Diyetisyen 3. Diğer sağlık personeli 4. Arkadaş

5. Medya (gazete, dergi, TV...) 6. Diğer.....

18. Geçtiğimiz 12 ay süresince hiç vitamin-mineral tableti kullandınız mı?

1. Evet 2. Hayır

19. Ne kadar süre vitamin-mineral tableti kullandınız?

1. 1 haftadan az 2. 1 hafta – 1 ay 3. >1 ay – 6 ay 4. >6 – 12 ay

20. Vitamin-mineral tableti kullanımınız tedavi amaçlı mıydı?

1. Evet 2. Hayır

21. Halen vitamin-mineral tableti kullanıyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

22. Kullanmakta olduğunuz vitamin-mineral tableti kim önerdi?

1. Doktor 2. Diyetisyen 3. Eczacı 4. Akraba / Arkadaş

5. Kimse önermedi, kendim karar vererek aldım 6. Diğer.....

III. BESLENME ALIŞKANLIKLARI

23. Genellikle günde kaç öğün yemek yersiniz?

(.....Ana.....Ara)

24. Hergün düzenli olarak kahvaltı yaparmısınız? 1. Evet 2. Hayır

25. Çay içer misiniz?

1. Evet 2. Hayır

26. Cevabınız evet ise türü ve miktarını belirtiniz. (birden fazla işaretlenebilir)

Türü: 1. Siyah çay 2. Yeşil çay 3. Bitkisel çay,

- Miktar: a.Çay bardağı b.Su bardağı c.Kupa/gün
27. 1 bardak çay için kullandığınız şeker miktarı nedir?
1. Hiç 2. 1 3. 4 4. 5 5. Diğer.....
28. Kahve içer misiniz?
1. Evet 2. Hayır
29. Cevabınız evet ise türü ve miktarını belirtiniz. (birden fazla işaretlenebilir)
Türü: 1. Türk kahvesi 2. Neskahve 3. Diğer.....
Miktar: a. Kahve fincanı b. Fincan c.Kupa/gün
30. 1 bardak çay için kullandığınız şeker miktarı nedir?
1. Hiç 2. 1 3. 4 4. 5 5. Diğer.....
31. Günde kaç bardak su tüketiyorsunuz?
Miktar: su bardağı
32. Sofrada yemeklerin tadına bakmadan tuz serpmeye alışkanlığınız var mıdır?
1. Evet 2. Hayır
33. Besin etiketlerini okur musunuz?
1. Evet 2. Hayır
34. Cevabınız evet ise etikette nelere dikkat edersiniz?
1. Son kullanma tarihi 2. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı'nın izni
3. İçindekiler kısmı
4. Enerji ve besin ögesi miktarı 5. Hepsi
35. Diyet Ürünleri (yağı, şekeri-enerjisi, tuzu azaltılmış) kullanır mısınız?
1. Evet 2. Hayır
36. Cevabınız evet ise diyet ürün kullanım miktarınızı belirtirmisiniz?
1. Arasına 2. Sık sık 3. Hergün
37. Ortalama Fast Food tüketim sıklığınızı belirtirmisiniz?
1. Hiç 2. Haftada 1 3. Haftada 2-3 4. Haftada 4-5 5. Hergün 6. Diğer.....
38. Evde yapılan yemeklerde genellikle hangi yağ kullanılıyor? (birden fazla işaretlenebilir)
1. Margarin 2. Mısırözü 3. Tereyağ 4. Ayçiçek yağı 5. Zeytinyağı 6. Soya yağı
7. Fındık yağı 8. Susam yağı 9. Kuyruk ve iç yağı 10. Diğer (belirtin).....

IV. FİZİKSEL AKTİVİTE İNDEKSİ

39. Aşağıdaki egzersizleri ne sıklıkta yaparsınız?

• Koşma • Koşar gibi yürüme • Bisiklet sürme • Yüzme • Futbol • ip atlama	• Voleybol • Tenis • Badminton • Squash • Ağırlık kaldırma • Hokey	• Step • Aerobik • Jimnastik • Hızlı Dans • Dövüş sporları	• Ağır bahçe işleri (kazma, Çapalama) • Dağa tırmanma • inşaat • Maramgoz • Ormancılık • Maden
--	---	--	---

1-Haftanın her günü veya haftada 5-6 kez (Çok aktif)

2-Haftada 2-3 kez (Aktif)

3-Haftada bir kez (Orta aktif)

4-Ayda 1-3 kez (Hafif aktif)

5-Seyrek veya hiç (Sedenter)

. BESİN TÜKETİM SIKLIĞI

BESİNLER	Hiç	Her gün	Haftada4-5gün	Haftada 2-3 gün	Haftada 1 gün	Ayda 2-3	Daha seyrek
Kırmızı et							
Balık ve deniz ürünleri							
Kümes hayvanları eti (tavuk, hindi, vb.)							
Sakatatlar (karaciğer, böbrek, vb.)							
Hazır et ürünleri (döner, kebab, sucuk,salam vb.)							
Kuru baklagiller							
Sert kabuklu yemişler							
Yumurta, omlet vb							
Süt							
Yoğurt							
Peynir, Hellim							
Pirinç							
Bulgur							
Tahıl ürünleri (işlenmiş çavdar, yulaf, mısır ürünleri							
Makarna, şehriye, vb.							
Kepekli ekmek							
Beyaz ekmek							
Pide, Lahmacun							
Unlu mamuller tuzlu(simit, poğaça, vb.)							
Unlu mamuller tatlı (kek, kurabiye, bisküvi, vb.)							
Taze sebzeler							
Donmuş sebzeler							
Konserve sebzeler							
Kurutulmuş sebzeler							
Taze meyveler							

Kuru meyveler							
Tereyağı							
Margarin							
Zeytinyağ							
Diğer bitkisel sıvı yağlar							
Şeker							
Şerbetli tatlılar							
Sütlü tatlılar							
Meyveli tatlılar							
Bal, macun, reçel, pekmez							
Şekerleme, çikolata, lokum							
Gazlı içecekler (kola vs)							
Hazır meyve suyu, limonata							
Hazır besinler (hazır çorba,bulyon,sos,vb.)							
Ambalajlı, tüketime hazır gıdalar							
Maden suyu							

ÖĞÜNLER	YEMEK VEYA BESİN ADI VE İÇİNDEKİLER	NET MİKTAR (Ev ölçüsü, ağırlık)
Sabah		
Kuşluk		
Öğle		
İkindi		
Akşam		
Gece		

TARİH:..... GÜN:.....